



Universidad  
Autónoma de  
Coahuila

PORQUE  
TODO  
EDUCA

# MODELO EDUCATIVO



# PORQUE TODO EDUCA

SEGUNDA EDICIÓN 2015 ©

# TABLA DE CONTENIDOS

---

<b>Introducción</b>	<b>06</b>
<b>01 LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA INTRODUCCIÓN</b>	
1.1 Breve semblanza	12
1.2 Declaración de Principios y Misión	15
1.3 Visión	16
1.4 Valores y rasgos distintivos	16
1.5 Antecedentes del Modelo Educativo	19
<b>02 CONTEXTO DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UADEC</b>	
2.1 Contexto Internacional	26
2.2 Contexto Nacional	29
2.3 Contexto Estatal	32
<b>03 ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO</b>	
3.1 Propósitos del Modelo Educativo	36
3.2 Enfoques del Modelo Educativo	37
3.3 Fundamentos institucionales del Modelo Educativo	38
3.4 Características del Modelo Educativo de la UAdeC	42
<b>04 PROPUESTA PEDAGÓGICA DEL MODELO EDUCATIVO</b>	
4.1 Actores del Modelo Educativo	48
4.2 Principios del aprendizaje	50
4.3 Enfoque basado en competencias: una propuesta alternativa	50
4.4 Método para desarrollar los Saberes	52
4.5 Sistema social	55

---

4.6	Sistema de apoyo	55
4.7	Evaluación de la propuesta pedagógica	57

## **05** EL MODELO EDUCATIVO Y LAS FUNCIONES DE LA UAdeC

5.1	Docencia	62
5.1.1	Proceso Aprendizaje-Enseñanza	62
5.1.2	Estrategias de aprendizaje en el Modelo Educativo	63
5.2	Investigación	79
5.3	Extensión y Difusión de la Cultura	80
5.4	Organización curricular y sus características	81
5.5	Administración y Gestión Universitaria	83

## **06** INSTRUMENTACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UAdeC

6.1	El plano conceptual, de ejecución y operativo del Modelo Educativo	88
6.2	Estrategias para la integración del Modelo en la vida universitaria	91
6.3	Operación del Modelo Educativo	96
6.3.1	Perfil del estudiante	97
6.3.2	Perfil del egresado	100
6.3.3	Perfil del docente	102
6.3.4	Desarrollo del personal académico	104
6.3.5	Perfil del director	105
6.4	La evaluación	107

<b>Colofón</b>	<b>110</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>111</b>

# INTRODUCCIÓN

---

*El proceso de transformación de la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC) hacia nuevos esquemas de calidad educativa y su inserción en el proceso de internacionalización, han planteado la necesidad de plasmar formalmente un Modelo Educativo, congruente con su filosofía expresada en la [Declaración de Principios, la Misión y la Visión institucional](#).*

---

Simultáneamente este Modelo se enmarca en las tendencias nacionales e internacionales de la educación media superior y superior reuniendo las características que le dan pertinencia en atención a las demandas regionales, estatales y nacionales.

La UAdeC históricamente ha mostrado su preocupación por cumplir con su tarea a través de acciones que le permiten responder a los cambios que la sociedad del conocimiento demanda. Se registran en su historia, a finales de los setenta, la creación de centros para atender al desarrollo del docente, con estrategias innovadoras que centran al aprendizaje y la formación integral del estudiante como los núcleos del quehacer universitario. En estos centros se formó una masa crítica de profesores quienes han impulsado diversos planteamientos y esquemas educativos que ha asumido la Universidad, los cuales son los antecedentes del Modelo Educativo que aquí se presenta. Por tanto, este Modelo es el resultado de una notable participación de la comunidad universitaria, en concordancia con el proceso de planeación estratégica institucional.

Así, este documento pretende actuar como la [brújula conceptual](#) que oriente el quehacer académico y las innovaciones de la Universidad, a fin de que ésta responda, con “...la calidad y pertinencia apropiadas, a los grandes desafíos que provienen de los fenómenos dominantes en la sociedad contemporánea, entre ellos la globalización y la emergencia de las sociedades del conocimiento” (Tünnermann, 2006).

El Modelo Educativo es, entonces, el instrumento de gestión que contribuirá a la toma acertada de decisiones de los universitarios y sus autoridades, con el propósito de avanzar en la construcción de una comunidad de aprendizaje, para la formación integral de los estudiantes mediante la calidad y pertinencia que los retos mundiales plantean a las instituciones de Educación Superior.

En este contexto, el Modelo Educativo [Centrado en el Aprendizaje del Estudiante](#) aporta los elementos constructivos para desarrollar eficazmente el proceso de aprendizaje-enseñanza; orienta los procesos de análisis, diseño y operatividad curriculares y posiciona al estudiante y al docente, como actores dinámicos de la Universidad y su entorno.

Los componentes estructurales del Modelo Educativo parten de los fundamentos teóricos del [Constructivismo y del Humanismo](#). El primero de ellos postula, entre otras cosas, que sólo se logra un aprendizaje significativo cuando el estudiante –protagonista de su propia ilustración– logra relacionar sustantivamente el nuevo conocimiento con el que ya tiene. Y en donde el docente funge como guía para lograr que, a través de proporcionarle herramientas al estudiante, éste pueda desarrollar procedimientos propios para resolver una situación problemática.

El Humanismo, en su enfoque educativo, se refiere al estudiante como un ente individual, único, diferente de los demás. Con este enfoque se busca proporcionar las mejores condiciones para que cada uno de los estudiantes alcance un desarrollo completo. Para lograr esto, el docente debe interesarse por el estudiante como persona integral; procurar nuevas formas de enseñanza; fomentar un espíritu colaborativo; ser empático y ser sensible a sus percepciones y sentimientos; poner a disposición de los estudiantes sus conocimientos y experiencias para que cuenten con ellos si los llegasen a necesitar, entre otras cosas.

De esta manera, el Constructivismo y el Humanismo perfilan una Educación Centrada en el Aprendizaje del Estudiante cuya operación requiere de la flexibilidad curricular y globalización del currículo, plasmadas en las políticas institucionales del Proyecto de Reforma e

Innovación Curricular como prioritarias. Estos componentes se presentan en seis capítulos que en conjunto delimitan el Modelo Educativo de la UAdeC.

El primer capítulo presenta de manera general los antecedentes históricos de esta Casa de Estudios y algunos aspectos que dan origen a la creación e institucionalización del Modelo Educativo Centrado en el Aprendizaje. Se reflexiona sobre el desarrollo de la Universidad y los retos derivados de una nueva conciencia así como del compromiso profesional, a partir de sus fundamentos filosóficos expresados en su Declaración de Principios, la Misión y Visión Universitarias.

El segundo capítulo contextualiza a la Universidad en los ámbitos estatal, nacional e internacional. A partir de estos escenarios se plantean las tendencias de la educación superior para construir e implementar un Modelo Educativo pertinente y sustentable.

La estructura y organización del Modelo Educativo se aborda en el tercer capítulo, exponiendo su enfoque, funciones sustantivas y características (pertinente, dinámico, flexible, multidisciplinario, integral e innovador).

En el cuarto capítulo se presenta la propuesta pedagógica, donde se habla de los actores del Modelo, los principios del aprendizaje, el enfoque basado en competencias, el método para desarrollar los cuatro saberes (aprender, hacer, convivir y ser) y las estrategias metodológicas.

En el capítulo quinto se presentan la relación e impacto que tendrá el Modelo Educativo en el desarrollo de las funciones sustantivas de la Universidad en términos de su alcance, orientación teórica y metodológica, las estrategias de aprendizajes promovidas por este Modelo; así como las líneas generales de acción para orientar su conducción en esta Casa de Estudios.

En el capítulo sexto se describen aspectos de la operación del Modelo Educativo: los perfiles del estudiante y del egresado; los perfiles del docente y del director, su formación y los apoyos didácticos. También



se aborda lo relacionado a la evaluación del Modelo Educativo. Se exponen los criterios para la presentación del currículo como documento formal que será sometido a los procesos de validación y aprobación por las instancias institucionales encargadas de tal propósito y se plantea un procedimiento de socialización para la implementación del Modelo.



*Capítulo 1*



LA UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE  
COAHUILA

# 1.1 BREVE SEMBLANZA

---

*La Universidad Autónoma de Coahuila es la institución de educación superior de mayor relevancia en la entidad. Los antecedentes de su fundación se remontan al 30 de marzo de 1957 cuando, por medio de un decreto expedido por el Congreso del Estado, se aprobó la creación de un organismo público destinado a la educación superior: la Universidad de Coahuila. La naciente institución contaría con responsabilidad jurídica determinada por su ley orgánica, que el 2 de octubre de ese mismo año se puso en vigor.*

---

**E**l primer rector de la Universidad de Coahuila, propuesto por el gobernador Román Cepeda Flores, y posteriormente designado por la Junta de Gobierno de la propia universidad en octubre de 1957, fue el licenciado Salvador González Lobo.

En 1958, en su segundo año de vida, la Universidad contaba con 14 escuelas y su población escolar era de 3,437 estudiantes. Al finalizar este período es ya una realidad poblada de estudiantes y maestros, dotada de una estructura jurídica y presupuestal, que le permite determinar la aplicación de sus recursos y la asignación de sus grados de acuerdo a lo dispuesto por su Consejo Universitario.

Nuestra Máxima Casa de Estudios obtuvo el 24 de marzo de 1973, mediante un proceso de movilización universitaria que proponía la autonomía de su carácter jurídico y su quehacer académico<sup>1</sup>, la capacidad de autorregularse. Desde entonces ha ido incrementando su número de escuelas, institutos y facultades de educación media superior y superior.

Con la autonomía se inicia una nueva etapa, cuyo primer objetivo es establecer el régimen jurídico actual, propósito que se cumple con la elaboración del Estatuto Universitario en el año de 1975, instrumento que norma su actividad.

<sup>1</sup>Estatuto de la Universidad Autónoma de Coahuila. Marzo de 1973. Declaración de principios.

Para atender la demanda educativa en los niveles medio superior y superior, la Universidad Autónoma de Coahuila cuenta actualmente con un total de 57 unidades académicas distribuidas en tres Unidades regionales:

- **Saltillo:** integrada por 25 escuelas, facultades e institutos ubicados en las ciudades de Saltillo, Arteaga y Parras de la Fuente; así como una extensión en Ramos Arizpe.
- **Torreón:** la constituyen 18 unidades académicas establecidas en los municipios de Torreón y San Pedro de las Colonias, con una extensión en Matamoros.
- **Norte:** integrada por 14 centros educativos ubicados en Monclova, Nueva Rosita, Allende, Piedras Negras y Ciudad Acuña; así como una extensión en Múzquiz.

De esas 57 unidades académicas, 14 son centros de enseñanza de nivel medio superior en los sistemas escolarizado y abierto; en el nivel de licenciatura existen 74 programas educativos, tres de los cuales se ofrecen también en la modalidad a distancia; y 55 del nivel posgrado (cinco especialidades, 41 maestrías y nueve doctorados).

Además de las 57 escuelas oficiales, la Universidad avala los estudios que se realizan en otras 69 escuelas incorporadas del nivel medio superior, 4 de nivel superior, así como algunas especialidades médicas de instituciones de salud en el Estado<sup>2</sup>. La UAdeC cuenta con tres hospitales, dos en Torreón y uno en Saltillo, cuyos objetivos académicos son: impartir enseñanza teórico-práctica de especialidades médicas, brindar la oportunidad de llevar a cabo las prácticas hospitalarias a los estudiantes del área de ciencias de la salud, así como permitir la realización del servicio social a los egresados de ésta y de las demás instituciones educativas que así lo soliciten. Además, estos centros hospitalarios brindan atención médica especializada de alta calidad a bajo costo para toda la comunidad.

Dado que la investigación es uno de los fines primordiales de la Universidad, ésta cuenta con los centros de Investigaciones Socioeconómicas y el de Investigación en Matemática Aplicada, ambos en la Unidad Saltillo, y el de Investigaciones Biomédicas ubicado en la Unidad

<sup>2</sup>Dirección de Asuntos Académicos. Diciembre de 2013.

Torreón. Dichos centros están conformados por personal académico y de investigación especializado; disponen de instalaciones y equipo adecuado para el logro de este objetivo. Adicionalmente, nuestras escuelas y facultades han desarrollado departamentos de investigación en torno a los Cuerpos Académicos en que se organizan sus docentes. A su vez, la Coordinación General de Estudios de Postgrado e Investigación es la unidad normativa y administrativa que facilita y promueve diversas estrategias de generación y divulgación del conocimiento mediante la participación de estudiantes y profesores en todas sus escuelas y facultades.

Por otra parte, la Universidad cumple su compromiso de preservar y difundir la cultura a través de la Coordinación General de Difusión y Patrimonio Cultural Universitario, que promueve el desarrollo de actividades artísticas y culturales por parte de docentes y estudiantes; preserva y pone a disposición de la comunidad una apropiada infraestructura para brindar los servicios y actividades dirigidos a la sociedad.

La Universidad Autónoma de Coahuila, consciente de sus propósitos, es pionera en considerar la capacitación docente como estrategia para cumplir con calidad sus fines y crea en 1979, con financiamiento de la SEP, el Centro Regional de Desarrollo Educativo (CREDE), estableciendo un programa integral para el desarrollo de su personal docente en el que se impartieron cursos sobre habilidades didácticas, administración escolar y diseño curricular.

Es la UAdeC, en 1990, una de las primeras universidades del país en establecer un programa de capacitación al profesorado a través del Centro de Evaluación Docente y Educación Continua (CEDEC), que incluye el desarrollo de habilidades didácticas, centrado en las dimensiones del aprendizaje con tecnologías innovadoras en donde participaban más de 1,500 académicos anualmente, quienes se convirtieron en promotores de la transformación del proceso de aprendizaje-enseñanza que es congruente con las tendencias que se promueven actualmente. Como producto de estas acciones surge en los profesores el interés por considerar el aprendizaje de los estudiantes como la meta esencial de la actividad docente.

Estos procesos de formación y capacitación son precursores para cambiar el paradigma de una educación basada en la enseñanza hacia una educación basada en el aprendizaje, es decir, centrada en el estudiante, donde el profesor es el facilitador y guía de los procesos de construcción del conocimiento, favoreciendo la formación integral del educando.

## 1.2 Declaración de Principios y Misión

A lo largo de su existencia como Institución de Educación Superior, la UAdeC, ha logrado expresar sus aspiraciones teleológicas y objetivos sociales que la caracterizan en su Ley Orgánica y en el Estatuto Universitario.

En la Declaración de Principios se plasman los compromisos asumidos como institución de educación superior pública, cuyos fines esenciales son conservar, crear y transmitir la cultura en beneficio de la sociedad, con el más alto nivel de calidad académica. “La Universidad Autónoma de Coahuila es una institución al servicio del pueblo en la que el Estado delega la tarea de impartir educación superior. Su actividad se basa en la autonomía universitaria de la que deriva la capacidad que tiene de darse sus propias normas de actuación interna y, por lo tanto, de elegir sus órganos de autoridad. Como comunidad está comprometida ante la sociedad a cumplir los objetivos que justifican su existencia, **fomentando y preservando la cultura, promoviendo la realización de los valores que distinguen a la Humanidad y haciendo suyos los principios de la ciencia y el arte y de lo que se derive de su ejercicio en tanto favorezca a la formación integral del hombre**”<sup>3</sup>.

En este contexto, la Universidad declara, en el Plan de Desarrollo 2013-2016, la Misión Institucional de la siguiente manera: “Somos una **institución pública** que ofrece educación media superior y superior pertinente y de calidad, donde se genera, difunde, preserva y aplica el conocimiento de la ciencia, la tecnología y las humanidades.

<sup>3</sup>Estatuto de la Universidad Autónoma de Coahuila. Declaración de Principios.

Fomentamos, con un enfoque humanista, los valores universales asociados a las ciencias, las artes y el deporte, brindando una formación integral a los estudiantes.

Vinculamos la docencia, la investigación y la cultura con los sectores público, privado y social, contribuyendo al desarrollo sustentable con un enfoque global y de equidad”.

### 1.3 Visión

En concordancia con su Misión, la Universidad Autónoma de Coahuila dirige su crecimiento y consolidación hacia el desarrollo, enmarcada en un contexto global: razón por la cual la Visión describe, en su actual Plan de Desarrollo Institucional, a la Universidad como una institución de calidad internacional, con responsabilidad social y compromiso con la sustentabilidad, cuyos estudiantes se distinguen por su formación académica, ética, cultural y deportiva.

Sus egresados son altamente competentes y con capacidad para integrarse exitosamente al entorno global. Responde a las necesidades cambiantes de los sectores productivo y social mediante una amplia oferta educativa pertinente, innovadora y flexible, respaldada por docentes e investigadores con el perfil idóneo, altamente productivos, organizados en cuerpos académicos vinculados al desarrollo científico y tecnológico mediante redes nacionales e internacionales de investigación.

Su normativa, infraestructura y procesos de gestión respaldan de manera efectiva, eficiente y transparente las actividades sustantivas.

### 1.4 Valores y rasgos distintivos

La Universidad basa su quehacer académico y su operación administrativa en el apego a los valores que forman parte del Código de Ética Institucional, dan rumbo a la toma de decisiones y se convierten en un rasgo distintivo en el actuar de la comunidad universitaria.



En este marco se privilegian los siguientes valores: Honestidad, Responsabilidad, Libertad, Justicia, Respeto, Solidaridad, Tolerancia, Compromiso; y como rasgos distintivos: Equidad, Calidad y Sostenibilidad.

El desarrollo integral de los miembros de nuestra comunidad universitaria, se cristaliza con la operación del Modelo Educativo asumiendo los valores institucionales; a partir de considerar a los estudiantes como el centro del proceso educativo, el resto de los universitarios deberá no sólo dar ejemplo de la vivencia de los valores, sino planear, preparar y construir los ambientes que permitan su desarrollo; así pues, debemos comprometernos a vivir con un sentido ético en todos los diversos ámbitos de nuestro actuar.

En el caso específico de los estudiantes, la experiencia de los valores se observa en situaciones como las siguientes:

*Honestidad:* El estudiante realiza sus tareas centrado en su propio aprendizaje, asumiendo la verdad como fundamento para el saber ser, convivir, hacer y aprender.

*Responsabilidad:* Cada estudiante asume el cumplimiento de sus deberes y responde a los compromisos adquiridos en su proceso formativo al integrarse en un entorno universitario caracterizado por la clara definición de los mismos.

*Libertad:* Los estudiantes tienen la facultad de seguir su vocación e intereses profesionales y en consecuencia, elegir los medios y materiales para aprender.

*Justicia:* Cada miembro de la comunidad estudiantil es tratado con equidad y puede gozar de los servicios e infraestructura que se ofrecen para facilitar su formación integral.

*Respeto:* Las acciones de formación se realizan dentro de un ambiente que fomente la diversidad de opiniones, capacidades, habilidades y preferencias.

*Solidaridad:* Se realizan acciones desinteresadas por el bienestar de los más desfavorecidos, en especial por los de su propia comunidad.

*Tolerancia:* Los estudiantes aceptan de modo objetivo y pacífico las ideas y pensamientos de los otros aun cuando sean contrarias a las propias.

*Compromiso:* La expresión propia resulta una prueba tangible, dentro de la comunidad educativa, para realizar o actuar según lo acordado.

Cada espacio universitario se considera una comunidad de aprendizaje en donde se prioriza el desarrollo de habilidades para el trabajo colaborativo, –inter e intradisciplinario–, sobre los logros individuales; lo que requiere que permeen los rasgos de equidad, calidad y sustentabilidad de acuerdo a las consideraciones siguientes:

*Equidad:* Fomentar la integración de todos los universitarios, facilitándoles un acceso transparente en condiciones de igualdad durante todas las etapas y recursos del proceso de aprendizaje-enseñanza, brindándoles oportunidades similares en cada uno de los programas educativos.

*Calidad:* La actitud y capacidad para hacer bien las cosas desde la primera vez son rasgos que desarrollan los estudiantes para lograr sus propósitos académicos y un óptimo desempeño profesional a su egreso, al aprovechar los servicios y recursos que le proporciona la institución para cubrir sus necesidades y expectativas.

*Sustentabilidad:* Los profesionistas del mañana se forman en un ambiente educativo donde es palpable el compromiso con el medio ambiente y la mejora de la calidad de vida de la comunidad, poniendo en práctica las habilidades y conocimientos para encontrar soluciones y crear nuevos senderos hacia un futuro mejor.

La Universidad Autónoma de Coahuila establece, en su Declaración de Principios, cumplir con la misión que la sociedad le ha encomendado, ejerciendo una estrategia de fortalecimiento académico centrado en el aprendizaje, subrayando que éste debe ser integral, significativo y de por vida.

## 1.5 Antecedentes del Modelo Educativo

La Universidad Autónoma de Coahuila tiene la facultad para decidir su orientación filosófica y diseñar sus propios planes y programas de estudio. La libertad, el humanismo, la democracia, la justicia social y una postura crítica y científica han sido aspiración constante que permea la vida académica de la UAdeC, la cual se advierte en la libertad que han tenido sus escuelas y facultades para modificar y actualizar sus planes de estudio y resolver los retos que les plantea su función educativa.

A lo largo de toda la historia de la UAdeC se han presentado evidencias –que en su tiempo fueron, muchas de ellas, innovadoras– de esa libertad y de la constante búsqueda por cumplir cabalmente con sus fines. A continuación presentamos algunas de esas acciones que son claramente antecedentes de este Modelo Educativo:

### *1972 Fundación de la Preparatoria Popular*

Como una respuesta social, los estudiantes de la misma Universidad inician un proyecto educativo para atender a trabajadores y llegan a proponer una adecuación de la pedagogía crítica propuesta por Paulo Freire.

### *1973 Autonomía de la Universidad*

Con la autonomía se inicia una nueva etapa, se incorporan nuevas escuelas y se inicia la vida universitaria bajo un nuevo régimen jurídico que da pie al Estatuto Universitario aprobado en 1975.

### *1974/1975 Fundación del Sistema de Enseñanza Abierta a nivel bachillerato y la Educación a distancia en el posgrado*

El nacimiento del IDEA y la maestría en educación a distancia, nos convierten en la primera Universidad Estatal en implantar la modalidad abierta como una alternativa pedagógica diferente al sistema escolarizado para ampliar las oportunidades de educación a las personas que así lo desearan.

### *1977 Adecuaciones al plan de estudios*

El esfuerzo por compartir y homologar el perfil de los bachilleres ha dado lugar a las adecuaciones que las distintas preparatorias han he-

cho al plan de estudios, pasando por módulos cruzados, bloques o rutas académicas y el esquema modular hasta el enfoque por competencias en el 2010.

#### *1979 Centro Regional de Desarrollo Educativo (CREDE)*

Se crea, con financiamiento de la SEP, un programa integral para el desarrollo del personal docente en el que se impartieron cursos sobre habilidades didácticas, administración escolar y diseño curricular.

#### *1989 Desarrollo curricular para lograr la homologación de troncos comunes*

El objetivo era lograr la homologación y establecer troncos comunes así como reorientar la oferta educativa, surgiendo también la orientación educativa desde el bachillerato.

#### *1990 Centro de Evaluación Docente y Educación Continua (CEDEC)*

Se establece un programa de capacitación docente que incluye el desarrollo de habilidades didácticas, centrado en las dimensiones del aprendizaje con tecnologías innovadoras.

#### *1990/1991 Reorientación curricular para operar los PE bajo el Sistema de Créditos*

Se avanza en el ámbito de la flexibilidad curricular, la comparabilidad y la homologación interna y externa de los PE con el fin de facilitar el tránsito interno y externo de los estudiantes.

#### *1995/1996 Indicadores de desempeño institucional y Programa de mejoramiento del profesorado*

La Universidad se suma a las políticas nacionales donde se definen los perfiles deseables de los docentes, haciendo énfasis en las cuatro funciones básicas del personal académico: Docencia, Generación y Aplicación del Conocimiento, Tutoría y Gestión; sentando las bases de un Perfil Docente que favorezca la formación integral de los estudiantes.

#### *1997 Reforma curricular por competencias*

La reforma planteada en 1997, por la FCA en la Unidad Torreón, donde se modificó la propuesta curricular bajo el enfoque de competencias.

#### *1998 Primer consejo de vinculación*

La orientación de actividades docentes y de investigación para atender necesidades del sector productivo da lugar al primer consejo de vinculación en Coahuila, sumando apoyos del CONACYT a proyectos tecnológicos.

#### *2001 Guía Metodológica para la elaboración de Planes y Programas de estudio*

Aprobación de la Guía Metodología para la reforma académica universitaria, incorporando la investigación educativa como eje de seguimiento y evaluación curricular. En 2004 y 2008 se actualiza esta Guía Metodológica para continuar impulsando la pertinencia de la oferta educativa, implementando la administración de créditos curriculares SATCA, convirtiéndose en un instrumento que da rumbo a los programas de formación docente y de actualización de los perfiles académicos.

#### *2002 Creación de los Cuerpos Académicos*

La Universidad participa a través del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) en el registro de Cuerpos Académicos en las diversas áreas y disciplinas del saber, buscando conjuntar esfuerzos para generar y aplicar el conocimiento que impacte en los programas educativos y en la formación integral de los estudiantes.

#### *2004 Aprobación del Reglamento de Titulación incorporando diversas opciones*

Con el propósito de facilitar el proceso de titulación de los estudiantes y mejorar este indicador institucional se diversificaron las opciones para la obtención del Título de Licenciatura, de acuerdo a los requerimientos de los programas educativos.

#### *2005 Declaración de la educación centrada en el estudiante*

Todas las Escuelas y Facultades asumen que sus Programas educativos están centrados en el estudiante a partir de la integración del PIFI 3.2. Teniendo como antecedente la declaración del nivel de bachillerato.

#### *2007 La UAdeC alcanza el 100% de su matrícula en calidad reconocida por la SEP*

Como resultado del esfuerzo conjunto de académicos y la administra-

ción se apuntala y reconoce la calidad de los PE por parte de organismos externos como CIEES y COPAES.

#### *2008 Inicia el Programa de inglés curricular y DES*

A partir de este año, nuestros estudiantes cursan 5 niveles de inglés como parte de su currículo buscando mejorar su formación en un idioma extranjero.

La organización de las Escuelas y Facultades a partir de áreas disciplinares comunes, conformando Dependencias de Educación Superior, conlleva compartir fortalezas y superar obstáculos de manera conjunta.

#### *2008 Primer Encuentro Cultural y Deportivo (ENCUDE)*

Con el propósito de favorecer el desarrollo integral de los estudiantes se institucionalizó un encuentro donde participó la comunidad estudiantil de los diferentes niveles educativos de las tres unidades desarrollando sus talentos para el deporte y el arte.

#### *2009-2010 Plan de Bachillerato 2010 y desarrollo de competencias docentes*

A la luz de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), se adecuan los programas de estudio asumiendo el marco común del Sistema Nacional de Bachillerato y se capacitó a los docentes de los bachilleratos de la Universidad para migrar a un Modelo académico por competencias.

#### *2012 Reglamento de ingreso, promoción y permanencia del personal académico*

Adecuación de la normatividad establecida en el Estatuto Universitario en cuestión de ingreso, perfil, promoción y permanencia de los profesores e investigadores a la Universidad.

#### *2013 Se presenta institucionalmente el EGEL*

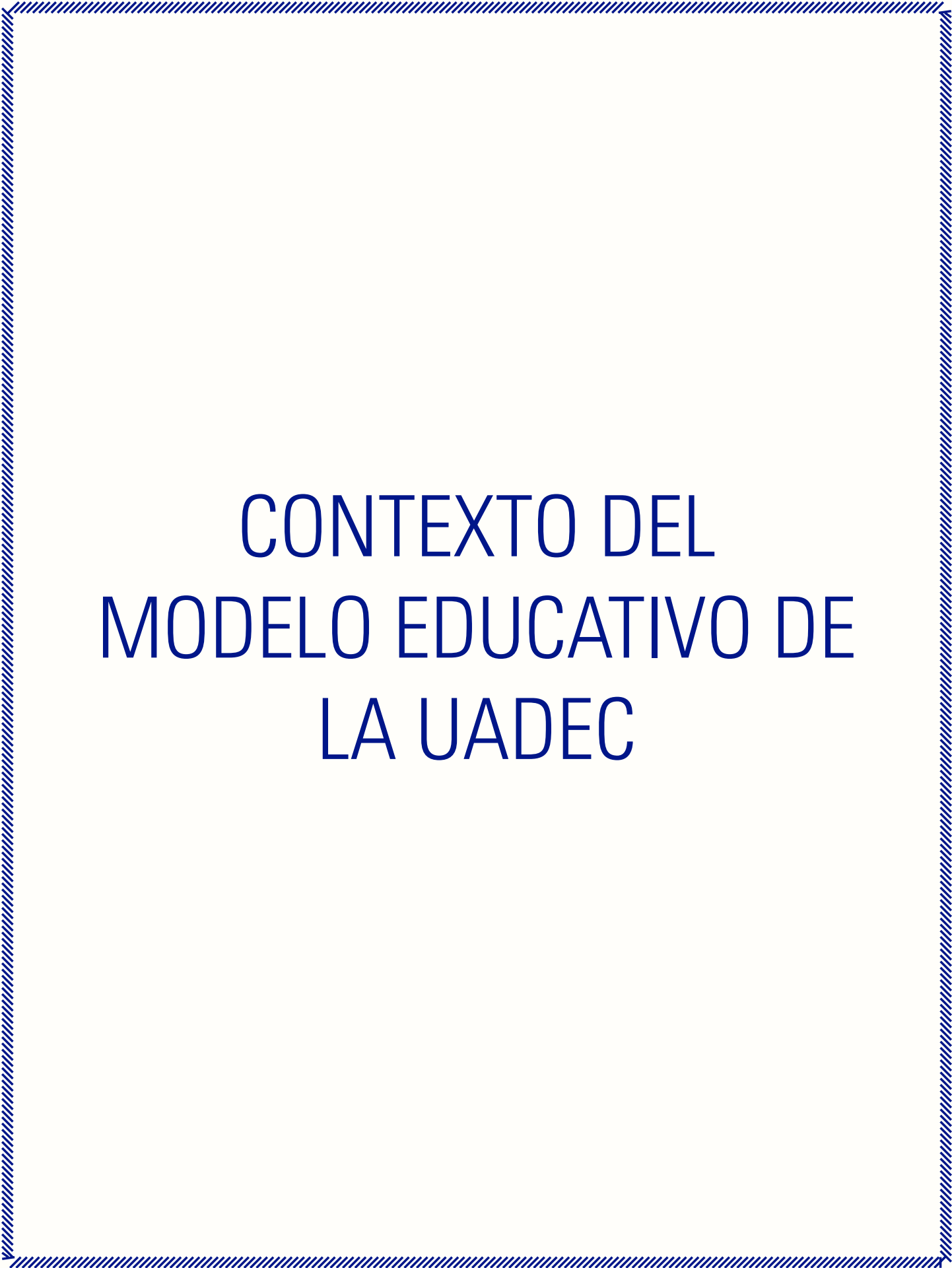
Con la finalidad de evaluar externamente el aprendizaje de los estudiantes se aplicó el Examen General de Egreso de la Licenciatura a una muestra de estudiantes próximos a graduarse para retroalimentar y mejorar el desempeño de los PE y de los docentes.

Con estas experiencias, entre otras, la Universidad integra ahora en su Modelo Educativo los principios filosóficos que le han caracterizado, centrando el Modelo en el aprendizaje del estudiante, reconociendo las diferencias para aprender, fomentando la investigación y orientándola hacia su aplicación en la solución de problemas sociales, con una visión hacia la globalización.



*Capítulo 2*





# CONTEXTO DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UADEC

## 2.1 CONTEXTO INTERNACIONAL

---

*Para entender el contexto en que se ubica el Modelo Educativo de la UAdeC, es importante reconocer la presencia de los procesos de globalización en todos los ámbitos de la actividad humana; procesos altamente complejos que se desarrollan en un ambiente interconectado e interdependiente.*

---

**E**ste apartado integra de manera general algunas de las tendencias más relevantes que influyen en la educación media superior y superior, así como su impacto en las instituciones. Su objetivo es identificar los principales paradigmas sobre los que se desarrollará la sociedad emergente y en qué sentido afectarán la cultura –entendida como el conjunto de valores, normas, ideas y comportamientos dominantes–, hasta incluir en las formas de vida personal, escolar, laboral y social<sup>4</sup>.

A partir de ello se busca reconocer el papel de las universidades como formadoras y generadoras de conocimiento que permiten adaptarse a la dinámica del mundo contemporáneo, caracterizado por un cambio constante.

Al respecto, Tünnermann<sup>5</sup> considera que estamos viviendo el inicio de una nueva era de la civilización en donde la educación, la información y el conocimiento juegan un papel central, siendo el conocimiento el paradigma sobre el cual se desenvolverá la sociedad emergente, razón por la cual es denominada “Sociedad de la información o Sociedad del conocimiento”<sup>6</sup> –enfocada desde una concepción social, ética y política más amplia–, promovida fundamentalmente por la revolución científica y tecnológica en la llamada Tercera Revolución Industrial.

Desde esta perspectiva, la época actual debería identificarse como la “Sociedad del aprendizaje”, pues la habilidad más valiosa será la de

<sup>4</sup>Pérez, A. I. 1999. *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Ed. Morata.

<sup>5</sup>Tünnermann, B. C. 2000. *La educación superior y los desafíos del siglo XXI*. Managua: CIRA.

<sup>6</sup>Informe Mundial de la UNESCO, 2005.

aprender de manera permanente. Ésta será la principal herramienta estratégica para el desarrollo individual, así como de las organizaciones y de las naciones.

La “Sociedad del conocimiento” plantea la transición de una economía que genera productos, a una basada en servicios, en la cual existe una “desmaterialización” del proceso productivo para dar paso a una “Economía del Saber”.

Si como advierte Tedesco<sup>7</sup>, el conocimiento y sus aplicaciones, serán cada vez más el motor principal del desarrollo, los desafíos y tendencias de la sociedad ahora se vincularán mucho más con la educación superior, pues a través de ésta se produce, reproduce, transforma y distribuye el conocimiento.

De ahí que un reto fundamental para las instituciones educativas es mantener su alta misión social a partir de un rol dual irrenunciable: por una parte, como depositaria de las tradiciones, valores y principios que dan identidad y permanencia a nuestra sociedad, en un contexto de cambios; y por otra, como fuentes permanentes de innovación.

Para enfrentar este reto las Instituciones de Educación Superior (IES) deben adoptar un enfoque proactivo, a fin de impulsar las condiciones deseadas para el futuro, aportando conocimientos que respondan a las tendencias actuales más relevantes como la globalización, la democratización y la revolución científico-tecnológica.

A partir de lo anterior se identifican los siguientes rasgos del contexto global en el que se desenvuelve la UAdeC y su Modelo Educativo, así como sus implicaciones en la educación media superior y superior<sup>8</sup>:

- La masiva generación, difusión y aplicación del conocimiento y el manejo adecuado de la información.
- El aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, actualmente conocidas como Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC).
- Los procesos de globalización e internacionalización.
- La preparación de recursos humanos al más alto nivel.

<sup>7</sup>Tedesco, Juan Carlos. 1995. “Los desafíos de la educación”, En A Fondo. Verbum, Enero-Febrero.

<sup>8</sup>Las tendencias se basaron en el documento Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Informe final, Proyecto Tuning-América Latina 2004-2007. Universidades de Deusto y Groningen.

- La educación basada en el aprendizaje, más que en la enseñanza.
- La nueva concepción del perfil profesional.

Las principales implicaciones que se presentan en la formación universitaria para que los estudiantes consigan “saber aprender”, son las siguientes:

- La generación de planes y programas de estudios pertinentes, de calidad, y flexibles.
- La revisión y actualización continua de los programas educativos.
- La internacionalización de la educación superior.
- La redefinición del perfil profesional desde una perspectiva más genérica y flexible.
- La movilidad de profesores y estudiantes estableciendo redes de investigación.
- La evaluación y acreditación con parámetros externos, principalmente internacionales.
- La estructuración de redes interinstitucionales e interuniversitarias.
- El proceso educativo centrado en el estudiante, a fin de promover el logro del aprendizaje.
- La transformación del rol docente en conductor, promotor, guía y asesor de los aprendizajes (facilitador).
- La creación y/o integración de opciones educativas interdisciplinarias.
- La generación de nuevos ambientes de aprendizaje, mediante la integración de la tecnología.
- Nuevas modalidades, enfoques, metodologías y recursos de aprendizaje y enseñanza basados en la tecnología.
- La ampliación de las oportunidades de acceso a la educación.
- La vinculación permanente entre el mundo educativo y el laboral.
- Formación de ciudadanos comprometidos con el desarrollo sustentable de la sociedad.
- Procesos de aprendizaje con enfoque multi e interdisciplinario.

Ante estos escenarios, la educación superior se convierte en el territorio idóneo para reflexionar y encontrar puntos de equilibrio entre las

demandas del sector productivo y la economía, los requerimientos de la sociedad en su conjunto y las necesidades del individuo como ser humano<sup>9</sup>.

Finalmente, cabe mencionar las recomendaciones que la UNESCO<sup>10</sup> señala a las instituciones de educación superior ante los continuos cambios en el contexto.

El nuevo orden mundial está generando profundas transformaciones en todos los ámbitos sociales, entre los que se encuentra, indiscutiblemente, el de la educación superior. Aunado a esto, se debe estar consciente del papel de las Universidades como centros promotores de desarrollo social, generadores de conocimiento a través de la investigación y preservadores de la cultura.

La competitividad es uno de los retos principales de la globalización, por eso, las IES deberán enfrentarla con la generación de avances científicos y tecnológicos y perfiles de egreso capaces de resolver los problemas del entorno y de conducirse con seguridad y respeto en ambientes diversos.

El Modelo Educativo de la Universidad Autónoma de Coahuila promueve, en profesores y estudiantes, el respeto y empatía por la cultura propia y a su vez valora la comunicación con personas de pueblos y culturas diferentes.

La internacionalización de la Universidad busca la generación constante de oportunidades y experiencias más allá de nuestras fronteras para quienes integran esta comunidad. Del mismo modo impulsa una formación integral basada en la diversidad que genera la globalización.

## 2.2 Contexto Nacional

En este apartado se presentan de manera sintética, algunos elementos a considerar como marco de referencia de la orientación y tendencias de la educación superior en el país.

<sup>9</sup>Tünnermann, B. C. 2006. *Pertinencia y calidad de la educación superior. Lección Inaugural. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.*

<sup>10</sup>UNESCO. 1998. *Educación en el siglo XXI, visión y acción.*

*El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018* expresa los objetivos que guiarán la actividad educativa de México, entre los cuales destacan:

- Elevar la calidad educativa.
- Vincular la educación con las necesidades sociales y económicas.
- Innovar el sistema educativo mediante nuevas opciones y modalidades que usen las tecnologías de información y de comunicación para la educación abierta y a distancia.
- Impulsar el posgrado para desarrollar la investigación científica, tecnológica y la competitividad.
- Fortalecer la internacionalización de la educación mediante la coherencia de los planes de estudio y la movilidad de estudiantes y académicos.
- Robustecer los programas de formación para docentes y directivos.
- Garantizar que los planes de estudio sean pertinentes.

Por su parte y en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, el *Programa Sectorial de Educación 2013-2018 de la Secretaría de Educación Pública (SEP)*, establece entre sus objetivos:

- Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México.
- Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de población para la construcción de una sociedad más justa.
- Impulsar la educación integral a través del fortalecimiento de las actividades físicas y deportivas; y del arte y la cultura.
- Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.

Actualmente, nuestro país ha experimentado cambios profundos en su estructura económica, política y social. Este suceso ha sido una de las condicionantes para el desarrollo de las IES, las que pese a la crisis económica y a la escasez de recursos, asumen el reto de contribuir a la solución del rezago social, político y económico de nuestra nación.

Algunas de las causas que podemos señalar de este rezago son:

- La desarticulación de la ciencia y la tecnología con respecto a las necesidades sociales y los procesos productivos, lo que dificulta competir internacionalmente.
- Las IES que realizan investigación científica y obtienen avances tecnológicos, concentran sus esfuerzos en la docencia y en la difusión del conocimiento pero no en la aplicación de éste en el sector productivo y social.
- La falta de mecanismos que permitan la participación efectiva de las universidades en las políticas públicas científica, tecnológica, social y cultural.

Frente a estos retos, las IES deben replantear sus formas de organización, y de mejora de la calidad de los procesos y agentes del quehacer educativo; contar con suficientes profesores e investigadores de alto nivel que realicen las transformaciones requeridas ante la expansión de los servicios, el avance rápido en el conocimiento científico y el desarrollo tecnológico, social y cultural, para lograr una mayor correspondencia entre la tarea académica y las necesidades y expectativas de la sociedad.

En el ámbito nacional, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) declara que la educación superior en México estableció postulados orientadores referentes a la calidad, innovación y congruencia con su naturaleza académica; pertinente en relación con las necesidades del país, así como equidad, humanismo y compromiso con la construcción de una sociedad mejor y de una autonomía responsable.

Bajo estas líneas de acción, las instituciones educativas buscan nuevas formas para desarrollar sus funciones y alcanzar un nivel de calidad superior. La calidad e innovación constituyen los referentes obligados en los programas de desarrollo para los próximos años. Además, las Instituciones de Educación Superior, en pos de incrementar su capacidad de innovación, deben incluir los cambios sustantivos en las formas de concebir el aprendizaje, en la utilización de métodos pedagógicos

y tecnologías educativas, y en la definición de los roles de los actores educativos.

La visión del *Sistema de Educación Superior al año 2020* plantea que las IES centren su atención en la formación integral de sus estudiantes, y para ello diseñen programas multidisciplinarios y desarrollen sus actividades de docencia por medio de modelos innovadores de aprendizaje.

## 2.3 Contexto Estatal

Coahuila es el tercer estado de la República Mexicana en extensión territorial, a la fecha la población del estado representa 2.4% de la nacional, con 2.75 millones de habitantes, el 90% de los cuales habita en zonas urbanas. Su fuerza de trabajo equivale a poco menos de la mitad de la población total; y participa con 3.1% del producto interno bruto del país. En la economía del estado, el sector industrial tiene un peso mayor que el promedio de las demás entidades.

La matrícula en la educación media superior ha crecido a un ritmo anual de 3.5% en los últimos cinco periodos escolares; la cifra correspondiente a la educación superior es 4.9%. *El Plan de Desarrollo Estatal 2012-2017* evidencia, en el diagnóstico sobre la Calidad del Aprendizaje en Educación Media Superior, que existe un gran reto en el conocimiento matemático (ya que según la evaluación ENLACE 2011, tan sólo 2 de cada 10 estudiantes accedieron a la categoría de bueno y excelente). Por otra parte, en la habilidad lectora, aún falta mucho por mejorar (ya que, según la misma evaluación, 6 de cada 10 pudieron ubicarse en esas categorías).

Las instituciones de educación superior atendieron en el nivel licenciatura, en el ciclo 2010-2011, a poco más de 85 mil estudiantes de los cuales un tercio es atendido por instituciones particulares. La cobertura en Coahuila asciende a 35.2%<sup>11</sup>, quince puntos inferior al recomendado por la UNESCO para los países en desarrollo. La población es atendida por una gran heterogeneidad de instituciones. Las áreas

<sup>11</sup>Subsecretaría de Planeación Educativa, Dirección de Estadística de la SEC. INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010. Población de 18 a 22 años.



del conocimiento se centran en las ciencias sociales y administrativas (45%) y en las áreas de ingeniería y tecnología (41%).

Sobre los factores que influyen en la deserción y el rezago en la formación universitaria, destaca la escasa vinculación de los estudios con el mercado laboral. La vinculación es una gran área de oportunidad para solucionar la problemática regional y relacionar mejor a las instituciones de educación superior con su entorno.

Se presenta como una necesidad convertir a Coahuila en la capital del desarrollo científico, tecnológico y de innovación; lo que implica multiplicar los proyectos de investigación y los procesos de innovación; aumentar el capital intelectual y fortalecer la vinculación de los sectores académicos, científicos y tecnológicos con el sector productivo<sup>12</sup>.

En los inicios del Siglo XXI, época de grandes retos y desafíos en todos los órdenes, la educación constituye el medio fundamental para hacer frente a los requerimientos de un mundo cada vez más competitivo y complejo. En este escenario, la educación es un elemento esencial para promover las transformaciones sociales y combatir, en parte, las desigualdades que afectan al mundo, además de constituir un derecho humano y el medio más eficaz para el logro del desarrollo personal.

<sup>12</sup>Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017. Programa Estatal de Educación 2011-2017. Programa Estatal de Educación.



*Capítulo 3*



# ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO

## 3.1 PROPÓSITOS DEL MODELO EDUCATIVO

---

*El Modelo Educativo es un conjunto de conceptos, principios y procedimientos que orientan la vida académica de la UAdeC. Este Modelo tiene como finalidad establecer las bases que guiarán la función educativa; articula y proyecta las estrategias y procedimientos de las áreas sustantivas y adjetivas para que la UAdeC, en un marco de mejora continua de sus servicios, logre la formación integral de excelencia de sus estudiantes. Así pues, el Modelo Educativo de la Universidad busca perfilar una identidad educativa distintiva, bajo una visión de educación para la vida.*

---

**E**l Modelo se fundamenta en los *cuatro saberes propuestos por la UNESCO* y que se abordarán en este mismo capítulo, los que dan lugar a la propuesta pedagógica.

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 saber aprender. Por su parte los segundos deberán de tener una actitud abierta, asumiendo el rol de facilitadores del aprendizaje.

El enfoque educativo centrado en el estudiante considera su individualidad en el proceso de aprendizaje. Toma en cuenta a cada educando con sus propios rasgos, sus perspectivas, experiencia, talentos, intereses, capacidades y necesidades.

Esta perspectiva asume que los docentes deben comprender la realidad del estudiante, apoyar sus necesidades básicas de aprendizaje así como impulsar las capacidades existentes.

La Universidad impulsa el diseño de acciones de flexibilización, educación centrada en el aprendizaje, innovación académica e internacionalización que responde a las necesidades del desarrollo estratégico con un enfoque global.

La función educativa de la Universidad Autónoma de Coahuila se orienta hacia la formación integral de estudiantes responsables, participativos y solidarios, y asume un compromiso irrenunciable con los valores de la sociedad. Para contribuir al logro de este anhelo, la UAdeC ha desarrollado diversas acciones que delimitan su quehacer a través del Modelo Educativo.

Este Modelo pretende formar al estudiante y transformar su realidad. Parte del postulado de que *nadie se educa solo, sino que los seres humanos se educan entre sí, influidos por el mundo.*

## 3.2 Enfoques del Modelo Educativo

El Modelo Educativo, centrado en el aprendizaje de los estudiantes, permite visualizar y adaptarse a diversos escenarios presentes y futuros; reconociéndose como sistémico, multidimensional, dinámico y prospectivo.

Estos enfoques se reflejan de la siguiente manera:

### Sistémico

- Fortalece la interrelación de las funciones de Docencia, Investigación, Extensión y Difusión de la Cultura.
- Organiza los procesos académico-administrativos para servir como facilitadores del proceso educativo de nuestros estudiantes.
- Reconoce que cada uno de los elementos, momentos, actores, eventos y situaciones que participan en la acción educativa se encuentran interconectados entre sí, de tal forma que se concibe el aprendizaje como resultado de un sistema multifactorial donde su armonía permite el logro de la meta, que es la formación de los estudiantes.

### Multidimensional

- Asume los principios pedagógicos de saber aprender, saber hacer, saber convivir y saber ser, desarrollándolos en los diferentes espacios educativos de la institución.
- Sitúa al estudiante como el centro del proceso educativo desde el enfoque constructivista, en que las habilidades adquiridas para el aprendizaje permanente, le permiten responder a su entorno global.

### Dinámico y prospectivo

- Desarrolla un perfil docente que pueda instrumentar estrategias de aprendizaje acordes a la orientación del Modelo Educativo.
- Privilegia los procesos de formación y evaluación continua de los profesores.
- Aplica una metodología curricular conceptualizada como un proceso dinámico de anticipación y adaptación a los cambios sociales, laborales, científicos y educativos que se traducen en áreas de formación.
- Considera la evaluación periódica de los resultados de su aplicación y mejora continuamente sus estrategias y acciones.

## 3.3 Fundamentos institucionales del Modelo Educativo

### Declaración de principios

Para guiar y facilitar los fines de la Universidad, la institución define su propio Modelo Educativo para la formación integral del estudiante a partir de *los saberes fundamentales –Aprender, Hacer, Convivir y Ser–* que se relacionan con sus principios como se muestra a continuación:

*...fomentando y preservando la cultura*, a través de la formación que se basa en *saber aprender* para promover la generación del conocimiento y, del *saber hacer* para aplicarlo, asegurando así que la cultura trascienda.

...*promoviendo la realización de los valores que distinguen a la Humanidad*, de donde surge su esencia humanista a través del *saber ser* y materializado en el diario *saber convivir*.

...*y haciendo suyo los principios de la ciencia y el arte*, en que la búsqueda por el conocimiento, *saber aprender* metódicamente y verificar los hallazgos con objetividad, aunado a desarrollar la sensibilidad para el arte a través del *saber ser*, respetando y admirando las creaciones del hombre.

...*favorezca a la formación integral del hombre*, formando un egresado íntegro que sabe ser ciudadano: excelente profesional y buena persona.

### Funciones Sustantivas

En este sentido, afirmamos que las funciones sustantivas de la Universidad se constituyen en los mecanismos para instrumentar el Modelo Educativo.

En la *docencia* se integran de manera sistemática acciones y actividades dirigidas al desarrollo de los cuatro saberes (Aprender, Hacer, Convivir y Ser). La función que desempeñan los profesores consiste en la generación de las experiencias de aprendizaje significativo, estructuradas y sistematizadas entorno a la solución de problemas reales, dirigidas para el desarrollo de capacidades personales, cognitivas, profesionales y sociales.

La *investigación* tiene una doble función, primero como proceso formativo de indagación que se fomenta en el aula y segundo como tarea funcional de profesores que dirigen y acompañan a los jóvenes en el hallazgo y comprobación científica de los cuestionamientos y problemas reales que los rodean, planteando soluciones innovadoras a los mismos, dentro de un marco de respeto al medio ambiente y a los demás.

La *difusión* de la cultura es para la universidad una función que integra a sus estudiantes y profesores compartiendo, tanto los conocimientos

que son ya parte de nuestra cultura, como aquellos generados por la propia universidad y promoviendo las creaciones y expresiones culturales (entre ellas el deporte) que favorezcan la apreciación artística y cultural de la comunidad.

La *extensión* de los servicios universitarios, es la estrategia que utiliza la universidad para saber convivir con los diferentes sectores sociales, con el propósito de participar en la solución de sus problemas, planteando alternativas sustentadas en el avance de la ciencia y la tecnología. Del mismo modo, se proporcionan a la sociedad los beneficios de la cultura y, en reciprocidad, se obtiene de ella los apoyos necesarios para su fortalecimiento.

### Misión

Los principios educativos plasmados en la misión de la Universidad se relacionan con los cuatro pilares de la educación que propone la UNESCO en su Informe a la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI [1994].

El *Fomento de la cultura* requiere de un Modelo Educativo que se base en **SABER APRENDER** a fin de que los estudiantes adquieran las habilidades para generar el conocimiento (enfoque constructivista), de tal manera que el aprender sea la herramienta que los distingue para responder de forma proactiva a los retos que enfrenten durante su vida.

Con la finalidad de *Preservar la cultura* es necesario que las acciones educativas incorporen el **SABER HACER**, ya que al aplicar lo aprendido se facilita la integración del conocimiento por parte del aprendiz.

La *realización de valores humanistas* en el diario **SABER CONVIVIR**, permite llevar a cabo todas las acciones de aprendizaje que se establecen con la finalidad de educar para la vida, con los valores que distinguen a la humanidad.

La *formación integral* será el resultado de la sinergia dada entre la realización del saber aprender, hacer y convivir para lograr la formación de un humano íntegro que tenga la posibilidad de **SABER SER**.



*Saber aprender* integra la noción del aprendizaje permanente, así como el desarrollo de las habilidades para saber conocer. Implica combinar los referentes propios del esquema cognoscitivo del estudiante con los conocimientos a adquirir, propiciando el desarrollo de las capacidades fundamentales de la inteligencia: análisis, síntesis y los razonamientos matemático, lógico y verbal. Requiere de la identificación, selección, procesamiento y uso efectivo de la información, para avanzar en el propio conocimiento y para su aplicación en situaciones concretas<sup>13</sup>.

*Saber hacer* conduce al estudiante a lograr la adquisición de habilidades y destrezas que se traducen en competencias para hacer frente, resolver y/o innovar en situaciones concretas del ámbito personal, social y laboral. Incluye capacidades orientadas a la acción, al uso y aplicación correcta y eficaz de conocimientos adquiridos, propiciando en el estudiante la capacidad para tener iniciativa y asumir retos de desarrollo personal y profesional. Asimismo, para generar su propio espacio de desempeño laboral y promover oportunidades para otras personas.

*Saber convivir* promueve la interacción del estudiante en su entorno y el establecimiento efectivo de relaciones interpersonales constructivas basadas en la confianza, la comprensión, la tolerancia y el respeto a los valores, principios, características y costumbres de los miembros e instituciones de la comunidad con la que se vincula.

*Saber ser* propicia en el estudiante el desarrollo de la personalidad, de los valores y actitudes que lo orienten hacia un sentido de autonomía, capacidad de juicio moral, de decisión y de acción, con facilidad para comunicarse con los demás y ejercer un liderazgo responsable; todo ello desde una perspectiva de principios éticos.

Por otra parte, la UNESCO propone algunas de las habilidades que deberán poseer los egresados, como el aprendizaje permanente, el desarrollo autónomo, el trabajo en equipo, la comunicación, la creatividad y la innovación en la producción de conocimiento y en el desarrollo de tecnología, la destreza en la solución de problemas, el desarrollo de un espíritu emprendedor, sensibilidad social y la comprensión de diversas culturas.

<sup>13</sup>La noción de aprendizaje significativo emerge de corrientes psicológicas como el cognoscitismo y de ciertas corrientes del constructivismo y se ha convertido en una orientación clave de la nueva perspectiva del aprender a aprender. Citado por Ángeles, G. Ofelia. "Enfoques educativos centrados en el aprendizaje", *Fundamentos psicopedagógicos*, pág. 7. 2003.

### Visión

*...una institución de calidad internacional, con responsabilidad social y compromiso con la sustentabilidad*, ya que a través del saber Aprender, Hacer, Convivir y Ser, los egresados podrán actuar en congruencia con su compromiso social y con respeto a la sustentabilidad ante las demandas de una sociedad global.

*...cuyos estudiantes se distinguen por su formación académica, ética, cultural y deportiva* sintetizada en el saber ser con una formación integral para responder a los retos que enfrenta a nivel profesional, personal y social.

*...sus egresados son altamente competentes y con capacidad para integrarse exitosamente al entorno global* a través del saber aprender, hacer, convivir y ser ante los retos cambiantes de la sociedad del conocimiento.

*...Responde a las necesidades cambiantes de los sectores productivo y social mediante una amplia oferta educativa pertinente, innovadora y flexible* integrados en el saber aprender, hacer, convivir y ser para adaptarse a diversos contextos.

## 3.4 Características del Modelo Educativo de la UAdeC

El Modelo Educativo es un instrumento para facilitar y ordenar el quehacer universitario, integra los lineamientos de los documentos institucionales ya mencionados, así como las tendencias y propuestas educativas en congruencia con las formuladas por organismos nacionales e internacionales, articulando las funciones sustantivas y adjetivas, para conformar una institución de educación superior altamente competente en un contexto globalizado.

Se caracteriza por ser **pertinente, dinámico, flexible, multidisciplinario, integral e innovador** ya que permite la retroalimentación, considera el carácter multidimensional y complejo de la educación, promueve la

formación integral de sus estudiantes y adopta una actitud innovadora hacia el conocimiento. Su *punto de partida es el aprendizaje del estudiante*, al que considera el propósito de la educación.

La *pertinencia* establece que los productos curriculares de los diferentes niveles y modalidades educativas de la institución, respondan a los requerimientos de la sociedad local y global. Ello requiere de capacidad crítica, pero sobre todo, de articulación con los problemas, necesidades y oportunidades del entorno, desde una visión presente y de futuro. En este sentido la internacionalización se concibe como un proceso de transformación institucional y no como una extensión geográfica de sus actividades.

Es *dinámico* ya que implica que el Modelo Educativo permite efectuar las modificaciones que se consideren necesarias respondiendo a la pertinencia y naturaleza de vanguardia de la institución y del propio Modelo.

La *flexibilidad* como característica del Modelo Educativo se concibe en relación con los productos curriculares y las condiciones en las que se lleva a cabo el proceso educativo. En este sentido, la flexibilidad se visualiza desde cuatro dimensiones:

1. La organización de los planes de estudio, que permite al estudiante elegir entre posibles formas de estructuración del mismo, para diversificar su perfil profesional, incorporando opciones de formación que corresponden a programas educativos diferentes.
2. El tiempo para cursar los programas académicos con diversas opciones para el avance escolar.
3. Las modalidades en las experiencias para el aprendizaje, integrando las realizadas bajo la conducción de los docentes, hasta aquellas basadas en el estudio independiente, apoyadas en el uso de la tecnología o en otros medios para el aprendizaje autónomo.
4. El intercambio académico de estudiantes que permita el reconocimiento de los créditos cursados en otras IES nacionales o internacionales de calidad reconocida.

El Modelo Educativo posee un carácter *inter, multi y transdisciplinario* implicando que en la organización y abordaje curricular, la formación de los estudiantes transite de contenidos especializados y diferenciados estrictamente sobre una disciplina, hacia campos o áreas del conocimiento que rebasen las fronteras disciplinares tradicionales y conduzcan a áreas comunes de formación, propiciando una visión profesional con dichas características.

La *orientación a la formación integral* concibe que los estudiantes tendrán una formación armónica e integrada, desarrollando al mismo tiempo los dominios cognoscitivo (conocimientos), psicomotriz (habilidades y destrezas) y afectivo (valores y actitudes).

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 multidisciplinares, 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].

De tal manera que el desarrollo de capacidades dirige el esfuerzo educativo para superar la adquisición de conocimientos y habilidades aisladas, de modo que los estudiantes desarrollen los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores de manera integrada y articulada bajo la estructura de competencias necesarias para un desempeño efectivo en el ámbito personal, social y laboral; de conformidad con los perfiles de egreso de cada nivel, modalidad y opción educativa.

A partir de ello, el Modelo Educativo de la UAdeC considera que la organización curricular y el proceso de aprendizaje-enseñanza superan la noción exclusiva de abordaje por contenidos temáticos; y que el estudiante es una persona que actúa con responsabilidad ética y en forma solidaria con sus semejantes, colabora en el avance de la sociedad a partir de sus propias capacidades, practica la responsabilidad social y el compromiso como ciudadano.

La *innovación* en educación superior surge como una estrategia para facilitar la transición hacia una nueva economía y sociedad del conocimiento, mediante una forma diferente de hacer las cosas para producir un mejor resultado o bien para agregar valor a lo existente, a fin de generar soluciones creativas a las necesidades de cambio. La Universidad Autónoma de Coahuila asume en este sentido lo expresado por la ANUIES en donde la innovación es considerada como “un conjunto de dinámicas explícitas que pretenden alterar las ideas, metas, contenidos y prácticas escolares existentes<sup>14</sup>”.

Señala además, que la innovación académica busca el mejoramiento de la coherencia, calidad, relevancia y eficiencia de la oferta educativa, en ámbitos diversos como la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes, el desarrollo de capacidades de investigación, así como de gestión académica. Se considera también a la innovación académica como “un nuevo enfoque educativo, flexible y eficiente, basado en el aprendizaje y que brinda atención al desarrollo integral del estudiante, a la formación en valores y a la disciplina intelectual<sup>15</sup>”.

La innovación es un elemento importante en la formación de los estudiantes, de manera que se traduzca en una actitud y una estrategia para abordar sus objetos de estudio y buscar la realización de aportaciones creativas en los distintos ámbitos, aspectos en donde el pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades investigativas están directamente involucrados. La Universidad basa su Modelo en la innovación al introducir dinámicas explícitas que permiten ajustar las ideas, metas, contenidos y prácticas escolares existentes cuando sea necesario, a fin de que el enfoque educativo responda mejor a la formación de los estudiantes y a su perfil de egreso.

<sup>14</sup> ANUIES.2004. *La innovación en la educación superior. Documento estratégico. México.*

<sup>15</sup> *Ibidem*



*Capítulo 4*



PROPUESTA  
PEDAGÓGICA DEL MODELO  
EDUCATIVO

## 4.1 ACTORES DEL MODELO EDUCATIVO

---

*Nuestra Institución ha modificado la calidad de los servicios que los diversos sectores de la sociedad demandan. Por un lado, el sector productivo necesita de profesionistas con competencias para innovar, es decir, crear conocimiento.*

---

**P**or su parte, el sector social requiere de ciudadanos conscientes y propositivos que contribuyan a construir una sociedad más democrática y justa. Es así, que nuestra Universidad se constituye en un espacio para la gestión del conocimiento y la creación, con un ambiente propicio para la socialización y la reflexión.

La UAdeC concibe al **estudiante como el centro del proceso educativo**, que viene a la universidad con conocimientos, habilidades y actitudes que se incorporan al proceso pedagógico para desarrollarlos de una manera integral. De esta manera nuestros estudiantes egresarán con capacidad de aprendizaje continuo; serán altamente críticos y creativos para proponer soluciones a problemas con un enfoque sistémico y sustentable; tendrán habilidad para trabajar en grupos interdisciplinarios y con un sentido ético (valores).

**Los profesores** de la UAdeC son los principales facilitadores para la gestión del conocimiento y su papel esencial en el proceso pedagógico es organizar y sistematizar las actividades y material didáctico para establecer un ambiente de indagación y comprobación que propicie las soluciones e innovaciones que, de forma colaborativa, realicen sus estudiantes.

**Los directores** son líderes académicos y administrativos que logran propiciar la vivencia del Modelo Educativo; fomentando siempre, con



el ejemplo, la formación integral de los estudiantes y el desarrollo académico y profesional de los docentes.

Los **colaboradores administrativos y de apoyo** de la UAdeC, conscientes de que toda la estructura funcional de la universidad tiene como misión facilitar el proceso educativo, deben comprometerse a que todas las actividades favorezcan el desempeño de las labores académicas, que redunden en una formación profesional de calidad.

**La propuesta pedagógica sirve de guía para implementar el Modelo Educativo;** para diseñar las actividades y materiales de enseñanza y para orientar el trabajo con el estudiante.

En la era del conocimiento se están llevando a cabo cambios acelerados en la tecnología y en el funcionamiento de las instituciones y organizaciones. Esta situación requiere que los egresados puedan responder a estos retos de manera competitiva, es decir, mantenerse vigentes. El fin de una propuesta pedagógica acorde a esta realidad es formar personas con la capacidad de cambiar sus estructuras mentales para hacer frente a las experiencias nuevas.

La propuesta pedagógica del Modelo Educativo de la UAdeC pretende la formación de profesionales con un enfoque global que se basa en los cuatro Saberes fundamentales: Aprender, Hacer, Convivir y Ser; cuya finalidad es formar a los estudiantes para lograr su efectividad personal y profesional a través de conocimientos, habilidades y actitudes en un proceso donde el educando es el centro de toda la acción pedagógica.

Si bien la aplicación de los saberes no es estrictamente lineal, para desarrollarlos se proponen actividades para lograr la *familiarización y comprensión de conocimientos* integrados en el **Saber Aprender**; posteriormente, con la *aplicación de capacidades y habilidades*, se consigue el **Saber Hacer**; luego, con el fomento de *actitudes* para el trabajo colaborativo, se adquieren las *habilidades sociales* para el **Saber Convivir**; consecuentemente la integración de *valores* en cada una de las acciones permite el desarrollo de las *capacidades humanas* para el **Saber Ser**.

## 4.2 Principios del aprendizaje

La propuesta pedagógica del Modelo Educativo de la UAdeC se fundamenta en la *construcción del conocimiento y el desarrollo de las competencias y habilidades*, cuyos términos claves son: conocimiento previo, comprensión, reflexión, creación activa, construcción de realidad y significado. Para llevar a cabo el proceso educativo, la propuesta pedagógica se basa en varios principios del aprendizaje.

Jerome Bruner [1973] establece que es el individuo quien construye el conocimiento y sus propias comprensiones del mundo a través de las nuevas experiencias; las que analiza y contrasta con sus anteriores vivencias y aprendizajes. De esta forma, sus conocimientos y creencias pueden cambiar. Para que esto suceda, se requiere que el aprendiz sea capaz de cuestionar, explorar y evaluar los conocimientos a que es expuesto.

El constructivismo social de Vygotsky [1979] propone que las habilidades mentales se desarrollan a través de la interacción del individuo con el mundo, en donde el papel del profesor consistiría en ser el mediador de esta interacción.

Gardner [2007], por su parte, plantea que en el mundo actual es inminente la capacidad de entretelar información procedente de distintas fuentes y darle coherencia. A esto, Gardner le llama mente sintetizadora, concepto inspirado por el premio nobel de física Murray Gell-Mann, quien advirtió que en el siglo veintiuno la mente más apreciada sería aquella que fuera capaz de sintetizar.

## 4.3 Enfoque basado en competencias: una propuesta alternativa

En los últimos años, el enfoque basado en competencias ha permeado la educación formal y particularmente al bachillerato. A través de su implementación, se pretende orientar la formación de los seres humanos hacia el desempeño idóneo en los diversos contextos culturales y sociales.

Este enfoque propone hacer del estudiante un protagonista de su vida y aprendizaje, a partir del desarrollo y fortalecimiento de habilidades cognitivas y metacognitivas; de su capacidad de actuación y del conocimiento y regulación de sus procesos afectivos y motivacionales. Las competencias se traducen entonces en calidad e idoneidad en el desempeño (S. Tobón, 2006).

Un profesional se considera efectivo o competente en el mundo global, si posee las siguientes características:

- Saber qué, cómo, y dónde encontrar información pertinente, relevante y actualizada para contribuir, de manera significativa, al proceso de generación de conocimiento. Esto supone, por supuesto, el dominio de las habilidades de intercambio en redes y formar parte de comunidades de práctica y de aprendizaje.
- Analizar, sintetizar y evaluar conexiones y patrones.
- Contextualizar e integrar ideas y hechos.
- Gestionar, identificar, analizar, organizar, clasificar y evaluar información.
- Representar y comunicar información.
- Dar sentido a la realidad y proponer soluciones con una visión sistémica.

De acuerdo con estos principios, el papel del profesor, según Wadsworth [1978], consiste en diseñar experiencias de aprendizaje que faciliten conocimientos directamente relacionados con la formación de estructuras mentales que desencadenen procesos de respuesta a la solución de problemas diferentes. Organizar la enseñanza de manera que los estudiantes inicien su actividad y descubran por sí mismos. Para los conocimientos lógicos el profesor debe proporcionar un medio a partir del cual los estudiantes construyan su propio conocimiento mediante preguntas y experimentos. Los profesores deberán hacer preguntas que inciten a pensar y explorar (y abstenerse de dar respuestas directas).

En sí, el papel del profesor se resume a:

1. Organizador del medio de aprendizaje.
2. Asesor y facilitador de contenido, procesos y experiencias de aprendizaje.
3. Iniciador de las actividades del grupo.
4. Tutor en el desarrollo integral del estudiante.

## 4.4 Método para desarrollar los Saberes

La función de Saber Educar, que desempeñan los profesores debe seguir una estructura organizada de los medios y actividades para lograr el desarrollo de los saberes fundamentales del Modelo Educativo. Para cada uno de estos saberes, se establecen las características metodológicas que el profesor debe establecer en su acción educadora.

### Saber Aprender

El Saber Aprender supone el uso adecuado de estrategias cognitivas que utiliza una persona para aprender, que implica la posibilidad de mejorar la adquisición de información y procesarla mediante las habilidades del pensamiento, contextualizada en sus experiencias y conocimientos previos. La propuesta pedagógica establece las siguientes fases para que el estudiante logre construir sus conocimientos.

- *Familiarización.* El profesor se constituye en el facilitador de los medios y actividades para que el estudiante establezca las relaciones entre el conocimiento que ya posee con el conocimiento que construirá. Para Saber educar, es fundamental diagnosticar los saberes previos de los estudiantes:
  - Enfrentando a los estudiantes con sus propias ideas o conocimientos.
  - Presentando el nuevo conocimiento en situaciones y contextos próximos a la realidad de los estudiantes (aprendizaje significativo).

- *Comprensión.* El profesor facilita los sistemas para organizar los conocimientos con fundamento científico y lograr el cambio conceptual como meta final de la comprensión, que es un objetivo a largo plazo y no el resultado de una unidad didáctica:
  - El aula es un espacio para que los estudiantes procesen y sistematicen la información que los actores del proceso aportan a la experiencia de aprendizaje.

### Saber Hacer

Saber Hacer involucra uno de los procesos cognitivos más complejos, el comprender cuándo y en qué circunstancias se puede aplicar determinado conocimiento para la comprensión de la realidad, solución de problemas cotidianos o científicos, y para generar acciones creativas en diversos contextos.

- *Aplicación.* El profesor promueve la creación de nuevos anclajes con los conocimientos anteriores y estimula los procesos de pensamiento superiores como el análisis, inducción, deducción, abstracción, síntesis y hábitos de pensamiento como la creatividad y el pensamiento crítico:
  - El profesor promueve la capacidad de utilizar la estrategia propuesta y da a conocer los pasos a seguir para utilizar determinado procedimiento en cualquier situación.
  - El profesor dispone de actividades para que el estudiante pueda expresar y demostrar a otros lo que sabe.
  - El profesor y el estudiante comparten las experiencias, contenidos y materiales de problemas de investigación, proyectos de emprendedores y/o de vinculación, de servicio social, práctica profesional y otros espacios de aprendizaje, como alternativas para que se identifique con sus opciones vocacionales y seleccione así el espacio y problema a resolver de acuerdo a sus intereses y necesidades.
  - Los problemas reales del entorno local y global sirven como núcleo generador para la aplicación del conocimiento.

### Saber Convivir

Saber Convivir consiste en la capacidad de entender al otro; ser empático con la realidad del semejante; respetar los diversos puntos de vista, ideas y conocimientos, aunque no se compartan; de realizar proyectos comunes; trabajar de manera colaborativa; tener una visión multidisciplinaria para analizar los problemas. Es saber vivir juntos y trabajar de manera solidaria hacia un bien común.

- *Habilidades sociales.* El profesor promueve un ambiente para facilitar comportamientos y actitudes que favorezcan la socialización del conocimiento en diversas circunstancias y con diferentes personas:
  - El profesor y los estudiantes establecen criterios de valor y normas de convivencia en el aula y en la universidad. Reflexionan sobre las normas y criterios de convivencia para establecer acuerdos aceptados y respetados por todos.
  - El profesor establece actividades para reflexionar sobre las normas y valores de los estudiantes, los grupos sociales y las diversas culturas.
  - El profesor propone actividades para que los estudiantes reconozcan, comprendan y relacionen las formas nuevas de aplicar los valores en sus relaciones con su entorno.

### Saber Ser

El Saber Ser implica potenciar las capacidades de las personas como seres humanos a fin de lograr la vivencia de los valores que favorezca el equilibrio personal, la autoestima positiva, el respeto hacia uno mismo y hacia los demás.

Un crecimiento integral que favorezca la autonomía y la toma de decisiones responsables.

- *Promoción de valores.* El profesor actúa como Modelo, tiene una conducta ejemplar de respeto hacia sus estudiantes:
  - El profesor propicia las condiciones para que los estudiantes puedan dialogar, debatir sobre situaciones controversiales en un ambiente de libertad y respeto hacia la diversidad de valores e ideas.

- El profesor propicia actividades en donde los estudiantes desarrollen actitudes emprendedoras, incentivando la diversidad en los modos de ejecución de las metas de aprendizaje.
- El profesor promueve el hábito de pensamiento creativo, la responsabilidad, la honestidad y el liderazgo para facilitar la innovación, permitiendo la diversidad en las formas de ver y presentar los logros de aprendizaje.
- El profesor promueve la autoestima entre sus estudiantes al reconocer la riqueza de la diversidad de pensamiento y el avance en sus metas académicas.
- El profesor promueve la práctica de los valores como parte del diario vivir de cada uno de los estudiantes.

## 4.5 Sistema Social

El ambiente de aprendizaje se da con un enfoque de respeto por la diversidad de conocimientos, opiniones, expresiones culturales y disciplinarias.

La meta del proceso es desarrollar las habilidades para el trabajo en equipo, con una perspectiva multi e interdisciplinaria, centrada en el desarrollo personal para el cumplimiento de las actividades con una actitud proactiva.

Las actividades de aprendizaje deberán ser aplicables al mundo real y extenderse a otros ambientes fuera del aula. Para el desarrollo de los valores es importante que domine una discusión abierta e investigadora. El aula debe representar un modelo de sociedad con inquietudes morales, basada en el respeto y la tolerancia de la diferencias.

## 4.6 Sistema de Apoyo

La Universidad, con el objetivo de lograr una formación integral de sus estudiantes, propicia condiciones que favorezcan el logro de una

sólida educación como profesionistas y ciudadanos responsables. En tal sentido, facilita:

- El desarrollo de las habilidades y capacidades ya existentes en los estudiantes.
- El acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación para que los estudiantes adquieran información actualizada y aprendan a procesarla.
- Adecuados esquemas de movilidad académica para ampliar el entorno de acción y comprensión del estudiante, con acciones intra y extrauniversitarias.
- Diversidad en actividades co y extracurriculares, así como la promoción de actividades académicas complementarias para extender el aprendizaje a situaciones fuera del aula.
- Asesoría y apoyo a los prestadores de servicio social para participar en programas de desarrollo comunitario que les permitan convivir y actuar con los miembros de la sociedad en desventaja.
- Que las prácticas profesionales sean experiencias enriquecedoras para la formación del estudiante.
- Incorporar la Equidad y Sustentabilidad como enfoques en los programas educativos.
- Un sistema de acompañamiento con estrategias de orientación educativa, vocacional y apoyo en el desarrollo de habilidades para el aprendizaje.
- Acciones de tutoría para orientar y mejorar el proceso de formación académica.
- El mobiliario de las aulas debe ser adecuado para facilitar los procesos de comunicación y el trabajo en equipo.
- Apoyar el desarrollo de talentos universitarios, así como la promoción de diversas manifestaciones del arte.
- Impulsar la participación de los universitarios en actividades deportivas de activación física que contribuyan a tener una vida saludable.



## 4.7 Evaluación de la propuesta pedagógica

### DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

El profesor deberá estar capacitado para desarrollar instrumentos precisos –propios o colegiados– para cada actividad, en los que se integre la evaluación del equipo de trabajo.

Las evaluaciones deben ser sobre procesos de aprendizaje, basados en desempeños, en las que el estudiante reciba retroalimentación precisa de sus áreas de oportunidad. Es decir, el estudiante debe lograr el desarrollo de los saberes y no quedarse con sólo calificaciones numéricas sin ningún significado. El profesor debe tener diseñadas actividades compensatorias para aquellos estudiantes que no logren los objetivos de aprendizaje en el primer intento.

### DEL DESEMPEÑO DOCENTE

La evaluación del desempeño docente deberá estar basada en parámetros que reflejen la obtención de aprendizajes por parte del estudiante y las estrategias utilizadas por el profesor para promover los saberes. Esta evaluación deberá también ser más cualitativa y con fines de mejoramiento de la calidad del trabajo docente que sirva para determinar objetivos de capacitación y actualización del personal académico.

En el siguiente cuadro se proponen algunos indicadores de desempeño docente y estudiantil para evaluar si la propuesta pedagógica está siendo lograda. A partir de ellos, se desarrollarán los instrumentos que permitirán definir, al menos, necesidades de formación y capacitación en el caso de los profesores y de tutoría para los estudiantes.

## DESCRIPCIÓN DE INDICADORES PARA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

<b>Fin</b>	Formación con enfoque global con conocimientos, habilidades, actitudes y valores para efectividad		
<b>Propósito</b>	Educación centrada en el Aprendizaje		
	<b>Descripción de indicadores</b>		
		PROFESORES	ESTUDIANTES
<b>Objetivos pedagógicos</b>	Proporcionar experiencias para la construcción del conocimiento	Facilita el proceso, los métodos de cómo aprender y las estrategias para resolver problemas	Determina los temas o contenidos sobre lo que desea aprender
	Proporcionar experiencias para apreciar múltiples perspectivas	Proporciona problemas y facilita la presentación de múltiples perspectivas para analizarlos y resolverlos	Se involucra en actividades que le permiten evaluar múltiples alternativas para probar y enriquecer su comprensión de la diversidad
	Las experiencias de aprendizaje se dan en escenarios reales y relevantes	Procura que los problemas y situaciones para el aprendizaje sean traídos a la vida real	Contribuye con sus experiencias e inquietudes como problemas de aprendizaje
	Propiciar un ambiente autónomo y democrático para determinar objetivos y metas de aprendizaje	Actúa como asesor para orientar las inquietudes específicas de áreas profesionales de interés del estudiante	Identifica temas y áreas de interés, así como sus metas y objetivos de aprendizaje
	Propiciar experiencias para aprender a vivir y trabajar de manera solidaria	Facilita comportamientos y actitudes para la socialización del conocimiento en diversas circunstancias y personas	Se dispone a entender al otro, acepta puntos de vista, ideas y conocimientos diferentes
	Promover la diversidad en los modos de interpretación y ejecución de los aprendizajes	Facilita el desarrollo de hábitos de creatividad, promueve la innovación y los medios para lograrlas	Permea la actitud de emprender en todas las actividades de aprendizaje en que se involucra

<sup>16</sup>Modificado y adaptado a partir de: *Seven Goals for the Design of Constructivistics Learning Environments*. Honebein. P. C. (1996).



*Capítulo 5*

# EL MODELO EDUCATIVO Y LAS FUNCIONES DE LA UADEC

*En este apartado se presenta el desarrollo que dentro del Modelo Educativo tendrán las funciones sustantivas y adjetivas de la Universidad.*

## 5.1 DOCENCIA

---

*En la función de docencia se abordan aquellos elementos que están relacionados directamente con la formación de personas en los niveles educativos impartidos por la institución. De este modo, en esta sección se expresan las características bajo las cuales se concibe el proceso educativo, las bases generales para la organización y estructuración de los planes y programas de estudio, así como los escenarios de aprendizaje.*

---

### 5.1.1 Proceso Aprendizaje-Enseñanza

Desde la perspectiva del Modelo Educativo, el proceso de aprendizaje-enseñanza se concibe como una interacción dinámica, debidamente planificada, que motiva a pensar, cuestionar, construir, aportar, emprender, innovar y a seguir aprendiendo.

Se asume que el proceso educativo debe estar orientado al logro de los objetivos de aprendizaje establecidos para la generación de conocimientos, habilidades y actitudes y no limitarlo a la memorización de contenidos.

**El Modelo Educativo facilita transitar del paradigma de la enseñanza al del aprendizaje**, proporcionando a través de la capacitación docente, los métodos, las técnicas didácticas y las estrategias para su puesta en práctica: saber cómo se despierta el interés en el estudiante, cómo hacer que éste participe y adopte una mayor responsabilidad en su quehacer.

## 5.1.2 Estrategias de aprendizaje en el Modelo Educativo

Las estrategias de aprendizaje durante el proceso docente irán dirigidas a:

- Promover el descubrimiento del conocimiento.
- Establecer actividades sistematizadas para la elaboración del conocimiento.
- Programar y supervisar actividades de aplicación para reinventar y apropiarse el conocimiento.
- Desarrollar los hábitos mentales para el pensamiento creativo y crítico y la autorregulación en un ambiente de colaboración.

Se requiere la generación e integración de conocimientos bajo un todo coherente, que favorezca la organización de los mismos en la estructura cognoscitiva del sujeto que aprende, e incluir la participación activa y debidamente planificada del estudiante con los objetos de aprendizaje del curso.

Implica una intención o esfuerzo deliberado por parte del estudiante hacia el objeto de estudio, que proviene de la motivación por un nuevo conocimiento y su aplicación en situaciones reales; así como por la intervención del docente que promueve la relación de los conocimientos previos con los nuevos aprendizajes. Recurre al cuestionamiento, a la investigación e indagación para formar estudiantes críticos que puedan dudar, verificar, y no sólo aceptar todo lo que se les ofrezca, contribuyendo al desarrollo de la creatividad, aplicación y transferencia de los conocimientos adquiridos a casos, problemas y situaciones concretas de la vida personal, social o laboral.

En este proceso, el papel del docente es fundamental, ya que de acuerdo a los objetivos de aprendizaje, debe seleccionar y organizar las experiencias más adecuadas para desarrollar las habilidades y conocimientos definidos. De ahí que el Modelo propone de manera genérica

y enunciativa, estrategias para facilitar el proceso de aprendizaje, haciendo especial énfasis en el uso de las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento).

La incorporación de la tecnología en el proceso de aprendizaje representa amplias oportunidades para aprovechar el acceso ilimitado a una gran diversidad de información, el reto del profesor es lograr que sus estudiantes aprendan a seleccionar y procesar esa información para incrementar sus conocimientos.

Con este propósito se ponen al alcance del estudiante y del docente los recursos para tener acceso a información y materiales en bases de datos, bibliotecas digitales, redes inalámbricas, centros de información, centros de cómputo y plataformas electrónicas, entre otros.

Por otra parte, el proceso educativo previsto en el Modelo de la Universidad, es considerado como el establecimiento de una dinámica de participación activa del estudiante con trabajo dentro y fuera del aula, intensivo y permanente, a fin de establecer una interacción sostenida con sus objetos de estudio.

La UAdeC debe comprometerse con los recursos y medios para llevar a cabo un **programa permanente de capacitación y actualización de docentes** que promuevan la construcción del conocimiento por parte del estudiante; el desarrollo variado, dinámico y estimulante del curso; así como las labores de asesoramiento, evaluación y retroalimentación oportuna de los educandos.

A continuación se presentan algunas estrategias de aprendizaje que promueve el Modelo Educativo:

## **DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

La psicología tradicional concebía la inteligencia como algo heredado y estático, sin embargo, en las últimas décadas se ha comprobado que las habilidades de pensamiento se pueden desarrollar, impactando directamente en la inteligencia de un individuo. Esta posibilidad abre las puertas a un mundo de oportunidades para todo aquel interesado en

el aprendizaje.

Los docentes tienen la responsabilidad de aplicar estas metodologías para preparar a nuestros estudiantes no sólo para los retos del futuro, sino para los retos a los que se están enfrentando en el presente. La teoría y la metodología alrededor del desarrollo de habilidades de pensamiento es vasta, por lo que aquí se mostrará un breve resumen.

### Antecedentes

En los años setenta en algunas instituciones de educación superior comenzaron a notar un bajo desempeño intelectual de los estudiantes, lo que inspiró que se hicieran estudios para comprender lo que estaba sucediendo. Como resultado surgieron nuevas estrategias de aprendizaje significativo, de resolución de problemas e, incluso, surge una nueva disciplina conocida como “la ciencia del conocimiento” propuesta por Howard Gardner en la que se incorporan avances en la psicología y neurociencia y sus aplicaciones para el desarrollo humano y aprendizaje. Desde entonces el proceso ha ido madurando y actualmente existen varias corrientes y estrategias que buscan el desarrollo del pensamiento crítico en los estudios superiores.

### Competencias que se pueden desarrollar con esta herramienta

Además de los objetivos propios de la materia o disciplina con la que se está trabajando, al utilizar esta metodología se desarrollan habilidades como:

- Desarrollo de esquemas mentales para procesar la información.
- Desarrollo de estilos y modelos propios de pensamiento.
- Gestión de su propio conocimiento (identificar, delimitar, comprender, retener y aplicar los conocimientos que adquiere).
- Verbales de lógica, fluidez y pertinencia del lenguaje.
- Identificación de relaciones en sistemas complejos.
- Lectura literal, inferencial, analógica, crítica y profunda.
- Pensamiento lógico-crítico.
- Creatividad e inventiva.
- Aprendizaje autónomo.



- Abstracción para la representación clara de ideas complejas.
- Toma de decisiones (mediante la anticipación y evaluación de impacto de decisiones adoptadas).
- Metaconocimiento.
- Comunicación efectiva y eficaz.

### Rol del docente

- Conocer modelos de aprendizaje y pensamiento.
- Diseñar actividades y facilitar de tal modo que dé oportunidad a que los estudiantes pongan en práctica los procesos de pensamiento.
- Evaluar y reconocer el esfuerzo y el proceso por el que pasa el estudiante y no sólo los resultados finales.
- Generar un ambiente de aprendizaje en el que los estudiantes no tengan temor a equivocarse.
- Estar atento a sus propios procesos y reacciones, buscando desarrollar sus propias habilidades de pensamiento.
- Hacer conscientes a los estudiantes de sus propios procesos de pensamiento.
- Detectar dificultades de aprendizaje y ofrecer ayuda puntual.
- Flexibilidad para aceptar puntos de vista de los estudiantes.
- Ofrecer retroalimentación frecuente.
- Motivar a los estudiantes.
- Fomentar el pensamiento crítico en sus estudiantes.
- Evaluar de manera clara, oportuna, objetiva y fomentando el aprendizaje.

### Rol del estudiante

- Asumir su responsabilidad ante el aprendizaje.
- Mantener una actitud positiva hacia el aprendizaje y desear desarrollar su mente.
- Mostrar apertura a la retroalimentación por parte del docente y de sus compañeros sobre sus propios procesos de aprendizaje y de pensamiento.
- Realizar a conciencia todos los ejercicios de reflexión.
- Tener una actitud receptiva al intercambio de ideas.

- Ser honesto y objetivo con todos los procesos de evaluación.
- Retroalimentar con objetividad y con interés de apoyo a sus compañeros.

Actualmente, se encuentran disponibles múltiples programas para promover el desarrollo de habilidades del pensamiento, entre ellos se seleccionó desde 1991, para capacitar a los docentes de la UAdeC, el programa de Dimensiones del Aprendizaje; sin embargo, se pueden incorporar estrategias didácticas de otros, siempre y cuando sean congruentes con los propósitos del Modelo Educativo.

Algunas de las estrategias para estimular el desarrollo de Habilidades del pensamiento, son:

- Desarrollo de actitudes positivas hacia el aprendizaje.
  - Cambio de perspectiva sobre los roles del profesor-“alumno”, pasar del proveedor de información hacia el de facilitador de procesos de pensamiento que generen conocimiento.
- Enfrentamiento de conocimientos previos con nuevos conocimientos en situaciones cercanas a la realidad del estudiante, definido como *Familiarización*, preparando anclajes para la construcción del conocimiento.
  - Estrategias para adquirir e integrar conocimiento:
    - Qué sé, qué quiero aprender y qué aprendí.
    - Leer para aprender, en que el estudiante antes de leer describe todo lo que puede predecir que el autor presenta en el material de lectura propuesto, para luego del ejercicio, contrastar lo que él esperaba con lo leído y desarrollar la habilidad para hacer conclusiones, síntesis.
    - Aprendizaje recíproco, en que por pares, los estudiantes comparten sus visiones sobre el material de aprendizaje.
- El estudiante construye conocimiento y demuestra la *Comprensión* a través del procesamiento y sistematización de la información, integrando sus propias aportaciones y estilos propios para organizar el conocimiento.

- Estrategias para organizar el conocimiento:
  - Uso de mapas conceptuales.
  - Dibujos y gráficos para representar el conocimiento.
- La incorporación de problemas reales como núcleo generador para la *Aplicación del conocimiento*.
- Estrategias para ampliar y usar el conocimiento:
  - Comparar y descubrir algo nuevo, como resultado de la comparación.
  - Clasificar, agrupando elementos de acuerdo a características comunes, requiere del análisis cuidadoso del material de aprendizaje.
  - La práctica del pensamiento inductivo, requiere de facilitar una lista de elementos y pedir a los estudiantes que hagan conclusiones generales, potencialmente verdaderas.
  - El uso del pensamiento deductivo, requiere de involucrar profundamente a los estudiantes en el análisis de la validez de las premisas con que arman sus conclusiones para dar solidez a sus propuestas.
  - Incorporación de actividades de aprendizaje en que los estudiantes apliquen la habilidad de análisis para identificar errores o diversas perspectivas.
  - El pensamiento abstracto, requiere de actividades didácticas en que el estudiante tenga la posibilidad de aplicar patrones aprendidos a nueva información o diferentes situaciones.
  - La generación de nuevas y diferentes formas de ver un problema o una situación, fuera de lo convencional es la estrategia para promover la creatividad.

## APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

La evolución del ser humano se ha logrado en gran parte gracias a su capacidad de solucionar problemas. El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) formaliza esta forma natural de desarrollo y enseñanza en un contexto académico, logrando resultados positivos en los estudiantes.

En un enfoque tradicional de educación, el docente presenta contenidos a sus estudiantes, los cuales harán un esfuerzo por entenderlos y eventualmente realizar ejercicios y ser evaluados en un proceso que normalmente hace hincapié más en la función de memoria que en la asimilación o aplicación de los nuevos aprendizajes.

El Aprendizaje Basado en Problemas parte de un enfoque a la inversa, en donde el docente –en su rol de facilitador– plantea una situación o problema a sus estudiantes y posteriormente los asesora y motiva para que ellos mismos, generalmente trabajando en grupos pequeños, exploren fuentes de conocimiento, desarrollen habilidades críticas y planteen una solución, cumpliendo a lo largo del proceso con el desarrollo de diversos objetivos de aprendizaje.

Es importante resaltar que el objetivo no es la resolución del problema en sí, sino su uso como un detonador para explorar diferentes temas de aprendizaje y cubrir objetivos instruccionales.

### Antecedentes

La primera aplicación formal del Aprendizaje Basado en Problemas se hizo en escuelas de medicina donde la asimilación, y sobre todo, la aplicación de los conocimientos resulta ser una cuestión de vida o muerte. En ese contexto el uso de esta herramienta cumpliría con dos objetivos fundamentales: desarrollar habilidades de resolución de problemas y acercar a los estudiantes a problemas médicos reales a los que podrían enfrentarse en su ejercer profesional.

### Competencias que se pueden desarrollar con esta herramienta

Además de los objetivos propios de la disciplina, al utilizar esta metodología se desarrollan habilidades como:

- Resolución de problemas.
- Elaboración de hipótesis.
- Toma de decisiones (mediante la anticipación y evaluación de

- impacto de decisiones adoptadas).
- Gestión de información para enfrentar situaciones nuevas con criterios propios.
  - Vinculación de conocimientos teóricos, conceptuales y técnicos a situaciones reales.
  - Abstracción para la representación clara de ideas complejas.
  - Identificación de relaciones en sistemas complejos.
  - Indagación inquisitiva.
  - Trabajo en equipo.
  - Comunicación interpersonal.
  - Comportamiento ético.
  - Aprendizaje autodirigido.
  - Aprendizaje permanente.
  - Manejo de TAC.

### Rol del docente

- Tener amplio conocimiento sobre la materia.
- Tener claridad sobre los objetivos de aprendizaje a desarrollar.
- Diseñar la(s) sesión(es) con base en la metodología de ABP.
- Tener claridad sobre los roles y responsabilidades de los involucrados en el ABP.
- Conocer a detalle el problema que se explorará.
- Fomentar el trabajo grupal.
- Detonar oportunidades de autoaprendizaje en sus estudiantes.
- Ofrecer sesiones de tutoría.
- Estimular el planteamiento de hipótesis novedosas.
- Sintetizar los descubrimientos del grupo.
- Fomentar el pensamiento crítico en sus estudiantes.
- Ser consciente de los logros de los estudiantes a lo largo del proceso.
- Evaluar de manera clara, oportuna, objetiva y fomentando el aprendizaje.
- Supervisar y ajustar el nivel de dificultad del reto.

### Rol del estudiante

- Asumir su responsabilidad ante el aprendizaje.
- Solucionar conflictos que puedan surgir al interior de su equipo de trabajo.
- Tener una actitud receptiva al intercambio de ideas.
- Buscar e identificar información para su propio aprendizaje.
- Mantener una actitud analítica y crítica al analizar y sintetizar la información.
- Compartir información y aprender de los demás.
- Estimular dentro del grupo el uso de habilidades colaborativas.
- Ser honesto y objetivo con todos los procesos de evaluación.
- Retroalimentar a su equipo de trabajo.
- Tener claridad que el objetivo no es la solución del problema sino el desarrollo de su propio aprendizaje.

### **TRABAJO COLABORATIVO**

Las habilidades docentes a desarrollar incluyen estrategias que favorezcan la comunicación constante estudiante-estudiante, estudiante-profesor, y profesor-profesor, bajo una planeación e intenciones educativas específicas que permitan fomentar la creatividad, desarrollar la solución colaborativa de problemas de casos o la propuesta de proyectos.

El profesor deberá capacitarse como facilitador de equipos creativos de alto desempeño, con habilidades para solucionar conflictos, organización de equipos de trabajo y diseño de actividades de aprendizaje e instrumentos para evaluar, tanto el pensamiento crítico, como las actitudes y las contribuciones de los participantes al logro de la tarea encomendada. Se plantea la integración de grupos colaborativos virtuales para proyectos específicos, los foros de discusión y las comunidades de aprendizaje en línea.

Como parte del proceso educativo, se requerirá de materiales de apoyo orientadores para estudiantes y docentes, soportes que establezcan

con claridad, el desempeño que se espera del profesor y del estudiante durante el proceso formativo.

Existen diferencias entre trabajo en equipo, colaborativo y cooperativo. La diferencia radica en el nivel de estructura que existe. Un trabajo en equipo no necesariamente es un trabajo colaborativo. Esta metodología se centra en el uso de prácticas que permitan que grupos pequeños de estudiantes, al trabajar juntos mediante un método estructurado, maximicen su propio aprendizaje.

### Antecedentes

Si bien la colaboración y cooperación entre individuos se puede trazar hasta el inicio de las civilizaciones, fue en la década de los sesenta, donde gracias al trabajo de Roger y David Johnson se formalizó esta herramienta. Desde su óptica, en el salón de clases puede haber tres tipos de interacción: el competitivo (donde el estudiante quiere ser mejor que los demás), el individualista (en donde no le interesan los demás) y el cooperativo (los estudiantes se ayudan entre sí y celebran el éxito de los demás como si fuera suyo). En el trabajo de Johnson y Johnson encontraron grandes ventajas al fomentar el tercer tipo de interacción.

### Competencias que se pueden desarrollar con esta herramienta

Además de los objetivos propios de la disciplina, al utilizar esta metodología se desarrollan las siguientes habilidades y/o actitudes:

- Autoestima.
- Interacción interpersonal constructiva.
- Manejo de conflictos.
- Empatía y respeto a los demás.
- Comunicación efectiva.
- Tolerancia y apertura hacia los demás.
- Compromiso y responsabilidad hacia los demás.
- Organización personal.
- Motivación intrínseca.

- Sentido de la propia identidad.
- Resiliencia.
- Toma de decisiones.
- Comportamiento ético.
- Aprendizaje autodirigido.
- Aprendizaje permanente.

### Rol del docente

- Tener amplio conocimiento sobre la materia.
- Tener claridad sobre los objetivos de aprendizaje a desarrollar.
- Planear actividades y establecer estructuras que promuevan efectivamente la cooperación.
- Ser un facilitador que monitoree constantemente el desempeño del grupo, siendo vigilante y promotor de la colaboración.
- Mantener el rumbo del grupo, teniendo siempre claro cuál es el objetivo.
- Estar consciente de sus propias reacciones y actitudes, y de cómo éstas afectan el desempeño de los grupos.
- Llevar un registro formal de observación de comportamientos de estudiantes.
- Retroalimentar de manera constructiva a sus estudiantes para que su desempeño cooperativo sea cada vez mejor.
- Detonar oportunidades de autoaprendizaje en sus estudiantes.
- Ser consciente de los logros de los estudiantes a lo largo del proceso.
- Evaluar de manera clara, oportuna, objetiva y fomentando el aprendizaje.

### Rol del estudiante

- Asumir su responsabilidad ante el aprendizaje.
- Solucionar conflictos que puedan surgir al interior de su equipo de trabajo.
- Tener una actitud receptiva al intercambio de ideas.
- Procurar el bien del grupo.
- Estimular dentro del grupo el uso de habilidades colaborativas.



- Ser honesto y objetivo con todos los procesos de evaluación.
- Retroalimentar a su equipo de trabajo.

## APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

En el ejercicio profesional de la gran mayoría de las disciplinas se trabaja con proyectos. Independiente del tamaño o formalidad de un proyecto, estos demandarán de nuestros actuales estudiantes la integración y aplicación de diversas habilidades adquiridas a lo largo de su vida académica.

El mundo profesional y la vida de nuestros estudiantes fuera de la academia no está dividida en asignaturas, disciplinas o materias. Como Institución Educativa, tenemos el compromiso de generar ambientes de aprendizaje para que vivan una integración multiplicadora de habilidades y competencias.

El Modelo Educativo de la UAdeC, en un afán por preparar para el mundo profesional y para la vida en general a sus estudiantes, está promoviendo el Aprendizaje Basado en Proyectos como una herramienta que permita dicha integración.

El Modelo hace hincapié en fomentar el trabajo colaborativo en nuestros estudiantes, pero los docentes no deben quedarse ajenos a ese proceso. Los proyectos que se promuevan con los estudiantes tienen que ser multidisciplinarios, y para lograrlo, la colaboración entre profesores de diferentes áreas y disciplinas es indispensable.

La colaboración entre docentes representa un reto –principalmente por el conflicto de agendas, o falta de tiempo– pero el beneficio para los estudiantes, y en consecuencia para la Universidad, es tal que hace que el esfuerzo valga la pena.

### Antecedentes

Se tienen registros de la aplicación de proyectos como metodología de enseñanza desde el siglo XIX en escuelas de ingeniería y arquitectura

europeas. Desde entonces su uso se fue expandiendo llegando al continente americano donde –después de que perdiera ímpetu entre 1930 y 1960– retoma fuerza y su aplicación se propaga a la enseñanza de varias disciplinas en una gran cantidad de casas de educación superior.

### Competencias que se pueden desarrollar con esta herramienta

Además de los objetivos propios de la disciplina, al utilizar esta metodología se desarrollan habilidades como:

- Visión y razonamiento multidisciplinario y holístico.
- Integración de conocimientos de disciplinas y asignaturas.
- Organización y planeación en torno a un objetivo en común.
- Creatividad e inventiva para la resolución de problemas.
- Trabajo colaborativo.
- Responsabilidad individual.
- Transferencia de conocimientos y procedimientos a distintos contextos.
- Toma de decisiones de manera conjunta.
- Argumentación para sustentar ideas y propuestas.
- Evaluación y análisis crítico de procesos y metodologías de trabajo.
- Autoaprendizaje.
- Investigación y gestión de la información.
- Interpersonales e interacción social.
- Gestión de información para enfrentar situaciones nuevas con criterios propios.
- Vinculación de conocimientos teóricos, conceptuales y técnicos a situaciones reales.

### Rol del docente

- Seleccionar y diseñar los requerimientos para un proyecto multidisciplinario.
- Trabajar de manera colaborativa con sus colegas de otras disciplinas.
- Dar seguimiento puntual al progreso de los proyectos.
- Estar disponible para tutorías y asesorías.
- Fomentar la integración inter e intragrupal.

- Tener claridad sobre los objetivos de aprendizaje a desarrollar.
- Fomentar el trabajo grupal.
- Detonar oportunidades de autoaprendizaje en sus estudiantes.
- Asesorar los procesos de planeación y organización del trabajo.
- Fomentar el pensamiento crítico en sus estudiantes.
- Ser consciente de los logros de los estudiantes a lo largo del proceso.
- Evaluar de manera clara, oportuna, objetiva y fomentando el aprendizaje.

### Rol del estudiante

- Asumir su responsabilidad ante el aprendizaje.
- Solucionar conflictos que puedan surgir al interior de su equipo de trabajo.
- Tener una actitud receptiva al intercambio de ideas.
- Buscar e identificar información para su propio aprendizaje.
- Responsabilizarse de las tareas y actividades que adopte.
- Mantener una actitud analítica y crítica al analizar y sintetizar la información.
- Compartir información y aprender de los demás.
- Desarrollar un plan de trabajo y darle seguimiento a lo largo de la actividad.
- Comprometerse y seguir los acuerdos a los que llegue con su equipo de trabajo.
- Pedir asesoría cuando lo requiera, sin esperar que se le resuelva el problema, sino que se le guía para que él mismo encuentre la solución.
- Estimular dentro del grupo el uso de habilidades colaborativas.
- Ser honesto y objetivo con todos los procesos de evaluación.
- Retroalimentar a su equipo de trabajo.
- Tener claridad que el objetivo no es la solución del problema sino el desarrollo de su propio aprendizaje.

### **MÉTODO DE CASOS**

El Modelo Educativo de la UAdeC busca preparar a los egresados para que tengan las herramientas que les permitan hacer frente a los retos

locales, nacionales y globales. Si consideramos que un buen caso “es el vehículo mediante el cual se lleva al aula un trozo de la realidad” (Lawrence, 1953) tenemos en esta metodología una herramienta poderosa para lograr los objetivos del Modelo Educativo.

En este sentido, un caso es una narrativa precisa y objetiva que sustrae un fragmento de la realidad para que el estudiante lo analice, encuentre una solución (si lo amerita), y de esta forma desarrolle habilidades que lo preparen a situaciones que pueda enfrentar en un futuro. Por ende, la función del docente tiene una gran relevancia: “Así como el director de orquesta es un conductor que crea música mediante la coordinación de las ejecuciones individuales, al proporcionar señales claves a los ejecutantes y al saber qué sonidos deben producirse, un profesor que enseña con un caso genera el aprendizaje por medio de elucidar observaciones y análisis individuales, al formular preguntas clave y al conocer qué resultados de aprendizaje espera que logren sus estudiantes”. (Golich, 2000).

A diferencia de otras herramientas que exploran la solución de problemas, en el uso de casos se busca que los estudiantes se involucren en él no sólo a nivel racional, sino también a nivel emotivo y ético, dando oportunidad para desarrollar en ellos habilidades y actitudes integrales para un ser humano.

### Antecedentes

El uso de casos como método de enseñanza no es nada nuevo, se tiene registro de su origen a finales del siglo XIX en la facultad de Derecho de la Universidad de Harvard. Christopher Columbus Langdell, jurista y profesor de dicha universidad consideraba que el estudio académico no era suficiente para desarrollar en los futuros profesionales del Derecho un pensamiento jurídico, por lo que comenzó a utilizar casos en sus procesos de enseñanza.

### Competencias que se pueden desarrollar con esta herramienta

Además de los objetivos propios de la disciplina, al utilizar esta metodología se desarrollan habilidades como:

- Toma de decisiones (mediante la anticipación y evaluación de impacto de decisiones adoptadas).
- Gestión de información para enfrentar situaciones nuevas con criterios propios.
- Vinculación de conocimientos teóricos, conceptuales y técnicos a situaciones reales.
- Abstracción para la representación clara de ideas complejas.
- Identificación de relaciones en sistemas complejos.
- Indagación inquisitiva.
- Trabajo en equipo.
- Comunicación interpersonal.
- Comportamiento ético.
- Aprendizaje autodirigido.
- Aprendizaje permanente.
- Manejo de TAC.

### Rol del docente

- Tener amplio conocimiento sobre la materia.
- Tener claridad sobre los objetivos de aprendizaje a desarrollar.
- Diseñar la(s) sesión(es) con base en la metodología de casos.
- Tener claridad sobre los roles y responsabilidades de los involucrados en el método de casos.
- Conocer a detalle el caso a tratar.
- Motivar la discusión y orientarla para evitar posiciones simplistas.
- Sintetizar los descubrimientos del grupo.
- Evitar exponer su opinión personal.
- Fomentar el pensamiento crítico en sus estudiantes.
- Ser consciente de los logros de los estudiantes a lo largo del proceso.
- Evaluar de manera clara, oportuna, objetiva y fomentando el aprendizaje.
- Acompañar a los estudiantes en todo el proceso.
- Fomentar el trabajo grupal.

### Rol del estudiante

- Asumir su responsabilidad ante el aprendizaje.
- Leer e indagar a conciencia el caso.
- Investigar el tema relacionado con el caso.
- Determinar los efectos y las causas de los componentes del caso.
- Utilizar argumentos con sustento para defender sus ideas y conclusiones.
- Tomar decisiones, considerando y evaluando su impacto.
- Solucionar conflictos que puedan surgir al interior de su equipo de trabajo.
- Tener una actitud receptiva al intercambio de ideas.
- Estimular dentro del grupo el uso de habilidades colaborativas.
- Ser honesto y objetivo con todos los procesos de evaluación.
- Retroalimentar a su equipo de trabajo.

## 5.2 Investigación

La investigación, como función sustantiva, es un componente fundamental del quehacer universitario por lo que las instituciones de educación superior asumen esta responsabilidad. En este sentido, las universidades tienen el compromiso de colaborar en la mejora y transformación del sector productivo de nuestro país. El CONACYT advierte que, con base en sus propias capacidades, los caminos que las universidades pueden tomar son:

- a. La generación de conocimiento innovador y de frontera.
- b. La formación de recursos humanos especializados para la investigación.
- c. La formación de profesionistas con habilidades investigativas capaces de resolver problemas concretos en su ámbito ocupacional, aunados a los diferentes tipos de investigación que las propias universidades han definido, amplían el espectro para contribuir a la transformación del entorno social de su influencia.

El fomento de la investigación en la UAdeC tiene como objetivo desarrollar en el estudiante, además de fortalecer los cuatro saberes, las

habilidades que le permitan obtener y/o generar información por diversos medios, elaborar proyectos y propuestas en sus áreas disciplina-rias, y difundir o divulgar el conocimiento generado.

Estas habilidades se conciben como una herramienta esencial para el aprendizaje y son congruentes con el perfil de egreso que establece el Modelo Educativo. El Modelo pretende fortalecer esta función iniciando con el desarrollo de habilidades para la investigación en el nivel medio superior y la licenciatura, y la formación de investigadores en los posgrados, participando en proyectos que tengan un impacto social, para lo que se establece la estrategia de indagación científica como actividad de aprendizaje en cada uno de los cursos que ofrece la universidad, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

1. A partir del bachillerato, vincular los diferentes niveles educativos para desarrollar habilidades de investigación en los estudiantes.
2. Promover el impacto social a través de la investigación aplicada.
3. Generar ambientes de aprendizaje para la investigación en los espacios institucionales, sociales y del sector productivo.
4. Incluir en los proyectos y productos de investigación, la participación obligatoria de estudiantes.
5. Fortalecer la investigación en el posgrado.
6. Consolidar la actividad investigativa en los docentes.
7. Incluir problemas y casos generados a partir de la investigación, en las actividades de aprendizaje de los programas de licenciatura.

### 5.3 Extensión y Difusión de la Cultura

La Universidad es una entidad con presencia e influencia en la vida social, económica, educativa y cultural del país. De ahí que el Modelo Educativo establezca que las estrategias y actividades de Difusión y Ex-tensión, se articulen con la docencia y la investigación, y que las accio-nes universitarias se vinculen con las sociales. Al integrar esta función en los programas de estudio, se logrará contribuir a la plena formación de los estudiantes y al desarrollo de la vida universitaria.

La Extensión y la Difusión de la Cultura constituyen la función univer-sitaria que identifica el compromiso de la Universidad con la sociedad,

establecido en su misión. Su promoción desde el Modelo Educativo es fundamental, ya que los estudiantes realizan actividades de difusión y extensión a lo largo de su formación. Así mismo se convierten en consumidores de la cultura universitaria, creadores y preservadores de ésta.

La extensión se cristaliza en las actividades de servicio social, de apoyo a las comunidades con necesidades emergentes y a grupos vulnerables, promoviéndose desde el nivel medio superior.

Las prácticas profesionales son un medio, tanto para extender los servicios que la universidad ofrece, como para extender el aprendizaje al campo de acción en situaciones reales de la vida profesional.

El Modelo Educativo facilita el desarrollo de programas y proyectos que favorezcan la formación de profesionistas que sean ejemplo en su desempeño, comprometidos con la sociedad y con iniciativa para incidir positivamente en su entorno, como ejemplo de ello se encuentran los programas de emprendedores y de formación de líderes.

## 5.4 Organización curricular y sus características

La Filosofía educativa del desarrollo humano y social que sustenta al Modelo Educativo de la UAdeC, se traduce en una propuesta de desarrollo curricular que conduce a la creación de nuevos planes y programas de estudios, así como al replanteamiento del espacio educativo donde se verificará el proceso de aprendizaje-enseñanza.

El diseño del currículo constituye la representación instrumental generada por un estudio previo de las relaciones de la Universidad con las necesidades sociales y los requerimientos del campo profesional, en un contexto global, de donde surgen sus objetivos, perfiles de egresados, contenidos, metodologías pedagógicas y organizativas, requerimientos humanos, materiales, infraestructura física y equipamiento, así como recursos financieros.



Los nuevos programas académicos deben ser congruentes con las características del Modelo Educativo y con las tendencias y necesidades de las instituciones de educación media superior y superior, así como las del sector productivo y social.

La UAdeC ha adoptado una metodología definida para el proceso de diseño y evaluación curricular, la cual reúne las siguientes características:

- Es participativa porque involucra a personas e instancias que intervienen de manera sustancial en el proyecto curricular, tales como: docentes, estudiantes, egresados, profesionales y expertos de la disciplina, empleadores naturales y potenciales, así como colegios y asociaciones profesionales.
- Es integral porque analiza los diferentes factores internos vinculados al desarrollo y operación de la opción educativa; así como los externos a la institución relativos al contexto y campo profesional, que fundamentan y determinan los productos curriculares.
- Es sistemática porque involucra estrategias metodológicas válidas y confiables que permiten obtener, analizar cualitativa y cuantitativamente e interpretar la información obtenida.
- Y es continua, ya que implica el compromiso de revisar y actualizar los programas educativos al egreso de cada generación, a fin de mantener una currícula vigente.

La UAdeC realiza el diseño curricular bajo los lineamientos de una Guía Metodológica para la Elaboración de Planes de Estudios. Ésta metodología de diseño se encuentra debidamente integrada y fundamentada.

## 5.5 Administración y Gestión universitaria

La administración y gestión institucional es una función que contempla el conjunto de normas, políticas y mecanismos para organizar las acciones y recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros en una organización. Abarca los aspectos de legislación y normatividad, planeación y evaluación, apoyo académico, apoyo administrativo y finanzas.

El desarrollo adecuado de las funciones sustantivas de la Universidad, tales como la docencia, la investigación y la extensión y difusión de la cultura sólo es posible con una administración y gestión institucional efectiva, diseñada en congruencia con sus propósitos educativos y con la visión que se pretende alcanzar.

Como organización, la UAdeC asume principios de calidad en sus actividades y servicios, de eficiencia en la administración y uso de sus recursos, para mantenerse dentro de parámetros de productividad y sustentabilidad, estableciendo un compromiso con la formación y el desarrollo de sus trabajadores como personas, y mantiene una comunicación abierta y clara con sus colaboradores. Es flexible para adecuar sus estructuras organizativas y su normatividad en atención a las funciones sustantivas en un marco de calidad y eficiencia.

Mediante la planeación y evaluación se define el rumbo de la institución, a través de la integración de esfuerzos y compromisos individuales y colectivos, identificando áreas de oportunidad para el desarrollo. Asimismo, genera los programas, proyectos, estrategias, políticas y procedimientos para los procesos operativos en sus diferentes ámbitos institucionales; promueve la integración de las tecnologías de información y comunicación en los procesos académicos y administrativos; establece los sistemas de comunicación organizacional para garantizar la eficiencia, oportunidad y calidad de la información entre los colaboradores de la Institución.

Genera información para evaluar la efectividad institucional y fundamentar la toma de decisiones y contribuye a consolidar una cultura de

calidad y productividad que cumpla con los objetivos e indicadores establecidos.

La Universidad contempla en su proceso la actualización de sus estructuras organizacionales tanto académicas como administrativas, a fin de responder de forma eficiente a la actualización del Modelo Educativo, al crecimiento institucional y diversificación de áreas de conocimiento, modalidades, niveles y opciones educativas. Es decir, cada una de las acciones generadas desde la administración central deben estar enfocadas al desarrollo de los estudiantes como centro y sujeto de nuestro quehacer diario. Asimismo, se concibe que las diversas áreas de gestión tienen su compromiso con la formación de los estudiantes, de tal forma que la eficiencia en las actividades académico-administrativas son parte del proceso educativo, que los estudiantes vivencian a través de su estancia en la Universidad.



*Capítulo 6*



# INSTRUMENTACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UADEC

# 6.1 EL PLANO CONCEPTUAL, DE EJECUCIÓN Y OPERATIVO DEL MODELO EDUCATIVO

---

*El Modelo Educativo se opera en tres planos: el conceptual, de ejecución y el operativo.*

---

**E**l **Plano Conceptual** establece los programas educativos en el que considera al estudiante como centro del proceso para promover los aprendizajes, reconoce el proceso educativo integral para el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes a través de las diferentes actividades. Privilegia a los enfoques centrados en el aprendizaje, que tratan de identificar y aplicar nuevos modos de pensar y hacer.

Todas las estrategias de aprendizaje y de enseñanza, deben estar encaminadas a responder a este propósito educativo. Las experiencias que favorecen el aprendizaje y mejoran el desarrollo integral del estudiante deben considerar este nivel conceptual; es decir, deben de optimizar los niveles de aprendizaje de *familiarización, comprensión y aplicación* para el fortalecimiento de las capacidades conceptuales, metodológicas y humanas —valores, actitudes y aptitudes— del estudiante y tienen implicaciones para el diseño y planeación de las actividades de enseñanza y del aprendizaje dentro y fuera del salón de clase. Será requisito pues, vincular los aprendizajes con el trabajo profesional y establecer nuevas formas para la evaluación integral.

El **Plano de ejecución** se desarrolla mediante el proceso pedagógico a través del currículo. Las actividades de aprendizaje dentro y fuera del salón de clase, deben contemplar aspectos de formación global. Se favorecen los niveles de aprendizaje y el desarrollo de las capacidades en la formación integral del estudiante en un contexto más amplio. Se considera el desarrollo de las capacidades de comunicación oral y escrita que permiten al estudiante el desenvolvimiento en un contexto internacional, facilita y fomenta el aprendizaje de otros idiomas, desarrollando su capacidad para entender y convivir con otras culturas.

Impulsa el trabajo en equipo y el desarrollo de proyectos conjuntos, promoviendo el acceso hacia nuevos esquemas de investigación, docencia y de gestión; además de nuevas prácticas y proyectos que favorezcan la formación integral de los estudiantes.

El plano de ejecución concibe a la Universidad como un espacio para la creación, administración y socialización del conocimiento, aportando criterios e instrumentos para mejorar la calidad educativa, desarrollando nuevos paradigmas de formación que enfatizan en:

- Diversificar las experiencias de aprendizaje y cambiar la concepción y las técnicas de evaluación y actualizar permanentemente los programas educativos pensando en el desarrollo integral de las capacidades conceptuales, metodológicas, de comunicación oral y escrita, lingüísticas, socio-históricas, de valores y actitudes.
- Promover un enfoque innovador en el diseño instruccional, que permita reconocer el trabajo real del estudiante.
- Promover el reconocimiento de las prácticas innovadoras y adecuar los métodos de enseñanza al Modelo Educativo.
- Abordar los problemas desde un punto de vista interdisciplinario e integrar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades de aprendizaje de cada curso.
- Integrar actividades para la socialización del conocimiento por medio de comunidades de aprendizaje que conduzcan al desarrollo de habilidades para el trabajo colaborativo e interdisciplinario dentro del marco de las funciones sustantivas.

El **Plano operativo** promueve la formación integral del estudiante, mediante el acceso a diferentes acciones universitarias que ofrece la institución; contribuye a la actualización y diversificación de la oferta educativa.

El Modelo Educativo está sustentado en el currículo flexible, que permite que los estudiantes elijan las opciones para su formación de la oferta disponible tanto dentro de la Universidad como en instituciones nacionales e internacionales.

Estas acciones generan nuevas implicaciones de operación para organizar y facilitar diferentes actividades tales como:

- Promover la diversificación del trabajo de los académicos, permitiéndoles elegir actividades para realizar mejor sus funciones; y facilitar la capacitación y actualización permanente.
- Ofrecer alternativas para propiciar la integración de diversas actividades en la solución de situaciones prácticas para lograr el aprendizaje.
- Ampliar y mejorar la cobertura de los programas educativos, medios de aprendizaje y servicios de apoyo, diseñando opciones de formación, en función del contexto de las escuelas y facultades.
- Operar un sistema de administración de programas educativos por créditos y adecuar la infraestructura tecnológica y administrativa. Así como, incorporar en los programas educativos estándares internacionales y a través de los estudios de comparabilidad y de la movilidad, promover la participación de los profesores y los estudiantes en redes de colaboración internacional, e incrementar los programas de formación en otros idiomas.
- Apoyar la internacionalización de los programas educativos a través de su currículum y de la movilidad docente y estudiantil.
- Fortalecer el uso de los recursos bibliográficos en apoyo a la docencia e investigación.



## 6.2 Estrategias para la integración del Modelo en la vida universitaria

El Modelo Educativo, marca el rumbo sobre la actividad diaria de los universitarios, ya que facilita la toma de decisiones académicas y orienta la formación, capacitación y la práctica docente.

Para incorporar el Modelo en la Universidad se han establecido un conjunto de estrategias institucionales integradas en ejes de desarrollo: Estudiantes, que son el centro de nuestro quehacer institucional; Personal docente, como el motor institucional que puede significar el cambio para el logro de nuestra misión; la asimilación del Modelo Educativo, como marco de referencia para guiar las actividades académicas; Procesos académico-administrativos, que son el apoyo para facilitar y registrar las acciones académicas; y por último en este mismo eje, la Normatividad, que permite definir y actualizar las políticas y lineamientos que rigen las actividades académicas.

### Estudiantes

Para atender con calidad a los estudiantes, se facilitan las condiciones para que el ingreso, la permanencia y egreso se dé con estándares educativos globales, logrando una sólida formación académica. Para que tales condiciones se faciliten, se requiere, entre otras acciones:

- Evaluar las habilidades y capacidades de los estudiantes de nuevo ingreso para establecer planes de atención.
- Mejorar los esquemas de orientación vocacional en el bachillerato.
- Revisar y actualizar planes y programas de estudios para que sean congruentes con el Modelo Educativo.
- Lograr que los estudiantes tengan un dominio competitivo del inglés como herramienta para acceder a información actualizada y oportunidades de desarrollo académico y laboral.
- Promover la realización del servicio social en programas de desarrollo comunitario para facilitar el desarrollo de habilidades sociales y experiencias de convivencia para enriquecer la formación integral del estudiante.

- Propiciar que las prácticas profesionales sean experiencias enriquecedoras en situaciones significativas y cercanas al perfil vocacional del estudiante.
- Promover la equidad de género y la conciencia de sustentabilidad, en la práctica y asegurar que todos los programas educativos incorporen estos enfoques en sus actividades y contenidos didácticos.
- Difundir a través de los medios universitarios las alternativas de apoyo con que cuentan los estudiantes (tutoría, crédito a la inscripción, titulación, becas en todas sus modalidades, seguro facultativo, programas de movilidad, infotecas, bibliotecas, etc.). Mejorar mediante asesorías, cursos y estrategias de acompañamiento los hábitos y técnicas de estudio de los estudiantes de acuerdo con sus diferentes estilos de aprendizaje.
- Fortalecer el Programa de Tutorías para mejorar los índices de retención y satisfacción de los estudiantes.
- Reconocer a los estudiantes académicamente sobresalientes para estimular su participación en “programas de apoyo por pares”, tales como tutoría académica.

### Personal Docente

Dentro de las muchas estrategias y acciones que deben considerarse en este eje, uno de los aspectos fundamentales es establecer el Programa permanente de actualización y capacitación de profesores e investigadores para:

- Promover la actualización y certificación de los profesores de bachillerato para que incorporen a la docencia estrategias que permitan el desarrollo de las competencias genéricas y disciplinares.
- Propiciar estrategias didácticas que desarrollen las capacidades para el aprendizaje autónomo y la formación en actitudes proactivas.
- Diseñar actividades didácticas en que se vinculen los conocimientos con las situaciones cotidianas.
- Diseñar instrumentos de evaluación de los procesos de pensamiento que se generan al aprender.
- Incorporar estrategias de aprendizaje y actividades innovadoras, a

través de la vinculación de los conocimientos con las situaciones cotidianas.

- Incorporar en las actividades docentes, estrategias del aprendizaje basados en problemas y estudios de caso, generados a través de la investigación y vinculación.
- Desarrollar habilidades para la orientación educativa, tutorías y asesoría académica.
- Aplicar el enfoque de género en la docencia y la investigación, la vivencia de los valores en el aula y la cultura de la paz.
- Capacitar a docentes de licenciatura y posgrado para que ofrezcan cursos en inglés, para la puesta en práctica del idioma y asegurar que los estudiantes encuentren una motivación para su aprendizaje.
- Promover el trabajo colaborativo e interdisciplinario a través de la formación y consolidación de cuerpos académicos y/o academias.

### Inmersión e implementación del Modelo Educativo

Con el propósito de permear a todas las actividades que en el seno de la Universidad se gesten, deberá capacitarse a los diversos actores para lograr que las estrategias del Modelo Educativo se practiquen dentro y fuera del aula, con políticas claras para su instrumentación y acciones que permitan su socialización y evaluación en base a resultados.

En este sentido, entre otros aspectos, se atenderá:

- Socializar el Modelo por todos los medios institucionales para asegurar su asimilación por la comunidad universitaria.
- Apoyar los procesos de incorporación del Modelo Educativo a los programas que se ofrecen en las Escuelas y Facultades.
- Realizar los ajustes curriculares pertinentes en los programas educativos vigentes.
- Promover la innovación y la interdisciplinariedad de los Programas Educativos, a partir de la flexibilidad, sistema de créditos, la movilidad interna, la educación virtual y/o semipresencial y esquemas alternativos de evaluación.

- Brindar retroalimentación y acompañamiento a los actores involucrados de forma oportuna y con asertividad.
- Implementar un Modelo de evaluación docente con indicadores sobre resultados específicos de logros de aprendizaje.
- Desarrollar métodos, técnicas y el diseño de instrumentos para el seguimiento y la evaluación del proceso, así como para la operación del Modelo.
- Incorporar al currículo, actividades co-curriculares que propicien el trabajo colaborativo, la tolerancia y la solidaridad, así como elementos para incrementar la cultura general de los estudiantes.
- Incluir en los programas educativos, elementos esenciales para la globalización de los perfiles académicos como, la sustentabilidad, idioma inglés, enfoque de género, flexibilidad curricular, vida saludable y derechos humanos.
- Promover mejores prácticas académicas mediante el seguimiento a los programas de mejora continua de los Programas Educativos.
- Consolidación del Inglés como herramienta básica, para la obtención de información actualizada para aprovechar las oportunidades educativas y laborales a nivel internacional.
- Establecer programas para la actualización de directivos, personal académico y administrativo en la conceptualización y operación del Modelo.
- Modernizar la infraestructura de apoyo a las actividades académicas de profesores y estudiantes, con el fin de generar los ambientes adecuados para la operación del Modelo.
- Fortalecer el intercambio académico: movilidad estudiantil y docente; estancias de investigación y docencia; formación de postgrado internacional y nacional.
- Reconocer y promover las distintas expresiones artísticas, culturales y deportivas y la sustentabilidad del medio ambiente.
- Desarrollar habilidades colaborativas para todo el personal universitario.
- Promover que los productos de la investigación y vinculación, alimenten los contenidos y procesos de aprendizaje.
- Incluir en los proyectos y productos de investigación a estudiantes de licenciatura y posgrado.
- Fomentar el trabajo colaborativo entre investigadores a través de redes interdisciplinarias.

- Promover la realización de Prácticas Académicas, mediante el servicio social y las prácticas profesionales con grupos menos favorecidos de la comunidad y en los sectores social y productivo acordes a su formación y desarrollo profesional.

El Modelo se implementará en la Universidad mediante un programa de asesoría, seguimiento y retroalimentación continua con los equipos de las escuelas y facultades para el proceso de adecuación y actualización del currículo, hasta que el Modelo opere en su totalidad en los programas educativos que se imparten en la Universidad.

### Procesos Académico-Administrativos y Normatividad

Con el afán de mejorar la calidad de los procesos académico-administrativos que faciliten la aplicación del Modelo Educativo, se debe, entre otras acciones:

- Proporcionar las herramientas de las TAC para la adecuada operación del Modelo Educativo y la administración del currículo.
- Ligar los archivos digitales al sistema de trayectoria académica de los estudiantes, desde el proceso de admisión, al de titulación y facilitar el seguimiento de egresados.
- Revisar los procesos y generar acciones para mejorar el tiempo y calidad de los servicios a los estudiantes.
- Actualizar el sistema de control escolar y capacitar al personal en calidad en el servicio.
- Mejorar los espacios físicos y virtuales de administración académica para proporcionar un servicio de alta calidad.
- Revisar, modificar y/o adecuar los lineamientos, reglamentos, políticas y prácticas administrativas que permitan la implementación, operación y regulación del Modelo Educativo centrado en el aprendizaje del estudiante.

El Modelo Educativo no puede concebirse ni realizarse sin la amplia participación de los académicos y las instancias colegiadas correspondientes. La puesta en práctica de una iniciativa de tal magnitud sólo será posible en la medida en que la administración escolar, la organi-

zación académica, los programas de formación, la infraestructura física y de soporte tecnológico trabajen en concordancia con los nuevos enfoques y las prácticas educativas.

En suma, queda claro que la operación del Modelo Educativo y la consecuente transformación académica, implica modificar la organización escolar, los sistemas de apoyo a la actividad académica y a la administración universitaria en general. A través del Modelo Educativo Centrado en el Aprendizaje del Estudiante, se planea una transformación universitaria con la que aspiramos proyectar a la UAdeC, como una de las mejores instituciones en el ámbito universitario estatal, nacional e internacional.

## 6.3 Operación del Modelo Educativo

La operación del Modelo Educativo es un proceso de construcción y reconstrucción permanente. En este proceso todos los elementos que lo constituyen tienen una interrelación dinámica: estudiante, docente, currículo, ambiente, estrategias y materiales.

Para que el Modelo educativo tenga probabilidades de éxito se requiere, al menos que:

- El personal académico analice y reflexione el Modelo y las implicaciones que inciden en su práctica docente, que se capacite en las estrategias que involucren a los estudiantes en prácticas que impliquen el uso del método científico, trabajo colaborativo y aplicación de las TAC a fin de facilitar la adquisición de los conocimientos y el desarrollo de las habilidades y actitudes que integran el perfil de egreso, además de diseñar instrumentos para evaluar conocimientos, habilidades y actitudes a través de un proyecto colaborativo.
- El docente se asuma dentro del paradigma saber aprender y de educación permanente y adopte su nuevo rol como facilitador que propicia el aprendizaje del estudiante.
- Desde el currículo se establezca la relación necesaria entre el trabajo en el aula y los escenarios cada vez más próximos a las futuras fuentes de trabajo.

- Las dependencias universitarias, Escuelas, Facultades e Institutos, se conviertan en ambientes de aprendizaje y que estimulen el uso de las TAC, donde el personal confiere a los estudiantes el trato de persona responsable e importante, que el mismo Modelo les reconoce.
- La Universidad cuente con los apoyos necesarios para la elaboración del material didáctico apropiado, según lo requiera cada asignatura o cada especialidad.

Los procesos de evaluación, de reforma curricular, de actualización e incluso la acreditación de programas de estudio y la certificación de procesos administrativos por los que la Universidad ha transitado, facilitan hoy el cambio del paradigma educativo.

### 6.3.1 Perfil del estudiante

Las instituciones educativas están en estos momentos atendiendo una generación de estudiantes que definitivamente son incompatibles con las formas de enseñanza tradicional, en donde el profesor era el proveedor de conocimientos y el estudiante se limitaba a ser un receptáculo de información que debía “regurgitar” en un examen para acreditar que había “aprendido”. Esta relación se daba cuando las fuentes de información estaban reservadas para una élite que disponía de los medios para obtenerla, porque había desarrollado formalmente las habilidades por medio de la educación formal.

El desarrollo cibernético de las últimas décadas ha transformado no sólo el acceso infinito a la información, sino los modelos de comunicación social, que definitivamente son ilimitados y han transformado la forma en que las nuevas generaciones ven la realidad, descubren información y, por lo tanto, el cómo aprenden.

La población nacida después de los 90, reconocidos como nativos digitales, están ingresando a la Universidad y demandan nuevos paradigmas educativos que cubran sus intereses, que sean congruentes con sus aficiones y sus nuevos modelos relacionales.

Esta generación se ha definido como la “Generación C”, por estar: Conectada, Comunicada, Centrada en Contenidos, Computarizada, Comunitaria tecnológicamente, siempre vinculada a la acción de hacer *Clic*. Crecieron con dispositivos electrónicos que manejan desde la cuna, sus relaciones sociales se dan a través de internet, en donde comparten públicamente sus opiniones y experiencias.

Además son realistas, materialistas, liberales cultural y políticamente. Son los líderes del futuro, tomadores de decisiones frente a los nuevos modelos de crecimiento y desarrollo, con el sostén de la imparable tecnología (Nozzle, 2010).

La UAdeC, consciente del compromiso que tiene ante la sociedad de asegurar que sus egresados puedan competir en un mundo globalizado, establece su Modelo Educativo centrado en el aprendizaje del estudiante, adoptando el término estudiante para diferenciarlo de la noción tradicional de alumno. El concepto de estudiante remite a la acción que realiza el educando y, en consecuencia, a su papel activo, pensante, proactivo, como principal actor del proceso educativo.

Los estudiantes que están llegando a la Universidad cuentan ya con muchos de los conocimientos, habilidades y actitudes para trabajar con un Modelo Educativo centrado en el aprendizaje, donde ellos serán los principales protagonistas.

En esta etapa se establece en primera instancia el perfil de ingreso, mismo que puede entenderse como los atributos (conocimientos, habilidades y actitudes) que debe poseer el aspirante antes de ingresar al bachillerato o a la carrera profesional. La Universidad como receptora determina los requisitos que debe cubrir el aspirante, señala con precisión qué características académicas, administrativas y vocacionales deberá tener el estudiante de nuevo ingreso.

Para darle funcionalidad al Modelo Educativo centrado en el aprendizaje, se establece así, el perfil de ingreso esperado en los estudiantes de la UAdeC: actitud de aprecio al conocimiento y al desarrollo de sus habilidades; hábitos de estudio; disciplina de aprendizaje independiente



y; el cuestionamiento y razonamiento crítico, todos ellos, indispensables para conformar una actitud favorable hacia el aprendizaje. La mayoría de nuestra población se encuentra en la etapa de la adolescencia y en consecuencia, cubrir este perfil ideal de ingreso para incorporarse a un Modelo en que son los principales protagonistas y dejar de ser espectadores del proceso de aprendizaje-enseñanza requiere, muchas veces, de un proceso de maduración y acompañamiento.

La Universidad privilegia la aplicación de pruebas de habilidades y aptitud académica más que de conocimientos teóricos o memorísticos, que faciliten el acceso a aquellos estudiantes con mayores probabilidades de llegar a buen término en sus estudios universitarios, dado que la posibilidad de atención está limitada a un cupo determinado. Una vez seleccionada la población inicial ha dispuesto estrategias de acompañamiento para remediar las deficiencias que presenten los estudiantes al enfrentarse a un proceso pedagógico que demanda características que requieran de un mayor desarrollo. Entre los programas de apoyo al Modelo Educativo, se encuentran: los programas de tutorías, orientación educativa y/o vocacional, asesoría académica, cursos remediales y/o propedéuticos, entre otros.

En el transcurso de su estancia en la institución los estudiantes desarrollarán los conocimientos, habilidades, actitudes de tal manera que logren el siguiente perfil:

### **Conocimientos**

- Desarrolla permanentemente nuevos conocimientos relacionados con su área y nivel de formación.
- Posee un amplio bagaje cultural.
- Identifica diversos medios y fuentes de información para el desarrollo de investigación.
- Posee nociones básicas económicas, políticas, sociales y culturales de su entorno, su país y el mundo.
- Vislumbra salidas profesionales de su área de estudio.

### **Habilidades**

- Mantiene una comunicación oral y escrita estructurada y eficaz.
- Utiliza herramientas tecnológicas con fines académicos, de investigación y profesionales.
- Analiza, comprende y sintetiza contenidos de forma eficiente.
- Trabaja colaborativamente en grupos inter y multidisciplinares.
- Emplea el idioma inglés en su formación académica.
- Toma decisiones de forma responsable.
- Gestiona su propio conocimiento a partir de diversas estrategias de autoaprendizaje.
- Emprende proyectos de investigación e innovación.

### **Actitudes**

- Establece relaciones armónicas y colaborativas con otras personas.
- Alimenta su creatividad con disposición e interés hacia el aprendizaje de forma autónoma.
- Participa de forma proactiva en la vida académica y social.
- Se desenvuelve con una mentalidad global con apertura a la diversidad y a la multiculturalidad.
- Asume su compromiso con la sustentabilidad y la equidad de género.
- Vive los valores institucionales.

## **6.3.2 Perfil del egresado**

El perfil del egresado permite definir el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y demás atributos que se pretende lograr a través de un proceso educativo. Éste le permitirá desempeñar adecuadamente una profesión o cumplir con determinadas actividades para las que fue preparado. Así, podemos distinguir algunos elementos que integran un perfil de egreso genérico:

- a. La definición de conocimientos, habilidades y actitudes que deberá dominar.
- b. Las tareas que efectuará y las áreas en que laborará el futuro profesionalista, con base en las necesidades sociales detectadas y el mercado ocupacional.

- c. Los conocimientos, técnicas y procedimientos de la disciplina.
- d. La definición de los niveles de acción y las poblaciones en que podrá desarrollar su trabajo como profesionista.

En el ámbito profesional, la UNESCO propone que los egresados de una institución de educación superior, para que sean útiles a la sociedad, deberán poseer las habilidades de: el aprendizaje permanente, el desarrollo autónomo, el trabajo en equipo, la comunicación, la creatividad y la innovación en la producción de conocimiento y en el desarrollo de tecnología, la destreza en la solución de problemas, el desarrollo de un espíritu emprendedor, sensibilidad social y la comprensión de diversas culturas.

La Universidad Autónoma de Coahuila establece en su Ley Orgánica: “La Universidad tiene por fines impartir educación media y superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas estatales, regionales y nacionales, así como extender con la mayor amplitud posible, los beneficios de la cultura”.

Así pues, el perfil del egresado integra las características deseables que adquieren los estudiantes al concluir su proceso formativo con base en el nivel y el campo de formación.

Las características deseables de todo egresado de la UAdeC son generales para los diferentes niveles educativos que ofrece la institución: bachillerato, licenciatura y posgrado. Adicionalmente, cada nivel posee un perfil propio, congruente con sus objetivos y particularidades, y con los perfiles específicos de los programas educativos que le corresponden.

El egresado de la Universidad Autónoma de Coahuila se distinguirá como persona, como profesionista y como ciudadano en razón de las siguientes tres áreas:

- El *área interpersonal* hace referencia al estudiante y a su entorno tanto local como global, para el desarrollo de relaciones afectivas y constructivas, sobre una base de coherencia ética y responsabilidad social.

- El *área del aprendizaje* permanente, lo conforman las capacidades que se desarrollan en el estudiante y son congruentes con una cultura de adquisición de conocimientos durante toda la vida.
- El *área profesional* y social donde el desarrollo y la formación de las capacidades del estudiante son identificadas por su alto desempeño profesional, bajo un compromiso con el desarrollo sustentable.

### 6.3.3 Perfil del docente

El perfil del egresado y el Modelo Educativo obligan a reflexionar sobre el papel del docente en la UAdeC. Más que ser meramente transmisores de información, los docentes son catalizadores del proceso de aprendizaje de sus estudiantes.

Siguiendo la perspectiva de la orientación pedagógica del Modelo Educativo de la UAdeC y en congruencia con el perfil del egresado, el docente es concebido como mediador del proceso de aprendizaje-enseñanza, por lo que para la institución, el docente debe poseer las siguientes capacidades y atributos relativos a la función que realiza y a su entorno tanto local como global:

#### Conocimientos

- Posee amplia cultura general.
- Comprende el contexto político, económico y social de México y su entorno global.
- Aprecia la riqueza cultural de México.
- Domina el contenido y las áreas profesionales de las materias que imparte.
- Domina diversas estrategias de aprendizaje con enfoque constructivista.

#### Habilidades

- Implementa el pensamiento crítico en su actuar.
- Incorpora la investigación en los procesos de aprendizaje-enseñanza.

- Utiliza el idioma inglés como función referencial representativa.
- Maneja la tecnología con enfoque pedagógico.
- Genera e impulsa el trabajo en equipo, inter y multidisciplinario.
- Desarrolla su creatividad con el fin de innovar constantemente en su labor docente.
- Traduce y ejemplifica el conocimiento de su materia en realidades extra académicas.
- Gestiona convenios de colaboración académica, profesional y de investigación.

### Actitudes

- Cultiva su pasión por la educación y la docencia.
- Indaga, adquiere y renueva sus conocimientos de forma autónoma y continua.
- Mantiene una visión global con apertura a la multiculturalidad.
- Fomenta la empatía, la flexibilidad y el liderazgo.
- Vive los valores institucionales.

Con respecto a los roles del docente y partiendo del principio de que su función no es exclusivamente la enseñanza, sino el logro de los aprendizajes de los estudiantes, se espera que éste asuma la responsabilidad de ser un Modelo de formación y transmisión de valores a sus estudiantes y un ejemplo de actitudes favorables para su desarrollo personal y profesional.

El docente cumple su función como responsable del proceso educativo a través del diseño de actividades que, tanto dentro como fuera del aula, conduzcan hacia el aprendizaje y a que los estudiantes generen sus propias interpretaciones de la realidad.

Asimismo, los profesores e investigadores deben conducir equipos de trabajo que favorezcan el aprendizaje colaborativo y la generación de comunidades de aprendizaje, participando en cuerpos colegiados; compartiendo con los demás docentes sus conocimientos, experiencias e iniciativas; teniendo estrecha relación con pares nacionales e internacionales; favoreciendo el intercambio académico y el establecimiento de redes de colaboración; enriqueciendo así los procesos de aprendizaje-enseñanza e investigación aplicada al desarrollo científico

y tecnológico; además de saber cómo orientar y retroalimentar las tareas y las participaciones del estudiante de manera que se fomente en ellos las habilidades superiores del pensamiento, el hábito de hacer el trabajo siempre con calidad, la capacidad de autocrítica y la constancia.

De tal forma que los docentes de la UAdeC, deberán contar con una sólida formación disciplinaria en la materia que imparte y realizar además funciones de investigación, tutoría y gestión académica (contribuir en programas o proyectos académicos como servicio social, emprendedores, prácticas, extensión) para desarrollar un perfil docente integral.

### 6.3.4 Desarrollo del personal académico

El personal académico, ligado a la docencia como función sustantiva, requiere desarrollarse en plena congruencia con los diversos componentes del Modelo a efecto de ofrecer respuestas pertinentes a las necesidades educativas de los estudiantes.

Tanto la investigación educativa como la experiencia en la práctica docente, nos permiten reconocer las características de los modelos de formación tradicional que se pretenden modificar, pero que aún existen en las propuestas actuales, por lo que, se espera fortalecer al docente como un profesional reflexivo.

El perfil del docente, por lo tanto, implica una formación de alto nivel, pero sobre todo:

- Diagnosticar las necesidades educativas de sus estudiantes.
- Construir y adoptar métodos pertinentes de aprendizaje-enseñanza.
- Flexibilizar y adecuar el currículo a su entorno.
- Reconocer el valor de interactuar, cooperar y construir conocimiento pedagógico con otros colegas.

Estas habilidades, que se especifican en el punto 5.1.2 se apuntalarán a través del programa de capacitación y actualización docente para promover el desarrollo de habilidades del pensamiento; dominar algunas estrategias de aprendizaje (Aprendizaje Basado en Problemas, Trabajo colaborativo, Aprendizaje Basado en Proyectos y Método de casos, entre otras); diseñar actividades para estimular el uso efectivo de las TAC; y promover el cambio cultural hacia una Universidad de calidad con sentido social.

Esta función deberá acompañarse de los lineamientos, políticas y medidas institucionales que aseguren la participación de los diferentes actores de la comunidad universitaria en los procesos de formación, capacitación y actualización permanente.

### 6.3.5 Perfil del director

Con el Modelo Educativo se busca clarificar este rol tan fundamental e importante dentro de la vida universitaria. El director de una Escuela, Facultad, Instituto o Centro de Investigación de la UAdeC deberá ser un apasionado del conocimiento: líder académico y líder administrativo.

Ser director Modelo implica la responsabilidad y el reto de liderar el desarrollo de los estudiantes buscando su formación integral; marcar la ruta de la vida universitaria en el ámbito de su competencia; caminar junto a los estudiantes, profesores, padres de familia, personal administrativo... en busca de una comunidad más armoniosa, efectiva y sustentable.

A continuación se presenta el perfil del director:

#### Conocimientos

- Posee amplia cultura general.
- Tiene amplio conocimiento en educación: en el ámbito internacional, nacional, estatal y regional, así como del nivel y área que dirige.

- Posee un profundo entendimiento de los estatutos, procesos administrativos dentro de la Universidad, así como de los Programas Educativos que ofrece su Escuela o Facultad.
- Comprende la diversidad de su entorno social y las necesidades específicas de su unidad académica.

### Habilidades

- Utiliza la negociación y el diálogo en la búsqueda de un mejor clima organizacional.
- Toma decisiones con responsabilidad.
- Promueve y utiliza un segundo idioma para el desarrollo académico de estudiantes y docentes.
- Se comunica de forma asertiva para identificar necesidades de la institución y posibles soluciones.
- Desarrolla una gestión emprendedora con enfoque a la internacionalización.
- Maneja la tecnología con enfoque pedagógico.
- Genera las condiciones necesarias para la vinculación de la institución con su entorno.
- Desarrolla su capacidad organizativa.
- Promueve el trabajo en equipo y la relación interpersonal para lograr tareas y objetivos planteados.
- Desarrolla su creatividad con el fin de innovar constantemente en su gestión académica.
- Optimiza el recurso humano de su Escuela o Facultad.
- Genera proyectos inter y multidisciplinarios.
- Domina, incorpora y ejecuta los principios generales de calidad, gestión, administración y evaluación de la educación.

### Actitudes

- Mantiene una postura humilde, tolerante y empática con los integrantes de su comunidad.
- Indaga, adquiere y actualiza sus conocimientos de forma autónoma y continua.
- Tiene espíritu de servicio y pasión por su trabajo.



- Muestra un interés genuino por su comunidad educativa tomando en consideración los diversos puntos de vista.
- Desempeña sus actividades con responsabilidad, perseverancia y liderazgo.
- Vive intensamente el proceso educativo y los valores institucionales.

El rol que desempeña el Director dentro del proceso de aprendizaje-enseñanza es fundamental: dado que coordina los esfuerzos de la planta académica y los anhelos de los estudiantes en pro de gestar comunidades de aprendizaje donde cada uno de los miembros logra desarrollar al máximo sus potencialidades académicas, culturales y sociales.

## 6.4 La evaluación

El Modelo Educativo de la UAdeC considera la evaluación como un proceso continuo que se integra al aprendizaje mismo del estudiante, mediante la evaluación por parte del docente con retroalimentación permanente, la auto-evaluación y la co-evaluación (evaluación por pares), y abarca las etapas: diagnóstica, formativa, sumaria y la meta-evaluación.

Las estrategias de evaluación formativa y apropiada al Modelo Educativo de la Universidad son relevantes para fortalecer el proceso de formación, así como verificar y mejorar el aprendizaje alcanzado. Se concibe, a la evaluación, como el proceso mediante el cual el docente y el estudiante, reúnen evidencias sobre los conocimientos y habilidades que han generado, a lo largo de las unidades de aprendizaje, a fin de sustentar un juicio sobre cómo y qué tanto se han cumplido los propósitos del aprendizaje.

La evaluación del aprendizaje es un proceso para determinar en forma continua la medida en que los objetivos educativos se logran y abarca, desde los aprendizajes logrados en las asignaturas del plan de estudios, hasta la evaluación profesional para el otorgamiento del título.

La idoneidad de las estrategias del docente para incentivar a sus estudiantes y para propiciar los aprendizajes, el empleo de las TAC, la calidad de los materiales de apoyo, y los mecanismos de evaluación empleados en su práctica docente con la intención de alimentar el proceso de mejora continua, son elementos que deberán someterse también a evaluación.

El Modelo Educativo a partir del cual se diseñan los planes de estudio de la Universidad, requiere complementar los instrumentos de evaluación con indicadores para medir la eficacia de la currícula en el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes referidas en el perfil de egreso.

Siendo el centro de este Modelo Educativo, el aprendizaje de los estudiantes, su evaluación tendrá que pensarse como una constante valoración de todas las experiencias y elementos involucrados en el proceso de aprendizaje-enseñanza, de tal forma que se puedan ir detectando los niveles de logro de cada uno de los actores y aspectos, lo cual conllevará a lograr la mejora continua.

Los aspectos del proceso educativo que se consideran en esta evaluación son:

- Los perfiles del estudiante y del docente.
- Los programas de estudio.
- La organización curricular.
- El plan didáctico.
- La práctica docente.
- Las estrategias de aprendizaje.
- Los ambientes de aprendizaje.
- Los procesos e instrumentos de evaluación.
- La incorporación de la investigación-acción por parte del docente.
- La integración de la extensión y difusión de la cultura (y el deporte o actividad física) como parte de la formación integral del estudiante.
- La efectividad de la administración y la gestión institucional.
- La normatividad y su efectividad.

- El soporte que la infraestructura, el equipo y los materiales presten al Modelo Educativo centrado en el aprendizaje.

Así, la evaluación del proceso educativo se convierte a su vez en una experiencia de aprendizaje para todos los involucrados, pues permite identificar las fortalezas y debilidades, así como los aciertos y los errores de la planeación académica, del diseño de las estrategias de aprendizaje y de la puesta en marcha dentro y fuera del aula.

# COLOFÓN

---

*La construcción del Modelo Educativo ha sido una oportunidad para sumar ideas, anhelos, voluntades y esfuerzos con el fin de mejorar nuestra labor formativa en aras de formar generaciones cada día mejor preparadas para vivir y convivir en paz.*

*Los diversos miembros de la Universidad Autónoma de Coahuila nos hemos unido y sumado al quehacer universitario creyendo que la razón de ser de la Institución es tan vigente como en el momento de su fundación, pues la educación es y ha sido, el motor del desarrollo de la sociedad, y el medio por excelencia de ascenso social de aquellos cuyas aspiraciones trascienden los límites que su vista marca.*

---

# BIBLIOGRAFÍA

Ángeles, G. Ofelia. 2003. Enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje. Estado del arte y propuestas para su operativización en las instituciones de educación superior nacionales. Secretaría de Educación Pública. México.

ANUIES. 1996. Acta de la Asamblea de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Diciembre.

ANUIES. 2000. Programa Nacional de Extensión de la Cultura y los Servicios. México.

Bello María Eugenia. 1999. DOSSIER CALIDAD DE LA EDUCACION: La calidad de la Educación en el Discurso Educativo Internacional. Centro de Estudios de Fronteras e Integración Universidad de Los Andes-T. Acción Pedagógica, Vol. 8, No. 2

Bruner Jerome. 1973. Going Beyond the Information Given, New York: Norton.

Campirán, A. (1999). Enseñar a pensar. Razón Comunicada, 96-103.

Cazarez, Y. (1998). El modelo de Gene Stanford. In Y. Cazarez, Manejo Efectivo de un Grupo: El desarrollo de los grupos hacia la madurez y la productividad. (pp. 33-57). México, D.F., Mexico: Trillas.

Carr, W. y Kemmis, S. (1988). Teoría crítica de la enseñanza. Barcelona. Martínez Roca.

Cenich, G., y Santos, G. (2005). Propuesta de aprendizaje basado en proyecto y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 7 (2).

CIEES. 1999. Contribuciones para un Diagnóstico de la Administración y Gestión Institucional de las Instituciones de Educación Superior. Comité de Administración y Gestión Institucional. México.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. 2007. Manual para la evaluación de los programas de posgrado. CONACYT.

De Sanchez, M. A. (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades del pensamiento. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4 (1).

Díaz Barriga, F. y G. Hernández Rojas. 1998. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. México: Mc Graw-Hill.

Didou Sylvie. 2000. Sociedad del conocimiento e internacionalización de la educación superior. ANUIES.

Elósua, R., y García, E. (1993). Estrategias para enseñar y aprender a pensar. In *Procesos cognitivos*. Madrid, España: Narcea.

Espinosa Cavazos, C., y Montellano Zapico, G. (N.D.). Estratégias didácticas para propiciar competencias: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Medicina Torreón.

Espinosa Cavazos, H., & Montellano Zapico, G. (ND). Estrategias didácticas para propiciar competencias: Trabajo Colaborativo. Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Medicina Unidad Torreón.

Espinosa Cavazos, C., y Montellano Zapico, G. (N.D.). Método de Caso. Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Medicina Torreón.

Estruch, V., y Silva, J. (2006). Aprendizaje basado en proyectos en la carrera de Ingeniería Informática. *Actas de las Jornadas de Enseñanza Universitaria de la informática (JENUI)*, 339-346.

Freire, Paulo. 1986. *La Educación como Práctica de la Libertad*. Siglo XXI. Editores. España.

Gacel, Ávila Jocelyne. 1999. *Internacionalización de la Educación Superior en América Latina y el Caribe: Reflexiones y Lineamientos*. Organización Universitaria Interamericana/AMPEI/Fundación Ford.

García Fabela, Jorge (s.f.) ¿Qué es el paradigma humanista de la educación? Descargado en Julio de 2014 en: <http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=355>

García, J. M. 2000. Factores que Afectan la Evaluación Docente en la Educación Superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. México.

Gimenez, J. V. (2012). *Introducción al Aprendizaje Basado en Problemas. Una Guía para el alumnado*. Consultado en junio 2014, de Universidad de Valladolid Biblioteca: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1524/1/ABP.pdf>

Golich, V. (2000). "What is a case? Workbook on case teaching for Mount Holyoke College". Consultado en Junio 2014, de Case Method Project Faculty Development. : <http://www.mtholyoke.edu/acad/programs/wcl/casemethod/index.shtml>

Howard Gardner. 2007. *Five minds for the future*. Harvard Business School Press: Cambridge, MA.

Honebein. P. C. 1996. Seven goals for the design of constructivistic learning environments. En B.G. Wilson (Ed) *Constructivistic learning environments. Case studies in instructional design*. pp.11-24. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (N.D.). El Aprendizaje Basado en Problemas como Técnica Didáctica. Consultado en Junio 2014, de [http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas\\_didacticas/abp/abp.pdf](http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/abp/abp.pdf)

Johnson, D., Johnson, R., & Holubec, E. (1998). Cooperation in the classroom. Interaction Book Company.

Kearney, N. 2003. Comunidades de aprendizaje: Un enfoque pedagógico de futuro. Congreso Virtual educa.

Lawrence, P. A. (1953). Preparation of Case Material. Intercollegiate Case Clearing House. Rios, G. (2013). El método del caso en la enseñanza del derecho. En M. González Castro, G.

Maldonado Pérez, M. (2008). Aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos. Una experiencia en educación superior. Lauros, 14 (28), 158-180.

Mayorga, Román. 1999. Los desafíos de la universidad latinoamericana en el Siglo XXI. Revista Iberoamericana de Educación No. 21.

Meneses. 1979. El modelo de organización departamental en educación superior y su relación con la producción académica, en Investigación al día, ITESM-CEM.

Morales Bueno, P., y Landa Fitzgerald, V. (2004). Aprendizaje Basado en Problemas. Theoria, 13, 145-157.

Nozzle. 2010. El Nacimiento de la Generación C. [http://nozzle.kactoo.com/el nacimiento de la generacion c-\\_nozzle-cloud-smart-servicios-9628264.htm](http://nozzle.kactoo.com/el nacimiento de la generacion c-_nozzle-cloud-smart-servicios-9628264.htm).

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. 1997. Exámenes de las Políticas Nacionales de Educación. Educación Superior. París: OCDE.



Outón, M.J.A. Interpretación del Ideario y los valores institucionales. Manuscrito no publicado.

Paul, R., y Elder, L. (2003). La mini-guía para el Pensamiento crítico: Conceptos y herramientas. Estados Unidos: Fundación para el pensamiento crítico.

Pérez, A. I. 1999. La Cultura Escolar en la Sociedad Neoliberal. Ed. Morata, Madrid.

Perkins, David. 1992. Smart Schools: From Training Memories to Educating Minds. McMillan Inc. New York

Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017. 2012. Programa Estatal de Educación. Gobierno del Estado de Coahuila. Agosto.

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. 2007. Presidencia de la República.

Priestley, M. (1992). Técnicas y estrategias del pensamiento crítico. (Trillas, Ed.) México.

Programa Sectorial de Educación 2007-2012. 2007. Secretaría de Educación Pública.

Ríos, y C. D. Sociedad (Ed.), Cuadernos de Práctica Profesional. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la UNC.

Rivera, Damián, S., Flores Valentín, M. 2009. Análisis comparativo de Enfoques Educativos. Rivera Damián S., Flores Valentín M. Documento no publicado. UVM.

Rossmann, Alan. 1993. Managing Hands-On Inquiry. Science and Children, September, pp 35. En: Nondestructive Testing [http://www.ndted.org/TeachingResources/ClassroomTips/Learning\\_Styles.htm](http://www.ndted.org/TeachingResources/ClassroomTips/Learning_Styles.htm)

Sandoval Carrión, G., y Hidalgo Ottolenghi, R. (N.D.). Diseño y elaboración de casos para el aprendizaje basado en problemas. Equinoccio series académicas, 5, 114-146.

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>

Tedesco, Juan Carlos. 1995. Los Desafíos de la Educación. En: A Fondo. Verbum, Enero-Febrero.

Tippelt, R., & Lindemann, H. (2001). El Método de Proyectos. Apoyo al proceso de Reforma de la Educación Media en el Área Técnica: El Salvador / Unión Europea.

Tobón, Sergio. 2006. Proyecto Mesesup. [maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos\\_basicos\\_formacion\\_competencias.pdf](http://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos_basicos_formacion_competencias.pdf)

Torres Ortega, R., Tejada Tovar, C., & Villabona Ortiz, Á. (2013). Estrategias para el desarrollo de pensamiento complejo. Innovación en investigación y educación en ingeniería. Cartagena: World Engineering Education Forum.

Tuirán, Rodolfo. 2008. La educación superior en México. XXXIX Sesión Ordinaria de la ANUIES. 24 de octubre.

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. 2000. 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>.

UNESCO. 1994. Los cuatro pilares de la educación en: La educación encierra un tesoro. Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. En: Delors, Jacques (1994). “Los cuatro pilares de la educación”, en La Educación encierra un tesoro. México: El Correo de la UNESCO, pp. 91-103.

UNESCO. 1998. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción.

UNESCO. 1998. La Educación Superior en el Siglo XXI, Visión y Acción. 9 de octubre. [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

UNESCO. 2005. Educación para Todos.  
<http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-internationalagenda/efareport/reports/2005-quality/>

UNESCO. Informe Mundial de la UNESCO. 2005.

Universidad Autónoma de Coahuila. (2007). Plan de Desarrollo Institucional 2007-2012. México: Autor Universidad Autónoma de Coahuila. Código de Ética de la UAdeC.

Universidad Autónoma de Coahuila. 1973. Estatuto General de la Universidad Autónoma de Coahuila. Saltillo, Coahuila. México.

Universidad Autónoma de Coahuila. 1991. Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Coahuila.

Universidad Autónoma de Coahuila. Guía Metodológica para la Elaboración del Plan de Estudios. Dirección de Asuntos Académicos. Subdirección de Superación Académica de la Universidad Autónoma de Coahuila.

Universidad Autónoma de Coahuila. Reglamento de Academias.

Universidad Autónoma de Coahuila. 2013. Plan de Trabajo 2013-2016 de la Dirección de Asuntos Académicos.  
pdf+Tunermann+pertinencia+calidad+educaci%C3%B3n+superior&hl=es&ct=clnk&cd=4&gl=m

UNESCO. 1994. Los cuatro pilares de la educación en: La educación encierra un tesoro. Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. En: Delors, Jacques (1994). “Los cuatro pilares de la educación”, en La Educación encierra un tesoro. México: El Correo de la UNESCO, pp. 91-103.

UNESCO. 1998. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción.

UNESCO. 1998. La Educación Superior en el Siglo XXI, Visión y Acción. 9 de octubre. [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

UNESCO. 2005. Educación para Todos.  
<http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-internationalagenda/efareport/reports/2005-quality/>

UNESCO. Informe Mundial de la UNESCO. 2005.

Universidad Autónoma de Coahuila. (2007). Plan de Desarrollo Institucional 2007-2012. México: Autor Universidad Autónoma de Coahuila. Código de Ética de la UAdeC.

Universidad Autónoma de Coahuila. 1973. Estatuto General de la Universidad Autónoma de Coahuila. Saltillo, Coahuila. México.

Universidad Autónoma de Coahuila. 1991. Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Coahuila.

Universidad Autónoma de Coahuila. Guía Metodológica para la Elaboración del Plan de Estudios. Dirección de Asuntos Académicos. Subdirección de Superación Académica de la Universidad Autónoma de Coahuila.

Universidad Autónoma de Coahuila. Reglamento de Academias.

Universidad Autónoma de Coahuila. 2013. Plan de Trabajo 2013-2016 de la Dirección de Asuntos Académicos.

Universidad Autónoma de Coahuila. Plan de Desarrollo Institucional 2013-2016. México: Autor Universidad Autónoma de Coahuila. Misión y Visión.

Universidad Politécnica de Madrid. (2008). Aprendizaje Basado en Problemas: Guías rápidas sobre nuevas metodologías. Consultado en junio 2014, de Servicio de Innovación Educativa: [http://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje\\_basado\\_en\\_problemas.pdf](http://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje_basado_en_problemas.pdf)

Universidad Politécnica de Madrid. (2008). El Método del caso: guías rápidas sobre nuevas metodologías. Universidad Politécnica de Madrid, Servicio de Innovación Educativa, Madrid.

Valerio Mateos, C. (n.d.). Conceptos básicos en el Desarrollo de Habilidades Pensamiento (HP). Consultado en Junio de 2014 de Universidad Veracruzana: <http://www.uv.mx/personal/cavalerio/2011/05/11/conceptos-basicos-de-hp/>

Villarini, Á. (1998). Teoría y pedagogía del pensamiento sistémico y crítico. Consultado en Junio de 2014 de Organización para el Fomento del Desarrollo del Pensamiento, Universidad de Puerto Rico: <http://generales.uprrp.edu/pddpupr/docs/Teoria%20y%20pedagogia%20del%20pensamiento.PDF>

Villaverde, A., & Cirigliano, G. (1966). Dinámica de grupos y educación; fundamentos y técnicas. Buenos Aires, Argentina: HVManitas.

Vygotsky, L.S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.

Wadsworth Barry. 1978. Piaget for the Classroom Teacher. Logman Inc. N.Y.

Wassermann, S. (1994). La enseñanza basada en el método de caso: una pedagogía de aplicación general. In S. Wassermann, El Estudio de casos como método de enseñanza. Buenos Aires, Argentina.

Zabalza, M. A. 1991. Fundamentación de la didáctica y del conocimiento didáctico. En A. Medina y M. L. Sevillano (Coord.), El currículo: fundamentación, diseño, desarrollo y educación (pp. 64-78). Madrid: Universidad Nacional Educación a Distancia (UNED).



**PORQUE  
TODO  
EDUCA**

