

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

## Modelo educativo de la UABC

**Cuadernos de Planeación y Desarrollo Institucional**

Noviembre 2013



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

DR. FELIPE CUAMEA VELÁZQUEZ  
RECTOR

MTRO. RICARDO DAGNINO MORENO  
SECRETARIO GENERAL

DR. ÓSCAR ROBERTO LÓPEZ BONILLA  
VICERRECTOR CAMPUS ENSENADA

DR. MIGUEL ÁNGEL MARTÍNEZ ROMERO  
VICERRECTOR CAMPUS MEXICALI

DR. JOSÉ DAVID LEDEZMA TORRES  
VICERRECTOR CAMPUS TIJUANA

DRA. GUADALUPE DE LOS ÁNGELES ORTEGA VILLA  
COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL

© D.R. 2014 Universidad Autónoma de Baja California  
Av. Álvaro Obregón y Julián Carrillo s/n. Col. Nueva. 21100.  
Mexicali, Baja California, MÉXICO.

ISBN:

ELABORARON ESTE REPORTE: Felipe Cuamea Velázquez, Anabel Magaña Rosas, Salvador Ponce Ceballos, Saúl Méndez Hernández, Saúl Fragozo González, Joaquín Caso Niebla, María del Socorro Montaña Rodríguez, Patricia Moctezuma Hernández, Guadalupe de los Ángeles Ortega Villa y Andrea Verdugo Bátiz.

Edición y formación: Gerardo Ávila.

# Modelo educativo de la UABC



# INTRODUCCIÓN



# 1. INTRODUCCIÓN

El presente cuaderno de planeación es resultado de la revisión del modelo educativo de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), publicado por primera vez en 2006, y que hasta hoy ha sido directriz y referencia de las actividades correspondientes a la formación de los alumnos de esta institución. Esta revisión se efectuó en el año 2013 para dar respuesta a las recomendaciones efectuadas por la comunidad universitaria durante la consulta para la elaboración del *Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2011-2015*, tarea que se estableció en la primera política de dicho documento.

Esta versión actualizada del modelo educativo de la UABC describe los diversos atributos y componentes que lo conforman y articulan, bajo los cuales subyacen conceptos expresados con anterioridad, entre los que destacan el rol de la universidad en la sociedad del conocimiento, el papel de la innovación y el desarrollo tecnológico, el liderazgo social y la capacidad transformadora de la institución, el reconocimiento a los principios orientadores de equidad y pertinencia social, el compromiso con los grupos vulnerables, el aseguramiento de la calidad educativa y el desarrollo de competencias profesionales en los universitarios, de modo que contribuyan a mejorar su desempeño en los diferentes ámbitos de la vida. Este documento es resultado de la evolución de la visión institucional, que hoy goza de un nivel de consolidación importante, producto de los esfuerzos realizados en la definición, planeación, diseño, operación y evaluación de políticas que han orientado el quehacer educativo de esta universidad y que a su vez le han permitido el logro de objetivos y metas institucionales.

El modelo educativo confiere identidad a esta institución y a la comunidad educativa que la conforma. En éste se concibe la educación como un proceso formativo a lo largo de la vida; con sentido humanista para propiciar el respeto de los valores

universales, la búsqueda permanente de la excelencia, la comunicación y la participación responsable. Con la puesta en práctica del modelo educativo se fomenta el liderazgo y una actitud emprendedora, crítica, creativa e innovadora; se valora el esfuerzo y se fortalecen la equidad, la pluralidad, la libertad y el respeto. El modelo educativo parte de la misión institucional, que concibe las funciones de docencia, investigación, vinculación, extensión de la cultura y los servicios y la gestión institucionales como medios para desarrollar y aplicar las capacidades de todos los que participan en el proceso formativo de los alumnos.

En la revisión del modelo educativo que hoy se presenta no fueron ajenos los contextos internacional, nacional y regional en materia de educación superior en los que se desenvuelve la UABC. En este sentido, en el documento se recuperan inquietudes de la UNESCO, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), el *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018* (Gobierno de la República, 2013), el *Programa Sectorial de Educación 2009-2013* del Gobierno del Estado de Baja California (SEBS, 2009), y de otros organismos rectores y voces que inciden en materia de política educativa.

De acuerdo con los planteamientos nacionales e internacionales que conciben la educación superior como una vía de fundamental importancia para impulsar el mejoramiento de la calidad de vida de un país, la UABC asume el reto de transformarse en una comunidad de aprendizaje incluyente, en donde la innovación, la mejora continua, la vida colegiada, el acceso a la educación superior, la equidad, la cobertura, la buena calidad de los servicios educativos, la transparencia y el apego a la normatividad son las características de su respuesta al compromiso social que tiene como máxima casa de estudios, y es consciente del papel protagónico que está llamada a jugar y de los retos que debe enfrentar.

Así, en primera instancia, este documento se refiere a los entornos internacional, nacional, estatal e institucional que lo contextualizan. Posteriormente se presenta la misión y visión de la que se desprenden los principios orientadores, centrados en los principales actores del proceso educativo, a fin de conducir los esfuerzos institucionales al logro de sus fines; también se describe el sustento filosófico y psicope-



dagógico que lo fundamenta. De los elementos anteriores se derivan los atributos y componentes del modelo educativo, así como las actividades de investigación en el proceso formativo, para dar paso a la caracterización de este proceso y a la descripción de la estructura curricular que dan soporte a los planes y programas de estudio.

Para que este modelo se instrumente y opere de manera adecuada es necesaria la participación de todos los actores involucrados en el proceso de aprendizaje de los alumnos, pues se requiere su compromiso de conocer, comprender y llevar a la práctica el modelo educativo de la UABC. Dicho en otros términos, es necesario que los académicos se apropien de él y lo apliquen en todas y cada una de las acciones educativas. El éxito del modelo radica en el compromiso de todos los universitarios a fin de convertirlo en la guía eficaz de nuestras prácticas formativas cotidianas.



## CONTEXTO EDUCATIVO



## 2. CONTEXTO EDUCATIVO

### 2.1. CONTEXTO INTERNACIONAL

En la primera década del siglo XXI, el mundo ha experimentado el advenimiento de formas inéditas de interacción social mediadas por la tecnología. Con la llegada de la sociedad del conocimiento se hizo evidente la creciente importancia que tienen la innovación y los recursos intelectuales para contribuir a la competitividad y al crecimiento económico de los países a largo plazo. De ahí que la UNESCO, en el marco de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, señale que en ningún otro momento de la historia ha sido más importante la inversión en los estudios superiores, por su condición de fuerza primordial para la construcción de sociedades del conocimiento integradoras y diversas, y para fomentar la investigación, la innovación y la creatividad, exigiendo de éstas su adaptación permanente a las necesidades cambiantes, las demandas de la sociedad y los avances en el conocimiento científico (UNESCO, 2009).

Para los países latinoamericanos, el desafío más importante es mejorar su productividad y, para lograrlo, no basta con la simple acumulación de capital físico y humano, sino que la innovación es un elemento determinante y decisivo para lograr el crecimiento económico a largo plazo, ya que el uso que las empresas e instituciones hagan del conocimiento será un factor que determinará el adecuado funcionamiento de un sistema de innovación. A este desafío se suma uno mayor: lograr que el binomio innovación-crecimiento económico genere una mejoría en las condiciones de vida de la población. Por ello, trabajar en la transferencia de conocimientos del sector académico a los de la industria y los servicios es un reto fundamental, ya que, independientemente de que un país pueda tener notorios incrementos en la

producción científica, la generación de conocimiento difícilmente impactará en el crecimiento económico si no se logra ese vínculo entre productividad, innovación y mejoramiento de la calidad de vida de las personas (Banco Interamericano de Desarrollo, 2010).

La UNESCO (2009) ha exhortado a las instituciones de educación superior (IES) a asumir su liderazgo social a fin de contribuir a enfrentar los retos de alcance mundial, como son la seguridad alimentaria, el cambio climático, la gestión del agua, el diálogo intercultural, las energías renovables y la salud pública. De igual modo, junto con el mejoramiento del acceso a la educación superior y de su calidad se ha de trabajar para lograr los objetivos de pertinencia social y equidad, equidad entendida no sólo como oportunidad de acceso, sino como participación y conclusión de los estudios con éxito, garantizando también el bienestar de los alumnos, lo que implica contar con apoyos económico y educativo adecuados para los estudiantes en condición desfavorable; y pertinencia social, que se manifiesta en la capacidad de las IES de atender las necesidades sociales y anticiparse a ellas, para lo cual es fundamental promover la investigación que genere nuevos conocimientos y tecnologías aplicables a la solución de los problemas sociales (UNESCO, 2009).

Asimismo, la UNESCO ha solicitado a los Estados que la conforman elaborar políticas y estrategias orientadas, entre otros aspectos, a garantizar la igualdad de acceso a los grupos insuficientemente representados en la educación superior, como son las personas en situación de pobreza, con discapacidades y otros grupos de población vulnerables. De igual manera, este organismo internacional declaró que los Estados han de asumir el deber de que dichas políticas y estrategias busquen alcanzar los objetivos de equidad, calidad y éxito académico mediante la creación de vías de acceso más flexibles y una convalidación del aprendizaje previo y la experiencia laboral; y tanto los sistemas como las instituciones de educación superior habrán de diseñar políticas y estrategias cuyo objetivo sea lograr la participación activa de los alumnos en la vida académica, garantizar su libertad de expresión y el derecho a organizarse, así como facilitarles servicios adecuados (UNESCO, 2009).

Uno de los proyectos más importantes en la educación superior en Europa y que se ha expandido hacia América Latina y México es el proyecto denominado Tuning,

el cual busca afinar las estructuras educativas de las instituciones de educación superior, estableciendo puntos de referencia comunes, basados en consensos, en el respeto a las diversidades y la confianza mutua. Este proyecto, en su versión europea, se fundamenta en las declaraciones de la Sorbona (París, 1998) y Bolonia (Italia, 1999), y las convenciones de Salamanca (España, 2001), Praga (República Checa, 2001) y Berlín (Alemania, 2003), y, en el caso de los países de América Latina y el Caribe, en las cumbres de Río de Janeiro (Brasil, 1999), París (Francia, 2000), y Madrid y Córdoba (España, 2002).

En lo general, estos acuerdos promueven la generación de condiciones que favorezcan la movilidad, cooperación y convalidación de créditos de la educación inicial o continua, orientados por cuatro líneas de acción: 1) las competencias genéricas, 2) las competencias específicas de las áreas temáticas, 3) el papel del sistema de transferencia y acumulación de créditos, y 4) el enfoque de aprendizaje, enseñanza y evaluación en relación con la garantía y el control de calidad (Proyecto Tuning América Latina, 2007). De igual modo, acciones tales como el desarrollo de perfiles profesionales en términos de competencias genéricas y específicas de cada área de estudio, facilitar la transparencia en las estructuras educativas, impulsar la innovación, establecer redes de colaboración académica, intercambiar información sobre el desarrollo de los currículos, tender puentes entre las universidades y otras instituciones para crear convergencias y evaluar y asegurar la calidad de los programas educativos, son temas de la agenda internacional para América Latina y el Caribe y de la Unión Europea en los que se inspira el modelo educativo de la UABC.

## 2.2. CONTEXTO NACIONAL

De acuerdo con las recomendaciones sugeridas en el ámbito internacional, en México la política pública en materia de educación superior ha estado orientada hacia la ampliación de la cobertura, cuidando al mismo tiempo el mejoramiento de la calidad y considerando la necesidad de avanzar en la equidad, la responsabilidad social y los procesos de internacionalización. Asimismo se ha buscado una mayor

pertinencia al establecer políticas que buscan vincular más estrechamente a las IES con los sectores externos a ellas.

Según estimaciones realizadas a inicios de 2011, en México la matrícula total de la educación superior en el ciclo 2010-2011 superaría los tres millones de estudiantes, lo que representaría una cobertura educativa de 30% para el grupo de población de 19 a 23 años (Tuirán, 2011); sin embargo, esta matrícula resultó inferior a la cantidad estimada, pues sumó 2 773 088 alumnos (ANUIES, 2012), que representaban 27.7% de la población de 19 a 23 años de edad. Dicho en otros términos, aún no se lograba cumplir con la meta de cobertura. En aras de lograrla, además del esfuerzo realizado por las universidades públicas para incrementar su matrícula, como parte de una política de Estado se amplió la oferta de las universidades tecnológicas, se mejoró el uso de la capacidad instalada en las IES y se impulsó la educación a distancia.

La educación superior constituye una de las claves de la modernización de México, dada su capacidad de dotar al país del capital humano necesario para crecer de manera sostenida, alcanzar una mayor integración social y desarrollarse plenamente. En los últimos 50 años, el acceso a la educación superior escolarizada se ha incrementado de tal manera que, de representar 1% del grupo de jóvenes entre 19 y 23 años, pasó a 29% en 2011. A pesar de este importante aumento, el nivel de formación universitaria en el conjunto de la población es todavía muy inferior al promedio de los países de la OCDE, pues alcanza a 19% de la población de entre 25 y 34 años de edad y tan sólo a 9% de los que se encuentran entre los 55 y los 64 años, en comparación con promedios de 35% y 20%, respectivamente, para el conjunto de la OCDE (2012).

Por otro lado, según datos recientes (Tuirán & Ávila, 2011), tres de cada 10 jóvenes mexicanos en el rango de edad de 19 a 23 años son estudiantes de nivel superior, lo que manifiesta el rezago existente en México y la distancia entre la realidad y la meta de cobertura declarada en el *Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018* (Gobierno de la República, 2013:125) de al menos 40% en educación superior, y aún más respecto de aquélla planteada por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) de alcanzar una cobertura de 48% para 2020.

Además de los desafíos de la educación superior asociados al incremento de la cobertura educativa están aquellos que atañen al aseguramiento de la calidad de



los programas educativos, la inclusión y la equidad, estos últimos desafíos tanto en términos regionales como de acceso a jóvenes en condiciones de desventaja o vulnerabilidad. A este respecto, las IES deben garantizar una amplia aceptación social por la sólida formación de sus egresados; registrar altas tasas de titulación; contar con planes de estudios actualizados y pertinentes; impulsar procesos e instrumentos apropiados y confiables para la evaluación de los aprendizajes; ofrecer servicios oportunos para la atención de los estudiantes; contar con infraestructura moderna y suficiente para apoyar el trabajo académico de los profesores y alumnos; desarrollar sistemas eficientes de gestión y administración; realizar un servicio social articulado con los objetivos del programa educativo y contar con profesores competentes en la generación, aplicación y transmisión del conocimiento (CIEES, 2005). Además, las IES, especialmente las públicas, deben generar condiciones y apoyos para el ingreso y permanencia de jóvenes que, por su situación de desventaja, enfrentan dificultades para ello.

Respecto del reto de contar con los recursos humanos que atiendan esa creciente matrícula, y que lo hagan sin debilitar la calidad de los programas educativos, se requiere, además de habilitar a los actuales docentes, ser proactivos ante la necesidad de renovar la planta académica, que en el escenario propuesto para 2020 implica un incremento de 76% en el número de docentes, y de 137% para 2030 (Tuirán & Ávila, 2011).

Si bien aún no se publica el Programa Sectorial de Educación de la actual administración federal, el *Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018* señala los focos de atención de la política nacional que habrán de atenderse en los próximos años. Entre ellos se privilegia la educación de calidad como base para elevar el nivel de vida y para la construcción de una ciudadanía responsable y solidaria, así como también el aseguramiento de la inclusión y la equidad en el sistema educativo, la ampliación del acceso a la cultura, la promoción del deporte para fomentar una cultura de salud y el fortalecimiento de la vinculación de las IES con el sector productivo, de modo que el desarrollo científico y la innovación se conviertan en pilares para el progreso económico y social sostenible (Gobierno de la República, 2013:67-68).

Para cada uno de los objetivos en el tema de la educación superior, el *PND 2013-2018* establece estrategias y líneas de acción. En el conjunto de las líneas de acción

enunciadas en las estrategias del primer objetivo –desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad– destacan las siguientes: impulsar la capacitación permanente de los docentes para mejorar la comprensión del modelo educativo, las prácticas pedagógicas y el manejo de las tecnologías de la información con fines educativos; estimular los programas institucionales de mejoramiento del profesorado, el desempeño docente y la investigación; impulsar, a través de los planes y programas de estudios de educación media superior y superior, la construcción de una cultura emprendedora; desarrollar una política nacional de informática educativa para que los estudiantes desarrollen sus capacidades para aprender a aprender mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación; establecer programas de apoyo a estudiantes de nuevo ingreso para remediar carencias académicas y fortalecer el desarrollo de hábitos de estudio, entre otras.

En relación con el segundo objetivo, a saber: garantizar la inclusión y la equidad en el sistema educativo, se definen tres estrategias. Entre las líneas de acción derivadas de éstas particularmente habrán de atenderse las orientadas a: impulsar el desarrollo de los servicios educativos destinados a la población en riesgo de exclusión; ampliar las oportunidades educativas para atender a los grupos con necesidades especiales; adecuar la infraestructura, el equipamiento y las condiciones de accesibilidad de los planteles para favorecer la atención de los jóvenes con discapacidad; aumentar la proporción de jóvenes en situación de desventaja que transitan de la educación media superior al nivel superior; y ampliar la oferta educativa de las diferentes modalidades.

El *PND 2013-2018* (Gobierno de la República, 2013) tiene como tercer objetivo, en materia de educación, ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos, del que se desprenden cinco estrategias, entre cuyas líneas de acción están las de: incluir la cultura como un componente de las acciones y estrategias de prevención social; estimular la creatividad en el campo de las aplicaciones y desarrollos tecnológicos basados en la digitalización, la presentación y la comunicación del patrimonio cultural y las manifestaciones artísticas; estimular la creación de proyectos vinculados a la ciencia, la tecnología y el arte, que ofrezcan contenidos para nuevas plataformas; y utilizar las nuevas tecnologías, particularmente en lo referente a transmisiones masivas de eventos artísticos.

Entre las líneas de acción del cuarto objetivo –promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud–, competen a las IES aquéllas relativas a: facilitar la práctica deportiva sin fines selectivos, con un enfoque que promueva la adquisición de valores para el trabajo en equipo, respeto a las reglas y obtención del éxito mediante el esfuerzo individual y colectivo; así como estructurar dos grandes vertientes para la práctica de actividades deportivas: deporte social y deporte de representación.

En cuanto al quinto y último objetivo del *PND 2013-2018* en materia de educación –hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible– son varias las líneas de acción que requieren la participación de las IES, entre ellas: fomentar la calidad de la formación impartida por los programas de posgrado mediante su acreditación en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad; apoyar a los grupos de investigación existentes y fomentar la creación de nuevos en áreas estratégicas o emergentes; ampliar la cooperación internacional en temas de investigación científica y desarrollo tecnológico; promover la vinculación de las IES y los centros de investigación con los sectores público, social y privado; desarrollar programas específicos de fomento a la vinculación y la creación de unidades sustentables de vinculación y transferencia de conocimiento; propiciar la generación de pequeñas empresas de alta tecnología; e impulsar el registro de patentes para incentivar la innovación.

El logro de los objetivos planteados en el *PND 2013-2018* (Gobierno de la República, 2013) en materia de educación superior requiere la participación de las IES en su consecución, en especial, de aquéllas de carácter público. Si bien buena parte de las líneas de acción arriba mencionadas corresponden a temas y propósitos en los que en la UABC se ha venido trabajando en los últimos años, también representan nuevos desafíos que habrán de ser atendidos en los próximos años.

### 2.3. CONTEXTOS ESTATAL E INSTITUCIONAL

En particular, Baja California presenta retos y desafíos de diversa índole, entre los que destaca el tema de la cobertura educativa. A este respecto, la matrícula de educación

superior (incluidos los niveles de técnico superior universitario, educación normal y licenciatura universitaria y tecnológica), a inicios del ciclo 2012-2013, representaba 31% de la población total en edad de cursar estudios de nivel superior (es decir, de 19 a 23 años).<sup>1</sup> Lo anterior significa, por un lado, que en esta entidad federativa se logró cumplir con la meta de cobertura establecida en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 y, por el otro, que el esfuerzo realizado en Baja California para alcanzar esa meta significó un incremento de 6.6% en la tasa bruta de cobertura<sup>2</sup> de 2007 a 2012 y un incremento de 27 745 alumnos en la matrícula escolarizada de ese periodo. Sin embargo, la nueva meta de cobertura para la educación superior establecida en el *PND 2013-2018* (Gobierno de la República, 2013) implica un incremento de la matrícula de aproximadamente 45 000 alumnos adicionales para el año 2018, cantidad muy por arriba de la lograda en el periodo de los cinco años mencionados.

Esta nueva meta de cobertura es compartida, puesto que el sistema de educación superior en Baja California se compone de más de 100 instituciones (SEE, 2013), de las cuales la UABC es sólo una de ellas. No obstante, esta universidad ha contribuido de manera significativa al incremento de la matrícula de nivel superior en Baja California, ya que en el ciclo 2004-2005, de cada 100 estudiantes que cursaban la educación superior, 52 lo hacían en la UABC, mientras que a inicios del ciclo 2012-2013 dicha proporción se elevó a 59 de cada 100. En lo que se refiere exclusivamente al nivel de licenciatura universitaria y tecnológica, en el ciclo 2004-2005 la UABC contribuía con 56.5% de la matrícula total en Baja California, porcentaje que aumentó a 62.7% a inicios del ciclo 2012-2013, lo que para esta institución significó un incremento de 90% en la matrícula de licenciatura de 2004 a 2012.

<sup>1</sup>La proyección de la población de este grupo de edad (19 a 23 años) para el año 2012 era de 300 681 habitantes, calculada con una tasa de crecimiento medio anual de 2.3% para el periodo intercensal 2000-2010. Sin embargo, la cobertura declarada por el Gobierno del Estado es de 27.6% para el ciclo 2012-2013 (SEE, 2013), debido a que tanto la cobertura como las proyecciones están calculadas para la población de 19 a 24 años de edad.

<sup>2</sup>La tasa bruta de cobertura es el porcentaje que representan los alumnos inscritos en programas escolarizados de técnico superior universitario, licenciatura universitaria y tecnológica y educación normal, es decir, la matrícula escolarizada total en relación con la población de entre 19 y 23 años de edad (Gil *et al*, 2009).

Por otro lado, ejercicios de prospectiva publicados en 2011 señalan que el incremento en la cobertura de 2010 a 2030 sería de más de 80% (Tuirán & Ávila, 2011) y, de acuerdo con las previsiones hechas, Baja California estaría en el grupo de las 10 entidades donde el crecimiento de la matrícula tendría que ser mayor, particularmente porque en esta entidad federativa el incremento de la matrícula del nivel previo ha registrado un mayor dinamismo que el de la educación superior, lo que provoca una creciente demanda de espacios en este último, a la que se suma la presión que ejercen los jóvenes que no lograron ingresar en alguna institución de educación superior inmediatamente después de su egreso de bachillerato, pero mantienen expectativas de hacerlo.

Ante esta prospectiva, el Programa Sectorial de Educación 2009-2013 (SEBS, 2009) para el estado de Baja California señala la necesidad de propiciar que un mayor número de alumnos ingresen en el nivel de educación superior mediante programas educativos en modalidades abierta y a distancia, a fin de atender a quienes, por su condición laboral, no pueden acceder a modalidades escolarizadas.

Para responder a este desafío, en el periodo de 2003-2 a 2013-2 la UABC registró un notable crecimiento de la matrícula de 113%, que significó un incremento medio anual de 7.2%. Sin embargo, es momento de que la universidad reflexione sobre las implicaciones de seguir creciendo a ese ritmo, como es, sobre todo, la necesidad de mantener el nivel de buena calidad de los programas educativos, ya que este factor se encuentra vinculado con otros igualmente importantes, tales como la habilitación de nuevos docentes que atiendan a los alumnos y satisfagan el perfil deseable que garantice un adecuado desempeño; las demandas de infraestructura que requiere el proceso de aprendizaje; la disponibilidad de laboratorios y equipo de cómputo en las proporciones recomendables; la utilización más eficiente de la infraestructura educativa donde aún hay capacidad no aprovechada y su uso en fines de semana; el incremento en el acervo bibliográfico requerido; y la optimización de los sistemas administrativos para atender eficientemente los diversos trámites relacionados con los alumnos.

Por otro lado, lo deseable en cualquier estado o región es disponer de cuadros de investigadores cuantitativa y cualitativamente importantes que puedan retroalimentar

al sistema educativo con sus análisis, reflexiones y propuestas. Es fundamental estimular la investigación en todas las IES de Baja California, pues todavía son pocos los investigadores dedicados formalmente a esta actividad, considerando el hecho de que son múltiples las problemáticas susceptibles de ser estudiadas por las peculiaridades que presenta nuestra entidad. En este sentido, los programas de posgrado están asociados a la formación de recursos humanos de alto nivel, con los cuales se pretende tanto la generación como la aplicación de conocimiento y la innovación tecnológica. Por tal razón esta actividad se considera estratégica para el desarrollo de nuestra entidad.

A este respecto, en el ámbito estatal, tanto la UABC como las instituciones de educación superior privadas cuentan con una amplia oferta educativa de programas de posgrado que se enfocan en las áreas de desarrollo estratégico de Baja California en los distintos municipios.

La expansión en el acceso a la educación genera desafíos en materia de calidad en el nivel superior. Por ello, asegurar la buena calidad es una función vital en la educación superior contemporánea y debe involucrar a todos los actores, lo que requiere tanto el establecimiento de sistemas de aseguramiento de la calidad y pautas de evaluación, como la promoción de una cultura de la calidad en el seno de las instituciones. Los criterios en esta materia deben reflejar los objetivos generales de la educación superior, particularmente la meta de cultivar el pensamiento crítico e independiente y la capacidad de los alumnos de aprender a lo largo de toda la vida. Asegurar la buena calidad de la educación superior en el marco de la ampliación de la cobertura que plantea la UABC requerirá la puesta en práctica de las capacidades organizativas y de gestión de todos quienes constituyen esta institución. Sin duda esta aspiración es el principal reto de esta universidad.

## PRINCIPIOS ORIENTADORES





### 3. PRINCIPIOS ORIENTADORES

En el modelo educativo, la cultura de prospectiva institucional cobra relevancia al encaminar hacia el futuro, en el horizonte del tiempo, los esfuerzos de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) en los ámbitos académico y administrativo a través de la definición de principios orientadores, en concordancia con la misión y visión de la universidad.

#### 3.1. MISIÓN DE LA UABC

Como protagonista crítica y constructiva de la sociedad bajacaliforniana, la UABC tiene como misión promover alternativas viables para el desarrollo social, económico, político y cultural de la entidad y del país en condiciones de pluralidad, equidad, respeto y sustentabilidad, y con ello contribuir al logro de una sociedad más justa, democrática y respetuosa de su medio ambiente, mediante:

- La formación integral, capacitación y actualización de profesionistas autónomos, críticos y propositivos, con un alto sentido ético y de responsabilidad social y ecológica, que les permita convertirse en ciudadanos plenamente realizados, capaces de insertarse exitosamente en la dinámica de un mundo globalizado y de enfrentar y resolver, de manera creativa, los retos que presenta su entorno actual y futuro.
- La generación de conocimiento científico y humanístico, así como de aplicaciones y desarrollos tecnológicos pertinentes para el desarrollo sustentable de Baja California, de México y las demás naciones.

- La creación, promoción y difusión de la cultura en todas sus expresiones, así como la divulgación del conocimiento, que enriquezcan la calidad de vida de los habitantes de Baja California, del país y el mundo en general (UABC, 2011).

### 3.2. VISIÓN DE LA UABC

En el año 2025, la UABC es reconocida socialmente como líder académico y de opinión, altamente valorada por el liderazgo educativo en la formación de profesionales con las competencias que dan respuesta a las necesidades de la sociedad, con un alto sentido de responsabilidad social, utilizando las herramientas para el aprendizaje a lo largo de la vida, con una inserción laboral temprana y pertinente.

Los programas educativos son reconocidos como de buena calidad, por contar con una planta docente habilitada disciplinaria y pedagógicamente; por servicios eficientes de tutoría académica, orientación educativa y psicopedagógica; promoción de actividades deportivas, artísticas y culturales, así como por las experiencias de aprendizaje en ambientes reales en los ámbitos nacional e internacional, que coadyuvan a la formación integral del alumno y generan altos índices de permanencia, egreso y titulación.

La calidad de la investigación, sustentada en la consolidación de la capacidad académica, de los cuerpos académicos y las redes de colaboración académica tanto nacional como internacional generan y aplican conocimiento científico con un alto grado de impacto.

Una reconocida extensión de la cultura por su alto compromiso en la preservación y difusión de los recursos culturales, la divulgación científica y la vinculación y extensión de los servicios con una orientación sustentable coadyuvan al mejoramiento de la calidad de vida de los bajacalifornianos.

Las funciones sustantivas se desarrollan con el apoyo de una estructura académico-administrativa descentralizada, que favorece la operación colegiada y flexible; la comunicación oportuna; la toma de decisiones; la gestión y aplicación transparente, equitativa y oportuna de recursos; la rendición de cuentas; el mantenimiento y la actualización

de la infraestructura y equipos, así como un ambiente de colaboración con las organizaciones gremiales, los órganos de gobierno y las entidades universitarias auxiliares.

### 3.3. PRINCIPIOS ORIENTADORES

Los principios orientadores se encuentran sustentados en la misión, visión y filosofía educativa de la UABC, los cuales pretenden conducir los esfuerzos institucionales hacia la consecución de los fines sustantivos y adjetivos de la universidad. Estos preceptos se encuentran centrados en los principales actores del proceso educativo y en su apoyo administrativo y de seguimiento:

1. El alumno es un ser capaz, proactivo y crítico, con pensamiento autónomo y alto sentido de responsabilidad social, corresponsable de su propio proceso de formación integral y profesional y es el centro de la atención de los esfuerzos institucionales.
2. El currículo se sustenta en el humanismo, el constructivismo y la educación a lo largo de la vida; es flexible y está basado en un enfoque por competencias; busca la formación integral del alumno, así como una pertinente vinculación con los sectores social y productivo, que constituyen escenarios de aprendizaje reales.
3. El docente es un facilitador, gestor y promotor del aprendizaje, que está en continua formación para el desarrollo de las competencias necesarias para el mejoramiento de su quehacer académico. Forma parte de cuerpos colegiados que generan y aplican conocimientos orientados a la solución de los problemas del entorno y coadyuvan al desarrollo regional y nacional.
4. La administración es un apoyo a la consolidación del modelo educativo de la UABC, busca ser eficiente, ágil, oportuna y transparente al contribuir al desarrollo de la infraestructura académica, equipamiento y recursos materiales, humanos y económicos que den respuesta a las necesidades de formación de los principales actores del proceso educativo.
5. La evaluación permanente es el proceso de retroalimentación de los resultados logrados por los actores que intervienen en el proceso educativo y permite reorientar los esfuerzos institucionales al logro de los fines de la UABC.



# MODELO EDUCATIVO DE LA UABC



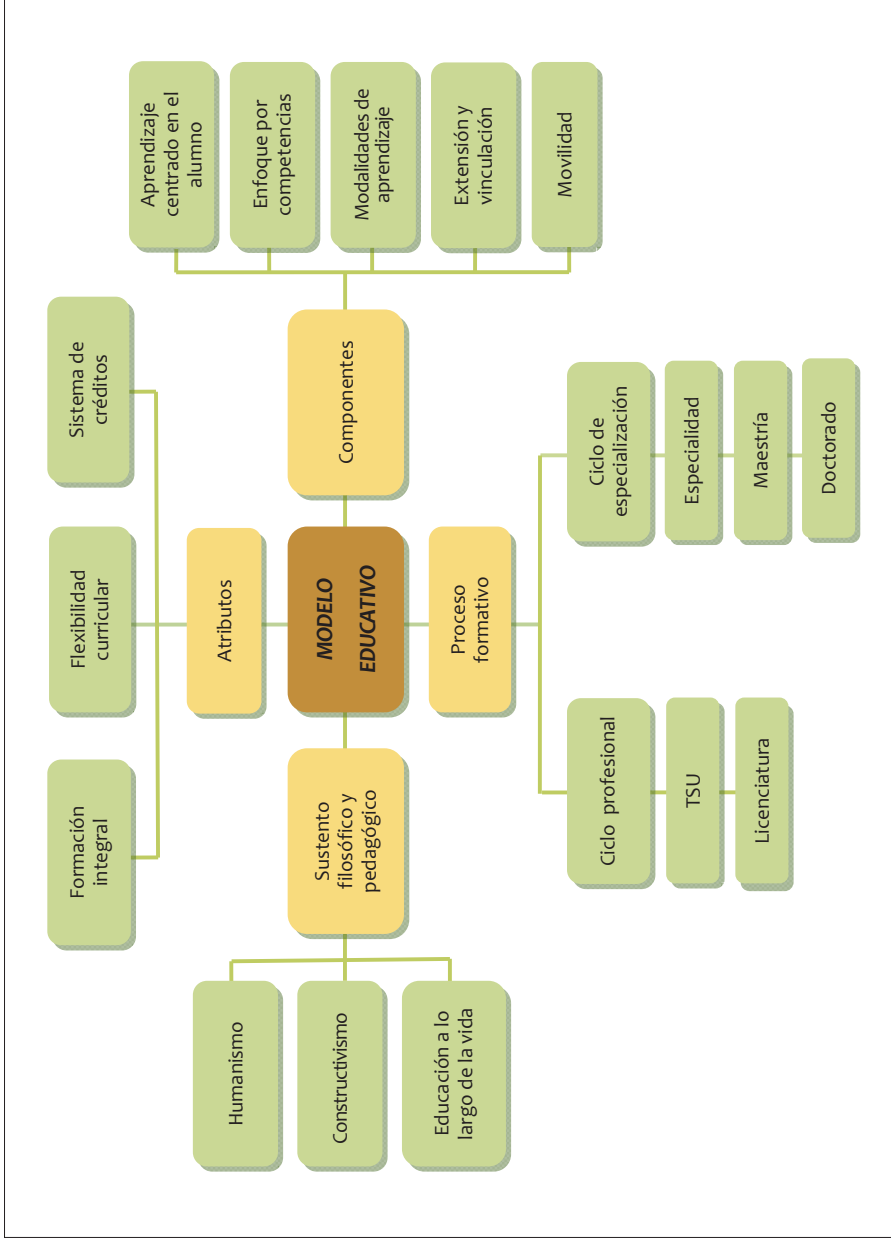
## 4. MODELO EDUCATIVO DE LA UABC

Un modelo es una explicación organizada de un todo considerado como sistema; su construcción es producto de la reflexión, síntesis y apropiación de significados diversos de un modo coherente y ordenado (Kuhn, 1970); es la concreción, en términos pedagógicos, de los paradigmas educativos que una institución profesa y que sirven de referencia para todas las funciones que cumple, a fin de hacer realidad su proyecto educativo.

El modelo educativo debe estar sustentado en la historia, los valores profesados, la misión, la visión, los objetivos y finalidades de la institución. El modelo, por lo tanto, requiere la fundamentación teórica suficiente para la comprensión de todos quienes lo utilizan, a fin de que las labores de planeación, diseño y gestión asociadas a su implementación se realicen de acuerdo con el propio modelo.

En ese sentido, el modelo educativo de la UABC se sustenta filosófica y pedagógicamente en el humanismo, que destaca la concepción del ser humano como una persona integral; el constructivismo, que promueve un aprendizaje activo y centrado en el alumno; y la educación a lo largo de la vida, que enfoca su atención en los aprendizajes, en vez de limitarse a la transmisión de conocimiento.

En este modelo educativo se contemplan tres atributos esenciales: la flexibilidad curricular, entendida como una política que permite la generación de procesos organizativos horizontales, abiertos, dinámicos e interactivos que facilitan el tránsito de los saberes y los sujetos sin la rigidez de las estructuras tradicionales; otro de los atributos es la formación integral, que contribuye a formar en los alumnos actitudes y formas de vivir en sociedad sustentadas en las dimensiones ética, estética y valoral; y el sistema de créditos, reconocido como recurso operacional que permite valorar el desempeño de los alumnos. Estos atributos permean los cinco componentes



Fuente: Elaborado con modificaciones a partir del modelo educativo de la UABC (2006).

FIGURA 1. ESQUEMA DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UABC



interrelacionados que conforman el modelo educativo; a saber: el aprendizaje centrado en el alumno, el enfoque por competencias, las modalidades de aprendizaje, la extensión y vinculación, y la movilidad. En conjunto, estos componentes están presentes a lo largo de todo el proceso formativo. En la figura 1 se esquematizan los elementos que conforman el modelo educativo de la UABC.



**SUSTENTO FILOSÓFICO Y PEDAGÓGICO  
DEL MODELO EDUCATIVO**



## 5. SUSTENTO FILOSÓFICO Y PEDAGÓGICO DEL MODELO EDUCATIVO

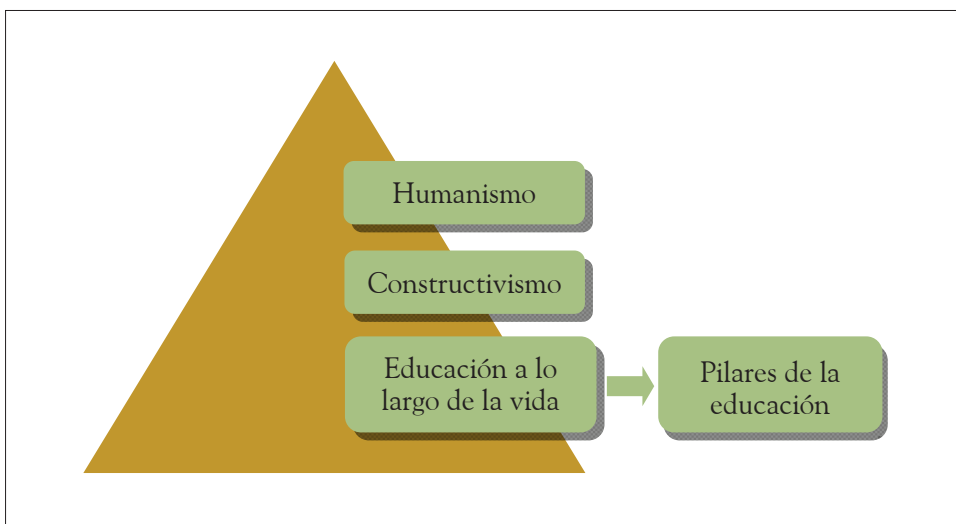
La universidad, al igual que otras IES, concibe la educación como un proceso consciente e intencional, que se propone la realización del ser humano como persona, ciudadano y profesional que interactúa con el contexto social; un individuo que busque la excelencia de manera permanente; que en su práctica profesional fortalezca los valores universales; que demuestre una actitud emprendedora, creativa e innovadora y actúe como agente de cambio.

Para lograr este tipo de ideal de persona, el modelo educativo de la UABC se sustenta en una formación humanista, al destacar el aspecto humano como centro de significado y fuente de propósito, acción y actividad educativa, consciente de su accionar en la sociedad. Asimismo se basa en el constructivismo, que promueve un aprendizaje activo y centrado en el alumno y en la educación a lo largo de la vida, y se fundamenta en los cuatro pilares de la educación establecidos por la UNESCO (1996): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser.

El arte de educar y la propia pedagogía, como sistema de conocimientos, requieren un fundamento filosófico con principios explícitos que determinen la orientación general de los planes y programas de estudios. En este sentido, a continuación se reseña el sustento del modelo educativo de la UABC, que se sintetiza en la figura 2.

### 5.1. HUMANISMO

Entre los esfuerzos por acotar la definición de humanismo, en la declaración final de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior organizada por la UNESCO –realizada en París en octubre de 1998– se reitera la misión central y los valores de



Fuente: Elaboración propia, basada en los postulados de la UNESCO (1996).

FIGURA 2. ESQUEMA DEL SUSTENTO FILOSÓFICO Y PEDAGÓGICO DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UABC

la educación superior. En relación con la primera, señala la misión de contribuir al desarrollo sostenible y al progreso general de la sociedad; mientras que en lo referente a los valores se recomienda su preservación, reforzamiento y ampliación.

De manera sintética, en la perspectiva humanista destacan las siguientes características:

- a) Toma a la persona como punto de referencia, prefiriéndola sobre cualquier otra cosa o relación. En consecuencia, el humanismo contempla la naturaleza como extensión y despliegue de la actividad humana más que al hombre como parte integrante de la naturaleza.
- b) Participa de un cierto optimismo en el sentido de resaltar lo humano como centro de significado y fuente de propósito, acción y actividad investigadora. Por consiguiente, confía en la capacidad humana para el conocimiento y la virtud como medios para regenerar y hacer progresar la condición humana.

c) Defiende la importancia de la dignidad humana y, por tanto, los valores de la libertad y la democracia (Bricall, 2003).

Asimismo, los humanistas contemporáneos aspiran a una nación humana universal, comprenden globalmente al mundo y actúan regionalmente; no desean un mundo uniforme sino que reconocen la riqueza de la diversidad; buscan el mejoramiento de la vida; luchan contra la discriminación, el fanatismo, la violencia y la explotación. En un mundo global se debe propiciar una acción plural y convergente donde exista un humanismo capaz de impulsar la recomposición de las fuerzas sociales (Aguirre & Odriozola, 2000).

Otro fundamento de carácter humanista sostiene una visión del ser humano como ser creativo, libre, consciente, responsable y transformador. De acuerdo con esta postura, se considera que el fin último de la educación es promover la autorrealización, mediante:

- El desarrollo del alumno como persona.
- El fomento de la solidaridad, el respeto y la responsabilidad entre todos los miembros de una comunidad educativa.
- El compromiso de todos los miembros de la institución con las necesidades de la sociedad.

Vinculado estrechamente al propósito institucional de contribuir al desarrollo de los alumnos como personas, se encuentran el de propiciar simultáneamente su desarrollo cognitivo; y es que en la actualidad no puede ignorarse la estrecha relación que existe entre el pensamiento crítico y el desarrollo moral, pues la razón dialógica es el instrumento para superar las posturas egocéntricas o relativistas y aspirar a una educación para la paz, los derechos humanos y un genuino desarrollo de los pueblos (Bricall, 2003).

Para el desarrollo de una educación humanista es necesario centrar el paradigma pedagógico en la persona y que ésta sea concebida de manera integral, como una totalidad. En este paradigma se desenvuelven aprendizajes significativos vivenciales, partiendo de la experiencia misma del educando, utilizando métodos activos de aprendizaje y conceptualizando la educación como una experiencia creadora (Aizpuru, 2008).

La UABC, acorde con los postulados de la educación superior del siglo XXI, demanda una formación humanista que sitúe a los alumnos en el centro de los esfuerzos de la institución; asimismo requiere que se resalten las semejanzas y reconozcan las diferencias; se fomente la pluralidad; se promueva el aprender a aprender; se favorezcan la libertad responsable y el compromiso solidario con los demás, especialmente con los más desfavorecidos; se desarrolle una conciencia ecológica y se promuevan los valores de respeto, libertad y convivencia en la diversidad, que son básicos para el desarrollo cívico en una sociedad.

## 5.2. CONSTRUCTIVISMO

Actualmente existe una variedad de exponentes del constructivismo, así como un gran número de aportaciones en torno a sus tipologías. Algunos conceptos lo sintetizan como la acción del alumno en la construcción de su conocimiento; hay quienes son más extensos e incluso describen roles específicos en el proceso de construcción del conocimiento, mientras que otros incluyen elementos filosóficos, humanísticos y epistemológicos.

Bellochio (2010) concibe el constructivismo como un modelo pedagógico que promueve un aprendizaje activo y centrado en el alumno; aplica dinámicas de grupos; asigna al maestro un rol descentralizado de guía u orientador; afirma la importancia de los conceptos previos para la construcción de los nuevos y sostiene que la producción y organización de nuestros conocimientos con base en esquemas conceptuales confieren significado a la experiencia.

A fin de presentar aquí un panorama lo más claro posible en torno al constructivismo, se ha privilegiado la postura de Hernández (2008), así como algunos planteamientos de Serrano & Pons (2011) y de Coll (1997), con la finalidad de establecer las diferencias y convergencias entre los diversos tipos de constructivismo. A continuación se resumen algunos de éstos con sus rasgos sobresalientes, pero con base en las referencias de Hernández y de Serrano y Pons:

1. *Constructivismo psicogenético piagetiano*. En esta postura, el alumno es considerado el constructor de la realidad y de sus esquemas cognitivos. Por ende, construye es-



estructuras cognitivas y aprendizajes, incluyendo los escolares, lo que realiza mediante la aplicación de estructuras y el mecanismo de equilibrio al interior de sí mismo. Esta visión se centra en el análisis de los mecanismos y procesos constructivo-estructurantes, principalmente en la psicogénesis. El aprendizaje es visto como un proceso determinado por las estructuras cognitivas, producto del desarrollo. Aun así, se pueden provocar reestructuraciones cognitivas amplias. Algunos de sus representantes principales son Piaget, Kamii, Kuhn, Duckworth y Vergnaud.

2. *Constructivismo cognitivo en dos vertientes:*

a) *Teoría de la asimilación (ausebelianismo)*. En esta vertiente, el alumno es un constructor de significados a partir de contenidos curriculares, mediante la interrelación de los conocimientos previos con la información que el currículo proporciona. Esta teoría se enfoca en los procesos de asimilación y retención de significados, pues considera que el aprendizaje es un proceso influido por las ideas subsunoras (ideas ancla o base) que provocan reestructuraciones. Algunos de sus representantes son Ausebel y Novak.

b) *Teoría de los esquemas (teorías del aprendizaje por interacción)*. El alumno es un constructor-modificador de esquemas mediante mecanismos de acumulación, ajuste y reestructuración, debido a la interrelación entre los esquemas previos y la nueva información. Esta vertiente se centra en los procesos de construcción y uso de esquemas o modelos mentales. El aprendizaje está determinado por los aprendizajes preexistentes, cuya implicación se puede dar en distintos niveles debido a los diversos mecanismos que es posible utilizar. Algunos de sus representantes son Piaget, Bartlett, Rumelhart, Anderson, Neisser y Minsky.

3. *Teoría del aprendizaje estratégico*. El alumno es considerado un aprendiz que, con el apoyo de otros, construye formas personales y estratégicas de aprender. Esta teoría se enfoca en la aplicación autorregulada de estrategias cognitivas y metacognitivas. Entre sus representantes principales se encuentran Flavell, Brown, Paris y Pressley.

4. *Constructivismo social o sociocultural*. El aprendiz es visto como un coconstructor de la cultura, que construye saberes culturales o educativos mediante el uso de instrumentos de naturaleza semiótica a partir de su participación en un espacio sociocultural que comparte con pares y mediadores, denominado *zona de desarrollo próximo*. Este enfoque se centra en la interacción del sujeto con los otros, en la

mediación social y los procesos socioculturales. Algunos de sus representantes son Vigotsky, Daniels, Bruner, Kozulin, Wertsch, VanderVeer, Levine y Wenger.

5. *Constructivismo radical*. El alumno es un constructor de interpretaciones viables a partir de sus experiencias y reflexiones personales mediante la aplicación de mecanismos de construcción endógenos. En esta postura, se considera que el aprendizaje es un proceso de interpretaciones relativistas pero viables. Algunos de sus representantes son Von Glaserfeld, Piaget, Von Foerster y Maturana, entre otros.

Es importante no perder de vista que existen diversas aportaciones sobre el constructivismo, de modo que tratar de encasillarnos en una sola puede generar confusión o una serie de errores al momento de desarrollar las estrategias particulares de implementación de esta corriente pedagógica, por lo que hay que revisar cuáles de las posturas son las más apropiadas para los contextos que se estén presentando. Inclusive vale la pena hablar de un constructivismo integrador, como lo han hecho algunos autores.

Para la UABC, el constructivismo es un elemento importante en el desempeño de la función sustantiva de formación de profesionistas, que implica los procesos de enseñanza y aprendizaje, en donde se desarrolla una diversidad de prácticas que han permitido el avance en la instrumentación del enfoque de competencias. Dichas prácticas se fundamentan principalmente en situar al alumno como constructor de sus conocimientos, y al docente como un facilitador y promotor de escenarios de aprendizaje que permiten que el alumno desarrolle sus propios procesos de aprendizaje.

### 5.3. EDUCACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA

El concepto de educación a lo largo de la vida se basa en tres atributos relativamente novedosos en la historia de la educación: primero, se trata de procesos que ocurren durante toda la existencia, desde el nacimiento hasta la muerte; segundo, estos procesos tienen lugar en contextos muy diferentes; y tercero, centran la atención en los aprendizajes, en vez de limitarse a la transmisión de conocimientos (Morales, 2009).

Este enfoque de educación a lo largo de la vida, de acuerdo con la UNESCO (2007), se reconoce como una necesidad ineludible y una exigencia democrática que procura el acceso a oportunidades educativas múltiples y flexibles, tanto desde el punto de vista de los ámbitos, contenidos, experiencias, trayectos y niveles, como desde la perspectiva de los diversos sectores de la población a los cuales van dirigidas.

A este concepto se le ha querido dar un nuevo sesgo, una nueva dimensión a la comprensión y la práctica de lo que la educación debe ser hoy en día. La educación a lo largo de la vida progresa a partir del concepto de educación permanente, que, en un principio, fue entendida por muchos como una progresiva adaptación al empleo y ahora ha pasado a ser concebida como la condición de un desarrollo armonioso y continuo de la persona. La educación a lo largo de la vida no sólo presta atención a la instrucción o al exclusivo aprendizaje de conocimientos, sino además –y especialmente– a lo formativo, lo educativo (Ortega, 2005).

Con este nuevo rostro, la educación permanente se concibe como algo que va mucho más allá de lo que hoy ya se practica, particularmente en los países desarrollados; a saber: las actividades de nivelación, perfeccionamiento, conversión y promoción profesionales de los adultos. Ahora se trata de ofrecer a todos la posibilidad de recibir educación con fines múltiples; lo mismo si se trata de brindar una segunda o tercera ocasión educativa o de satisfacer la sed de conocimientos, belleza o superación personal, que de perfeccionar y ampliar los tipos de formación estrictamente vinculados con las exigencias de la vida profesional, incluidos los de formación práctica. En resumen, la educación a lo largo de la vida debe aprovechar todas las posibilidades que ofrece la sociedad (Delors, 1996).

Como se mencionó, la educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser, pilares propuestos en el Informe Delors (1996) que se describen a continuación:

*a) Aprender a conocer*

En virtud de que el conocimiento evoluciona y se incrementa a una velocidad vertiginosa, es imposible saberlo todo, por lo que este tipo de aprendizaje presta mayor

atención a la adquisición de los instrumentos del saber que a la adquisición de conocimientos clasificados y codificados. Para aprender a conocer es necesario el desarrollo de metodologías y lenguajes que permitan aprender a pensar, descubrir, construir y reconstruir el conocimiento. Involucra curiosidad, autonomía, atención, memoria y pensamiento, integrando la cultura general con al dominio de contenidos especializados. Se trata de aprender a aprender en un ámbito tan complejo como el de la educación intercultural, en el que emociones y percepciones juegan un papel tan importante como –y en ocasiones más que– los conocimientos meramente cognitivos (Sáez, 2006).

La aplicación de este pilar conlleva al diseño de estrategias que propicien en el alumno la lectura, la adquisición de idiomas, el desarrollo de habilidades del pensamiento y el sentido crítico, de manera que al mismo tiempo brinde autonomía para descifrar la realidad que lo circunscribe, donde la metacognición juega un papel fundamental. Asimismo implica el manejo de herramientas digitales para la búsqueda de información y el gusto por la investigación; en pocas palabras: el deseo de aprender a aprender.

#### *b) Aprender a hacer*

Los aprendizajes ya no pueden considerarse mera transmisión de prácticas más o menos rutinarias, aunque éstas conserven un valor formativo que se debe desestimar. Cada vez con más frecuencia los empleadores ya no exigen una calificación técnica determinada, sino que, en cambio, piden un conjunto de competencias específicas de cada persona, que combina la calificación propiamente dicha –adquirida mediante la formación técnica y profesional–, el comportamiento social, la aptitud para trabajar en equipo, la capacidad de iniciativa y la de asumir riesgos (Delors, 1996).

Hoy, aquello importante en la formación del trabajador, incluida la de aquel que se dedica a la educación, es saber trabajar colectivamente, tener iniciativa, intuición y estabilidad emocional; aceptar el riesgo; saber comunicarse y resolver conflictos. Esas son, por encima de todo, las cualidades humanas que se manifiestan en las relaciones interpersonales mantenidas en el trabajo (Gadotti, 2003).

La educación debe, entonces, propiciar el aprender a hacer a fin de adquirir competencias que capaciten al individuo para hacer frente a un gran número de situaciones y trabajar en equipo; pero también aprender a hacer en el marco de las distintas experiencias sociales o de trabajo que se ofrecen a los jóvenes y adolescentes, ya sea espontáneamente, a causa del contexto social o nacional, o bien formalmente, gracias al desarrollo de la enseñanza por alternancia (Delors, 1996).

### *c) Aprender a vivir juntos*

Este tipo de aprendizaje implica habilitar al individuo para vivir en contextos de diversidad e igualdad, tomando conciencia de las semejanzas, desarrollando la comprensión del otro y de la interdependencia entre los seres humanos, respetando los valores del pluralismo, la comprensión mutua y la paz. De ahí que es de suma importancia desarrollar en los alumnos una visión cabal del mundo, fomentar la actitud de empatía y el establecimiento de relaciones en un contexto de igualdad, así como la formulación de objetivos y proyectos comunes.

En consecuencia, se debe reservar tiempo –y en ocasiones, suficiente– para iniciar desde muy temprano a los jóvenes en proyectos cooperativos, en el marco de actividades deportivas y culturales y mediante su participación en actividades sociales. Además, en la práctica escolar cotidiana, la colaboración de docentes y alumnos en proyectos comunes propicia el aprendizaje de un método de solución de conflictos y es una referencia para la vida futura de los jóvenes (Delors, 1996).

En resumen, aprender a vivir juntos significa comprender y descubrir al otro; desarrollar la percepción de la interdependencia, de la no violencia; administrar conflictos; participar en proyectos comunes y de cooperación y encontrar placer en el esfuerzo común (Gadotti, 2003).

### *d) Aprender a ser*

La educación debe contribuir al desarrollo de la persona humana en todas sus esferas: física, mental e intelectual. Esto significa que en el acto educativo no debe excluirse

ninguna de las potencialidades del individuo, sino desarrollarse acciones a fin de fomentar la sensibilidad, el sentido ético y estético, la responsabilidad personal, la espiritualidad, el pensamiento autónomo y crítico, la imaginación, la creatividad e iniciativa. La educación debe ser integral para que se configure mejor la propia personalidad y se esté en posibilidad de actuar cada vez con mayor autonomía y responsabilidad personal (Delors, 1996).

Aprender a ser implica, entonces, el fortalecimiento de la personalidad, la creciente autonomía y la responsabilidad social; en resumen, aprender a desarrollarse como persona, global y armónicamente.

La UABC, en sintonía con los postulados de la UNESCO, asume el compromiso de formar a los profesionales que la sociedad requiere: personas con una sólida formación humanista, con las competencias necesarias para coadyuvar a la solución de problemas, asumiendo la responsabilidad social que le confiere la calidad de ciudadano responsable, dotado de las herramientas para un aprendizaje a lo largo de la vida. Para ello, la UABC sitúa al alumno como el centro de los esfuerzos institucionales y le ofrece una gama de posibilidades para su formación integral, a fin de que logre el desarrollo de todas sus potencialidades.

**ATRIBUTOS DEL MODELO  
EDUCATIVO DE LA UABC**





## 6. ATRIBUTOS DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UABC

Atributo se refiere a cada una de las cualidades o propiedades de una persona o una cosa, especialmente algo que es parte esencial de su naturaleza. De acuerdo con esta definición, en el modelo educativo de la UABC se consideran tres atributos primordiales; cada uno de ellos tiene rasgos distintivos que permean a lo largo de sus componentes. Dichos atributos son *flexibilidad curricular*, *formación integral* y *sistema de créditos*.

### 6.1. FLEXIBILIDAD CURRICULAR

Tanto en América Latina como en México, la flexibilización curricular ha sido uno de los proyectos educativos más importantes de las últimas dos décadas. Su principal expresión se dio en el movimiento de reforma a los planes de estudios, hecho trascendente a partir del cual se han realizado una serie de acciones y procesos llamados *innovadores* en educación (Martínez, 2011).

La flexibilización curricular es un término al que diferentes autores le han dado significados distintos sin llegar a uno que clarifique plenamente su sentido; también ha tenido un uso indiscriminado, al referirse a éste como currículo flexible o como planes de estudios flexibles, sin tratarse necesariamente del mismo proceso, aunque de hecho se encuentren contenidos en éste.

Algunas conceptualizaciones sobre la flexibilización curricular se enlistan a continuación:

- a) Proyecto o política educativa en materia curricular que incorpora una amplia serie de componentes que la explican y le dan funcionamiento operacional en la práctica (Martínez, 2011).

- b) Principio relacional y prospectivo que genera cambios en la cultura organizacional de las instituciones y se constituye en el soporte de la propuesta de estructuras flexibles académico-administrativas (Orfa, Mendoza & Calvache, 2004).
- c) Enfoque para el diseño de propuestas curriculares que permitan, de manera un tanto adaptable, emplear elementos que posibiliten una serie de aperturas para la elección de experiencias de aprendizaje que resultan convenientes a las necesidades e intereses de formación profesional de los alumnos (Martínez, 2011).
- d) Movilidad en los sistemas educativos, particularmente en cuanto a los troncos comunes, que considera las posibilidades de elección que los alumnos pueden decidir en sus estudios, estableciendo, de esta manera, trayectorias escolares individualizadas (Martínez *et al.*, 2009).
- e) Posibilidades de diversificación curricular intra e intercarreras que ofrezcan las instituciones educativas. De esta forma, una mayor flexibilidad conduce a una mayor autonomía por parte del alumno respecto del diseño de su trayectoria académica (Barranco *et al.*, 1997).
- f) Posibilidad de generar relaciones de interdependencia entre la formación que se ofrece y las necesidades de la sociedad, entre las propuestas académicas, administrativas, financieras y de investigación y la formación de profesionales de la educación (Orfa, Mendoza & Calvache, 2004).

Por otra parte, en el ámbito universitario, en general, la flexibilización es entendida en diversos sentidos:

- a) *Flexibilidad curricular*. Apunta a un proceso de “[...] apertura y redimensionamiento de la interacción entre las diversas formas de conocimiento –u objetos de aprendizaje– que constituyen el currículo”, adecuándolo a las dinámicas cambiantes tanto de los saberes como de su relación con el entorno (Malagón, 2004).
- b) *Flexibilización académica o académico-administrativa*. Se refiere fundamentalmente a la generación de procesos organizativos horizontales, abiertos, dinámicos, interactivos que faciliten el tránsito de los saberes y sujetos sin la rigidez de las estructuras tradicionales.
- c) *Flexibilización pedagógica*. Se refiere a la posibilidad de desarrollar diversas formas para la apropiación, socialización, reconstrucción y producción del conocimiento.

La interacción enseñanza-aprendizaje puede darse en contextos diversos y con roles diferentes por parte de los sujetos pedagógicos (Clark, 2000).

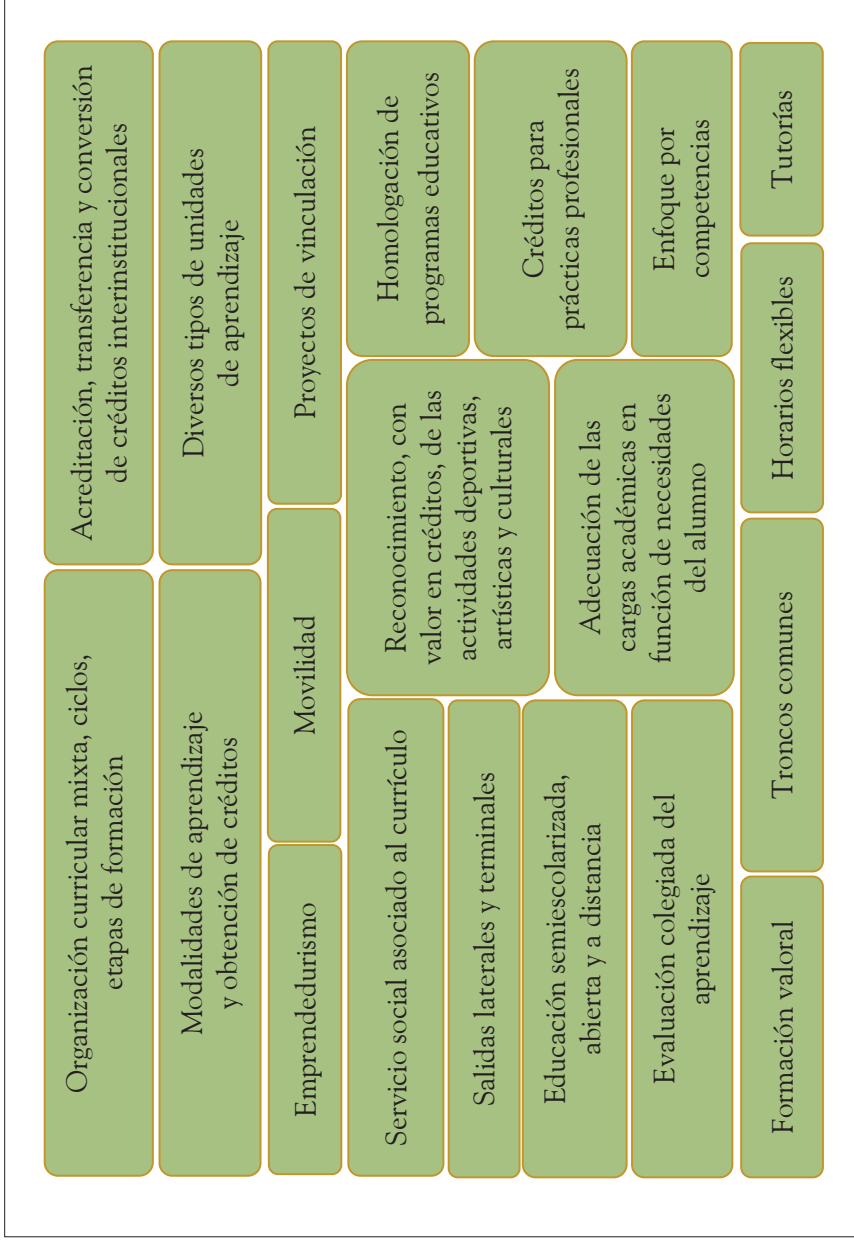
El currículo flexible se refiere a una estructura curricular con una organización ordenada lógicamente que permite estructurar experiencias de aprendizaje, que de manera gradual formen en el alumno un perfil profesional determinado, matizado por las posibilidades de aprendizaje para el desarrollo de las competencias profesionales. Asimismo, se basa en el principio de que la educación debe centrarse en el aprendizaje de formas y métodos de pensamiento e investigación con un enfoque holístico que ponga en práctica la formación integral y autónoma del alumno (Huanca, 2010).

Por otra parte, el plan de estudios se considera como un modelo sistemático que se desarrolla antes de concretar una cierta acción con la intención de dirigirla. En este sentido, es el diseño curricular que se aplica a determinadas enseñanzas impartidas por un centro de estudios y que brinda directrices en la educación (Barranco *et. al.*, 1997).

En la UABC, la flexibilidad curricular inició en 1993 como una política institucional que generó una transformación en el enfoque curricular, introdujo componentes como la optatividad, la tutoría, la movilidad, la profesionalización docente, así como también implicó cambios en la estructura y cultura organizacional para dar soporte académico-administrativo a las propuestas curriculares flexibles.

El currículo flexible, por un lado, significa que el alumno tiene un rol proactivo en el diseño de su propia formación, puesto que puede avanzar al ritmo de sus necesidades o preferencias. Por otro lado, se refleja en la diversidad de modalidades para la obtención de créditos curriculares, pues el alumno puede diseñar o fortalecer un área de interés personal. También permite la movilidad intra e interinstitucional, además del reconocimiento de aprendizajes fuera de los recintos académicos con la incorporación de otras modalidades de aprendizaje y el respectivo reconocimiento, transferencia o conversión de créditos. Esta libertad académica y flexibilidad de elección por parte de los alumnos está mediada por las capacidades y disponibilidad de recursos económicos, humanos y de infraestructura educativa de la institución.

En este modelo educativo, las propuestas curriculares incluyen una gama de posibilidades y experiencias de aprendizaje, así como diversas modalidades para favorecer la elección de la trayectoria escolar más conveniente para los alumnos, de manera que



Fuente: Elaboración propia, basada en el modelo educativo de la UABC (2006).

FIGURA 3. ESQUEMA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FLEXIBILIDAD CURRICULAR EN LA UABC

permiten fortalecer su formación integral. En la figura 3, sin tener un orden ni jerarquía determinada, se presentan las múltiples características de la flexibilidad curricular.

## 6.2. FORMACIÓN INTEGRAL

La formación integral es un proceso complejo, abierto e inacabado mediante el cual se contribuye a forjar, en los alumnos, nuevas actitudes y formas de vivir en sociedad orientadas por los valores de justicia, libertad, solidaridad, convivencia y respeto. La formación integral promueve en los alumnos nuevas formas de relacionarse con los demás y consigo mismos, lo que implica su sensibilización ante las dimensiones éticas y estéticas de su existencia (UNESCO, 2007).

La noción de formación integral ha impregnado todas las propuestas educativas, de modo que se ha convertido en propósito y directriz para el proyecto curricular de las instituciones de educación superior del país. Así, la formación integral es concebida en la UABC como un atributo medular del modelo educativo, al articular programas y servicios institucionales orientados a apoyar al alumno a lo largo de las diferentes etapas de su formación mediante estrategias de intervención individual, grupal y masiva, que le permitan: incorporarse y adaptarse al entorno escolar; resolver las dificultades que enfrenta en su proceso de enseñanza-aprendizaje; tomar decisiones informadas en el ámbito académico y profesional; vincularse con su medio social, cultural y laboral; y fomentar su salud física y emocional.

La dimensión ética tiene que ver con la formación deontológica, relativa al ejercicio de las profesiones, y la formación humana, personal, ciudadana y social, que contribuye a la calidad ética de los futuros profesionistas. En este sentido, en los planes de estudios de la UABC se incluyen experiencias de aprendizaje en diversos escenarios, tales como el servicio social y las unidades de aprendizaje específicas que promueven el análisis, la argumentación y la reflexión de esta dimensión, con lo que se fortalece la formación integral.

La información y orientación proporcionada al alumno antes del ingreso, los cursos y actividades de inducción para facilitar su incorporación a la universidad,

los servicios de orientación educativa, el sistema de tutorías, el fomento de las actividades deportivas y artístico-culturales, la participación en actividades que le vinculen con el entorno social y laboral, y la promoción del desarrollo de capacidades y competencias genéricas que contribuyan a facilitar su desempeño en los diferentes ámbitos de la vida, son acciones propias de este atributo del modelo educativo.

De manera adicional, los programas, servicios y apoyos que ofrece la UABC en materia de formación integral pretenden ayudar a solventar el conjunto de obstáculos o problemas que pudieran presentarse en su tránsito por la institución, los cuales pueden influir en su desarrollo como alumnos y en su formación como seres humanos.

### 6.3. SISTEMA DE CRÉDITOS

En la flexibilidad curricular, el sistema de créditos es un recurso operacional que permite valorar el desempeño de los alumnos traducido en números, de manera que hace posible visualizar rápidamente el avance en sus estudios profesionales.

La directriz acerca del sistema de créditos para las universidades mexicanas fue expuesta en los lineamientos generales de la reforma integral de la universidad, en una serie de documentos de la ANUIES (la Declaración de Villahermosa en 1971, la de Veracruz en 1974 y la de Querétaro en 1975, y los Acuerdos de Toluca en 1971 y de Tepic en 1972), en los que, respecto de la flexibilidad académica, se estableció la creación de un sistema nacional de enseñanza superior basado en créditos académicos, con el fin de promover la movilidad de docentes y alumnos (Pedroza, 2001).

Este sistema es el instrumento que administra las cargas académicas del currículo flexible, es decir, representa la unidad de medida en los tiempos que son asignados a las asignaturas en los planes de estudios (Martínez *et al.*, 2009). La implementación del crédito como unidad de medida tiene ventajas, tanto para el alumno como para la institución. En particular para el alumno, porque de ese modo incrementa su autonomía en la elección de actividades según sus posibilidades e intereses personales, por el estímulo en la generación de nuevas actividades académicas (Crosa & Soubirón, 2008).

Los programas educativos de la UABC se basan en un sistema de créditos regulado por la normatividad universitaria, tanto para los programas de técnico superior universitario (TSU) y licenciatura, como para los de posgrado.

El crédito es el instrumento para el reconocimiento de aprendizajes y logros y, en general, representa para la UABC una unidad de medida del trabajo del alumno para la consecución de niveles o etapas, grados o títulos y/o para la transferencia de sus logros académicos a otros programas u otras IES nacionales e internacionales, apegado a las políticas y la normatividad institucionales.

En este sistema, la *acreditación*, *conversión* y *transferencia de créditos* cobran especial relevancia, ya que a través de estos procedimientos se aceptan y reconocen curricularmente los créditos resultantes de la realización de distintas actividades académicas, lo que favorece contar con una amplia gama de posibilidades para que los alumnos puedan obtenerlos.





## COMPONENTES DEL MODELO EDUCATIVO



## 7. COMPONENTES DEL MODELO EDUCATIVO

### 7.1. ENFOQUE DEL APRENDIZAJE CENTRADO EN EL ALUMNO

El modelo propuesto por la UABC, aun cuando enuncia su centralidad en el alumno (UABC, 2006), se debe entender como un centralismo inclusivo e incluyente; es decir, no se excluye el papel del docente, pero se regula su participación como el guía o facilitador del aprendizaje, como el aprendiz experto que propicia esos espacios de construcción que requiere el alumno como aprendiz novato (Serrano & Pons, 2011).

En este caso, la didáctica recibe una nueva orientación a la modalidad no directiva y redirectiva, aprovechando las ventajas de esos mismos enfoques. Por otro lado, se auxilia de las aportaciones de la andragogía, al tener como destinatario y sujeto protagónico al alumno. La didáctica se concentra entonces en la planeación, el diseño de situaciones, en lugar de la repetición de ejercicios. Se plantea una nueva metodología que es la resolución de problemas y construcción de saberes, se evalúa por medio de emuladores de tareas o simulaciones, o bien, en el mejor de los casos, se sugiere la utilización de estaciones de trabajo. Finalmente, se destacan las prácticas profesionales o prácticas para medir el grado de dominio o desempeño que el alumno ha logrado, con la finalidad de que él mismo determine cómo puede mejorar con la ayuda del docente.

La metodología que se propone para reforzar este enfoque constructivista centrado en el alumno se aborda desde el punto de vista de la teoría socioformativa de Tobón (2010), que consiste en realizar con los alumnos un conjunto de actividades articuladas con el fin de identificar, interpretar, argumentar y resolver un problema del contexto, y así contribuir a formar una o varias competencias del perfil de egreso.

El alumno deja de ser un agente pasivo para hacerse responsable de su propio proceso de formación, lo que conlleva a que se le forme en un clima de mayor libertad,

que le facilite ser autónomo y crítico, principalmente con la propia toma de decisiones respecto de su propio ser, quehacer, saber y vivir presente y futuro. Simultáneamente, debe tomar conciencia de que forma parte de una comunidad donde existen grupos de pares y dispares, dentro de los cuales su adecuada o inadecuada toma de decisiones tendrá importantes implicaciones a corto y mediano plazo en todos los ámbitos, tanto en el de generación y aplicación de conocimiento como en el de la construcción de una sociedad cada vez más justa, equitativa y próspera.

Se recomienda entonces, para la construcción de conocimiento, tener en cuenta los procesos de asimilación y acomodación provocados por medio de conflictos cognitivos enmarcados en un contexto real o simulado, principalmente recordando que las competencias deben considerar el entorno social del mismo alumno, el proceso de andamiaje que se realiza entre aprendices novatos y expertos, así como la participación en las zonas de desarrollo próximo de parte de la comunidad discente. Todo este proceso de conformación de colegiados docentes para el diseño del plan y el programa, el currículo, las actividades complementarias, las prácticas, así como los proyectos y actividades formativas, requiere la consideración de nuevas formas de aseguramiento de la calidad de un aprendizaje significativo (Hernández, 2008).

Una educación centrada en el alumno debe tener en cuenta la finalidad que persigue la misma institución, la formación de profesionistas que realmente respondan a las necesidades del entorno, que sean capaces de resolver problemas, responsables de su propio proceso formativo, conscientes de que el éxito o fracaso académico forma parte de un todo mayor que tiene relación con el enfoque constructivista basado en el modelo por competencias (Escudero, 2009).

## 7.2. ENFOQUE POR COMPETENCIAS

En la actualidad existe una variedad de conceptos y tipologías que ponen en la mesa de discusión la aplicación del enfoque por competencias en los diferentes contextos. Las publicaciones de varios organismos internacionales han permitido que algunos sistemas educativos acoten términos y tipologías que se ubican ya en documentos

institucionales, lo que les posibilita la definición de un camino sobre el entendimiento y la aplicación de este enfoque para los contextos particulares.

El tema de las competencias está generalmente asociado al desempeño, aunque en el ámbito de la educación se ha retomado el enfoque surgido en el medio laboral (Cázares & Cuevas, 2007).

### 7.2.1. CONCEPTOS Y TIPOLOGÍA

En el Proyecto Tuning (2003) para Europa, el concepto de las competencias trata de seguir un enfoque integrador, que considera las capacidades como una combinación dinámica de atributos que, juntos, permiten un desempeño competente como parte del producto final de un proceso educativo, lo cual se enlaza con el trabajo realizado en la educación superior. Las competencias y las destrezas se entienden como la capacidad de conocer y comprender (conocimiento teórico de un campo académico), saber cómo actuar (la aplicación práctica y operativa del conocimiento a ciertas situaciones), y saber cómo ser (los valores como parte integrante de la forma de percibir a los otros y vivir en un contexto social). Las competencias representan una combinación de atributos –respecto del conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades– que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos.

El proyecto DeSeCo (Definición y Selección de Competencias) de la OCDE (Rychen, 2003) define una competencia como

[...] la capacidad para responder exitosamente a demandas complejas y llevar a cabo una actividad o tareas adecuadamente. Cada competencia se construye a través de la combinación de habilidades cognitivas y prácticas, conocimiento (incluyendo el conocimiento tácito), motivación, valores, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de conducta.

Según el Proyecto Tuning para América Latina (PTAL) (2007), una competencia

[...] abarca todo un conjunto de capacidades, que se desarrollan a través de procesos que conducen a la persona responsable a ser competente para realizar múltiples

acciones (sociales, cognitivas, culturales, afectivas, laborales, productivas), por las cuales proyecta y evidencia su capacidad de resolver un problema dado, dentro de un contexto específico y cambiante.

Cabe destacar que la ANUIES (2006) considera estas concepciones como referentes para la educación superior en México.

Asimismo, los tipos de competencias se pueden retomar de las aportaciones de diversos autores, ya sea según su orientación o con base en los contextos de aplicación. En la UABC se trabaja con los siguientes tipos de competencias, que fueron retomados de autores cuyos planteamientos son afines a los de la institución:

a) *Competencias genéricas*. Son aquellas cuyo desarrollo nos permite formarnos mejor como personas en cualquier área de estudio o trabajo. Constituyen un soporte importante para el desempeño laboral y el desenvolvimiento exitoso en la vida (De Asis, 2007; Bellocchio, 2010). Estas competencias no están relacionadas con una disciplina o profesión en particular, sino centradas en lo que todo alumno debe desarrollar en determinado proceso formativo.

Dentro de las competencias genéricas se distinguen tres:

- *Instrumentales*. Son consideradas como herramientas para el aprendizaje y la formación (Bellocchio, 2010). Suponen una combinación de habilidades manuales y capacidades cognitivas; incluyen habilidades artesanales y lingüísticas, destreza física, comprensión cognitiva, etcétera (Villa y Poblete, 2008).
- *Interpersonales*. Se refieren a la capacidad de mantener una relación social con los demás de forma adecuada (Bellocchio, 2010). Se relacionan con la habilidad de expresar los propios sentimientos y aceptar los de los demás; posibilitan la colaboración en propósitos comunes; implican la actuación generosa y la comprensión para con los otros, lo que supone el conocimiento previo de uno mismo (Villa y Poblete, 2008).
- *Sistémicas*. Se relacionan con la visión de conjunto y la capacidad de gestionar una buena actuación (Bellocchio, 2010); requieren una combinación de imaginación, sensibilidad y habilidad que permiten ver cómo se relacionan y conjugan las partes de un todo (Villa y Poblete, 2008).

- b) *Competencias específicas*. Se definen como aquellas que se vinculan al desarrollo de áreas específicas del conocimiento, incluyendo saberes transferibles de orden teórico y práctico (Bellocchio, 2010). A diferencia de las genéricas, éstas sí se centran en lo particular de una profesión o disciplina.
- c) *Competencias profesionales*. Se entienden como la capacidad de un sujeto para poner en práctica lo aprendido en determinada situación profesional, implicando conocimientos, habilidades, actitudes y valores (Chan, 2000), es decir, la aplicación de los saberes de un individuo para el logro de resultados determinados por el campo laboral (Bellocchio, 2010).

Se puede decir que el concepto de competencias profesionales derivado de las competencias laborales conlleva las mismas características: talento, creatividad, flexibilidad, voluntad para resolver y enfrentar situaciones diversas, así como el espíritu idóneo (motivación, deseos, gustos y valores) para el puesto requerido (Zubillaga *et al.*, 2007).

Hablar de competencias profesionales nos sitúa en los escenarios del desempeño laboral, en donde la integración de los conocimientos, habilidades, valores y actitudes juegan un papel preponderante para un buen ejercicio profesional. En lo relacionado con el binomio formación-empleo, vale la pena revisar a Gonczi (1996), quien expresa que la competencia de los individuos se deriva de la posesión de una serie de atributos (conocimientos, valores, habilidades y actitudes) que se utilizan en diversas combinaciones para llevar a cabo tareas ocupacionales. De este modo, una persona competente se define como aquella que posee los atributos necesarios para el desempeño del trabajo de acuerdo con los requerimientos específicos de determinado contexto de aplicación (Gonczi, 1996).

Es importante resaltar que la incorporación del enfoque por competencias profesionales en la educación superior se visualizó como un camino para alcanzar la calidad, por lo que las instituciones se obligaron a replantear lo relacionado con la formación de profesionales, pasando a un enfoque basado en la aplicación de los conocimientos y no sólo en su adquisición, siendo necesario promover una educación más realista que estimulara las capacidades de pensamiento, reflexión, creatividad, iniciativa, toma de decisiones, etcétera, en diferentes contextos mediante un currículo flexible (Quiroz, 2007).

En el enfoque por competencias profesionales es importante revisar dos aspectos esenciales que permiten entender su aplicación en el contexto de la UABC, uno asociado al currículo, y el otro, a la relación enseñanza-aprendizaje. Estos dos aspectos se revisan a partir de las aportaciones de Quiroz (2007).

Según este autor, la concepción curricular hace referencia a la conexión de la teoría educativa en práctica pedagógica, así como entre intención y ejecución, tomando en cuenta la diversidad y complejidad de los contextos en los que sociedad, escuela y currículo juegan un papel preponderante. La calidad del currículo, entonces, se manifiesta en:

- La aplicación del conocimiento mediante competencias profesionales, donde la experiencia juega un papel importante.
- Flexibilidad académica y curricular (Álvarez, 2000, en Quiroz, 2007).
- Interdisciplinariedad con la intención de superar la visión disciplinar.
- Ejes transversales con la enseñanza de valores para la convivencia, democracia, solidaridad y el cuidado del medio ambiente.
- Servicio de tutorías como una estructura complementaria para atender de manera individual a los alumnos y reforzar programas de apoyo integral en lo académico, lo cultural y el desarrollo humano (Vera, 1997, y Barrón, 2004, en Quiroz, 2007).

Para Quiroz (2007), la concepción enseñanza-aprendizaje se refiere a lo formativo-instructivo en el plano de la formación profesional en sus diversos aspectos. Desde esta concepción, se ubican las siguientes características para un enfoque por competencias profesionales:

- Aprendizaje como centro del proceso educativo significativo y transposicional.
- Experiencia práctica en escenarios reales.
- Papel activo del docente y del alumno.
- Infraestructura estimulante, con espacios científicos, tecnológicos, culturales y deportivos acondicionados.
- Diversidad de estrategias de enseñanza con talleres, seminarios, casos de estudio, proyectos, ensayos, equipos multidisciplinarios, etcétera.
- Evaluación como aseguramiento de la calidad, de la pertinencia y actualidad de los programas.



Un elemento importante que no debe perderse de vista en el enfoque por competencias es el relacionado con los valores y actitudes, ya que el conocimiento no puede concebirse solamente como conceptos, sino abarcar todos los aspectos de la vida, incluyendo lo afectivo y moral (Kohlberg en Bellocchio, 2010).

Estos elementos actitudinales y valorales han sido estudiados por diversos autores en todos los niveles educativos. En el caso de los niveles previos a la educación superior, se centran en la formación de individuos para constituir parte de la sociedad y, por ende, una buena construcción de ésta, mientras que en la educación superior su intención es básicamente la misma, sólo que se agregan los términos *profesional* y *madurez* –de acuerdo con Escamez (1986)– y la construcción de su propia identidad (Casares, 2008, en Casares, Carmona & Martínez-Rodríguez, 2010). De esta forma, estos dos elementos toman importancia en la actualidad debido a su impacto tanto en lo laboral como en lo social.

Los valores y actitudes son parte fundamental en la formación de profesionistas íntegros, sin ubicarse únicamente en las cuestiones técnicas. Por lo tanto, son valores desde el punto de vista axiológico los que apoyan el desempeño de la formación de los alumnos que les permita desarrollar competencias que en su momento satisfagan el campo laboral, a la sociedad en general y su desarrollo como seres humanos (Casares, Carmona & Martínez-Rodríguez, 2010).

En la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior se definió que una de sus responsabilidades sociales es que “[...] debe no sólo proporcionar competencias sólidas para el mundo de hoy y de mañana, sino contribuir además a la formación de ciudadanos dotados de principios éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia” (UNESCO, 2009).

### 7.2.2. EL ROL DEL DOCENTE

Las competencias, como componente del modelo educativo, tienen una orientación que debe responder a las necesidades sociales, a la sociedad del conocimiento y al

desarrollo de las nuevas tecnologías. Las estrategias educativas se diversifican, con lo que se da paso a una figura de facilitador, lo que implica que es necesario dedicar la mayor parte de su tiempo a la observación del desempeño de los alumnos y a la asesoría, ya que las acciones educativas se reconocen a través de evidencias de desempeño, que pueden ser de proceso o resultado. El reto es mayor, pues la educación tradicional se basaba casi exclusivamente en el uso y manejo de la palabra, copiar, transcribir, resumir. Actualmente, desde una perspectiva por competencias, el docente tiene que asumir un rol que subraya cada vez más su carácter de acompañante de un proceso de aprendizaje y estudio, capaz de estimular el desarrollo individual de los alumnos con apertura al reconocimiento del error, empezando por sí mismo, ya que cada nuevo proceso educativo conlleva fallas; sin embargo, lo importante es que, junto con los alumnos, se reconozcan esos errores, se analicen y se usen como experiencias de aprendizaje (Díaz, 2005).

Algunos aspectos relevantes para que el rol del docente sea funcional son los siguientes:

- a) Generar espacios permanentes para la discusión entre todos los involucrados, lo que permite fortalecer la formación de todos.
- b) Crear espacios para realizar investigación educativa en aspectos tales como la evaluación, la práctica docente, aspectos curriculares, entre otros, para la retroalimentación y mejora del proceso mismo de aprendizaje.
- c) Promover competencias docentes como: la comunicación, la reflexión, el trabajo colaborativo, entre otras, con estrategias de solución.
- d) Ser pertinente a la sociedad del conocimiento, ya que en la época actual este último es aplicado a las esferas de la producción, la distribución y la gestión, donde sus principales características son las siguientes: la economía dirigida por conocimientos globales, la comunicación como directiva, el aprendizaje como fuente de un atributo sostenido y competitivo, y el conocimiento compartido en lugar de su atesoramiento.

En el modelo flexible con enfoque por competencias, los docentes deben fundamentar su actividad en el constructivismo, para lo cual es necesario el desarrollo de competencias específicas de profesionales de la educación, denominadas también

competencias docentes. Del análisis realizado por Mabel Bellochio (2010:39-40) acerca de las competencias planteadas por Miguel Ángel Zavalza en 2003 y Philippe Perrenoud en 1999, se generó una lista de las competencias más relevantes de estos autores, las cuales, en la UABC, se interpretan de la siguiente manera:

- Animar situaciones de aprendizaje.
- Gestionar la progresión de contenidos, organizados con secuencia lógica.
- Ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles.
- Diseñar las metodologías del trabajo didáctico y las tareas de aprendizaje.
- Relacionarse constructivamente con los alumnos.
- Trabajar y enseñar a trabajar en equipo.
- Evaluar los procesos pedagógicos para mejorarlos.
- Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión docente.
- Manejarse dentro de los marcos de la legalidad.

Estas competencias se desarrollan o fortalecen por conducto de los programas institucionales de formación docente, de acuerdo con las necesidades detectadas por las unidades académicas. En estos programas se brinda la oportunidad de una actualización pedagógica constante a los docentes de tiempo completo o parcial, pero con especial atención a los docentes de nuevo ingreso.

### 7.2.3. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE

Díaz (2005), en el trabajo presentado para la Convocatoria del Programa de Estudios y Análisis Destinado a la Mejora de la Calidad de la Enseñanza Superior y de la Actividad del Profesorado Universitario, define los siguientes escenarios requeridos para el desarrollo de experiencias de aprendizaje en el ámbito educativo:

- a) *Clases teóricas.* Permiten el aprendizaje de conocimientos nuevos que pueden ser desarrollados a través de hablar a los estudiantes, con los estudiantes o entre ellos, aunque generalmente se considera que las clases teóricas son estrategias para proporcionar nuevos aprendizajes (conceptos y teoría) a un amplio número de alumnos.

Entre los objetivos más comunes que pueden orientar en el desarrollo de una clase teórica destacan los siguientes: 1) exponer los contenidos básicos relacionados con el tema de estudio; 2) explicar la relación entre los fenómenos para su comprensión y aplicación; 3) efectuar demostraciones de hipótesis y teoremas, y 4) presentación de experiencias en las que se hace la ilustración de una aplicación práctica de los contenidos.

La metodología didáctica más utilizada para impartir las clases teóricas ha sido la conocida como *método expositivo*, centrado en la *exposición y/o lección de los contenidos sobre un tema mediante la presentación o explicación por un profesor*. En este tipo de clases también cabe utilizar otras metodologías como el estudio de casos, la resolución de problemas o las comunidades de cuestionamiento. Finalmente, la exposición puede ser realizada por los alumnos u otras personas externas al grupo.

b) *Seminarios y talleres*. Se refieren a las estrategias que permiten construir un conocimiento profundo acerca de una temática específica a través de la interacción y la actividad de los estudiantes, desarrollando el trabajo en equipo y el trabajo colaborativo, organizado en pequeños grupos. Estas modalidades se caracterizan principalmente por la interactividad, el intercambio de experiencias, la crítica, la experimentación, la aplicación, el diálogo, la discusión y la reflexión entre los participantes.

Existen algunas diferencias entre los seminarios y los talleres: los primeros ofrecen mayores opciones para el debate, la reflexión, el intercambio y la discusión sobre un tema específico, cuyo desarrollo y conclusiones pueden ser impredecibles en función del grado de participación, las propuestas alternativas, el estado de implicación que se genere y el compromiso de los propios participantes; los segundos, por el contrario, con una metodología participativa y aplicada de manera semejante, se enfocan más en la adquisición específica de habilidades de manipulación e instrumentación sobre una temática particular y con una asistencia específica por parte del profesor a las actividades individuales y/o grupales que desarrollan los estudiantes.

Los seminarios son una experiencia de síntesis entre el pensar, sentir y actuar, habitualmente con una metodología activa, participativa e interpersonal. Los logros del trabajo son fruto de la colaboración de todos en grupo. El objetivo académico es

la construcción del conocimiento haciendo participar activamente al estudiante a través de lecturas, ensayos previos o instantáneos, diálogos, presentaciones cortas, estudio de casos, simulaciones, juegos, grupos de discusión, análisis de audiovisuales, debates, representaciones, historias de vida, etcétera. En principio, el papel del profesor en los seminarios puede encuadrarse como participante, moderador u observador.

Para esto, el docente debe desarrollar competencias de: 1) saber preguntar, escuchar, responder y respetar; 2) gestionar y dinamizar grupos reorientándolos hacia aportaciones positivas; 3) capacidad de enlazar el conocimiento teórico y práctico, y 4) generar la experiencia de la enseñanza como un espacio de reflexión, argumentación de ideas y vinculación crítica con la realidad.

El papel del estudiante implica la participación proactiva en el debate y los procesos de reflexión que se generen, es decir, en pensar y comunicar. Es necesario, para su evaluación, establecer previamente un sistema de indicadores que informen acerca del grado de consecución de éstos.

- c) *Clases prácticas*. Se refieren a las modalidades en las que se desarrollan actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales pertinentes al tema de estudio. Esta denominación engloba diversos tipos, como pueden ser las prácticas de laboratorio y de campo, clases de problemas, prácticas de informática, etcétera. Su finalidad es mostrar a los estudiantes cómo deben actuar en determinadas condiciones.

Las clases prácticas se pueden organizar tanto dentro de los espacios destinados a la docencia (aulas, laboratorios, etcétera) o en marcos naturales externos (prácticas de campo, visitas, entre otras). Por ello, cabe distinguir tres submodalidades de clases prácticas: de aula, de laboratorio y de campo.

Las clases prácticas de aula se desarrollan en los mismos espacios que las teóricas. Las prácticas de laboratorio se llevan a cabo en espacios específicamente equipados como tales y disponen de material, instrumentos y recursos necesarios para el desarrollo de demostraciones, experimentos, etcétera, relacionados con los conocimientos de una asignatura. Las prácticas de campo se efectúan en espacios exteriores no académicos. La diferencia fundamental respecto de las

denominadas prácticas externas estriba en que están ligadas a una asignatura, y es el propio profesor el encargado de su desarrollo.

Aunque dependiendo de la modalidad concreta puedan perseguirse objetivos precisos diferentes y utilizarse metodologías diversas, se pueden distinguir una serie de características comunes que justifican su agrupación: 1) se suelen organizar en grupos de tamaño mediano o pequeño; 2) exigen la presencia del profesor y los estudiantes, y 3) están vinculadas a una asignatura.

En las clases prácticas se produce una situación intermedia determinada por un protagonismo compartido entre el profesor y los estudiantes. En estas clases, el profesor puede adoptar diversos grados de participación: desde un mayor protagonismo —si efectúa demostraciones de aplicaciones concretas de conocimientos previos, resuelve problemas o ejercicios-modelo, muestra el funcionamiento y utilización de instrumentos o aparatos, etcétera— o de uno menor, si su función es la de asesorar y supervisar el trabajo que desarrollan los estudiantes tras sus explicaciones.

d) *Aprendizaje práctico externo*. Se refiere al desarrollo de actividades de un alumno en un contexto natural, asociadas al ejercicio de las diversas profesiones, y que exigen el desempeño de competencias, ciertamente complejas, que el alumno comienza a adquirir por medio de la formación teórica, pero cuya adquisición sólo alcanza en un grado aceptable a través del ejercicio de la aplicación de las competencias en ambientes reales o en la práctica profesional, por lo que su finalidad es la de completar la formación de los alumnos en un contexto real y/o profesional. Estas prácticas están diseñadas como una oportunidad para lograr aprendizajes profesionales en un contexto laboral dentro de cierto control.

Para que la enseñanza pueda cumplir su cometido en un contexto práctico debe integrarse dentro de un esquema cíclico de planificación, seguimiento, evaluación y mejora. La planificación comienza antes de que el estudiante inicie el periodo de prácticas, está dirigida por académicos que las coordinan y se articula al menos por el docente encargado de la supervisión de estas prácticas.

En consecuencia, la enseñanza en un contexto práctico exige que se introduzca al alumno en las actuaciones ligadas a una actividad profesional, que haga

posible que adquiera y ponga en práctica las diferentes habilidades, técnicas y recursos requeridos para que dicha actividad se logre; que facilite las herramientas y estrategias necesarias para que el estudiante aprenda a observar y reflexionar sobre el modo de afrontar las situaciones y resolverlas, a desarrollar una conducta profesional acorde con unas normas éticas, etcétera.

- e) *Asesoría*. La asesoría puede entenderse como una modalidad organizativa de la enseñanza en la que se establece una relación personalizada de ayuda en el proceso formativo entre un facilitador o asesor, habitualmente un docente, y uno o varios estudiantes. El asesor atiende, facilita y orienta al estudiante en su proceso de formación.

La asesoría, como estrategia didáctica centrada en el proceso de aprendizaje, tiene el fin de facilitar este proceso en un ámbito disciplinar concreto. El potencial de este tipo de asesoría es mucho mayor cuando, en el conjunto de un programa formativo, se concibe como una modalidad o estrategia de enseñanza planificada inicialmente para el desarrollo de determinadas competencias por parte de los estudiantes y en combinación planificada con otras modalidades organizativas. Se convierte en sí misma en una modalidad de aprendizaje y en un elemento central para el seguimiento y supervisión de los métodos de enseñanza que promueven el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Otra forma de entender la asesoría es contemplarla como auxiliar y soporte de la docencia ordinaria de la clase. En ese caso, la ayuda que se ofrece al estudiante consiste en la superación de dificultades que encuentra en temas específicos del aprendizaje, en la resolución de dudas sobre cuestiones explicadas y en la obtención de fuentes bibliográficas para la comprensión o profundización de algún tema. Pueden ser objeto de esta asesoría la organización y dirección de todo el trabajo académico de un estudiante durante un curso académico o alguna otra modalidad.

- f) *Trabajo en grupo*. El aprendizaje cooperativo es quizá la estrategia idónea para el trabajo en grupo, por lo que es importante acotar mejor la definición de esta modalidad, precisándola para hacerla lo más comprensible. La denominación más adecuada en este contexto sería: aprendizaje cooperativo en grupos para propiciar que los estudiantes aprendan entre ellos.

El aprendizaje cooperativo es “[...] un enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula según el cual los alumnos aprenden unos de otros, así como de su profesor y del entorno” (Lobato, 1998:23). El éxito de cada alumno depende de que el conjunto de sus compañeros alcancen las metas fijadas. Los incentivos no son individuales, sino grupales y la consecución de las metas del grupo requiere el desarrollo y despliegue de competencias relacionales (interpersonales), que son clave en el desempeño profesional.

En esta estrategia se pueden anidar otras técnicas o métodos, entre los que podemos destacar el *estudio de casos* y el *aprendizaje basado en problemas*. Estas combinaciones resultan adecuadas en todas las situaciones y especialmente para el desarrollo de competencias de interacción social que coadyuvarán en el buen desempeño profesional.

El profesor desempeña, de manera integrada, diversos roles. En primer lugar, adopta el rol de *facilitador* para reforzar la confianza de los alumnos en su capacidad de aprendizaje autónomo y resolución de problemas; actúa también como *modelo*, al mostrar, con su propio comportamiento, habilidades cooperativas y de interacción positivas; es también *monitor* y *observador* al detectar y ayudar a resolver situaciones problemáticas y reforzar las actuaciones positivas. El profesor es además *evaluador* y proporciona, de manera continua, retroalimentación sobre el desarrollo del trabajo grupal.

Por lo que respecta a los roles de los alumnos, es importante que éstos sean diversos y rotativos. Una parte importante del aprendizaje descansa precisamente en que cada alumno practique cada uno de esos papeles.

- g) *Trabajo y aprendizaje autónomos*. El estudio y trabajo autónomos son una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo. Implica, por parte de quien aprende, asumir la responsabilidad y el control del proceso personal de aprendizaje y las decisiones sobre la planificación, realización y evaluación de la experiencia de aprendizaje.

El concepto de trabajo y aprendizaje autónomos se ha mencionado en diversos análisis en la literatura sobre el aprendizaje. Se le denomina con diferentes térmi-



nos: aprendizaje autónomo, aprendizaje autodirigido, aprendizaje autorregulado y autoaprendizaje, y requiere habilidades para aprender a aprender; se relaciona con el desarrollo personal, la dirección hacia el interior de uno mismo, la autorrealización y la autonomía. Se basa, según Howsan (1991), en los siguientes postulados: 1) todo aprendizaje es individual; 2) el individuo se orienta por metas a alcanzar; 3) el proceso de aprendizaje se hace más fácil cuando el estudiante sabe exactamente lo que se espera de él; 4) el conocimiento preciso de los resultados también favorece el aprendizaje, y 5) es más probable que el alumno haga lo que se espera de él y lo que él mismo quiere, si se le hace responsable de la tarea de aprendizaje.

El aprendizaje autónomo, en estudiantes de educación superior parece estar constituido por tres importantes aspectos (Pintrich & Groot, 1990):

1. Estrategias cognitivas o procedimientos intencionales que permiten al estudiante tomar las decisiones oportunas de cara a mejorar su estudio y rendimiento.
2. Estrategias metacognitivas o de reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.
3. Estrategias de apoyo referidas al autocontrol del esfuerzo y la persistencia, y a promover condiciones que faciliten afectivamente el estudio.

En la enseñanza universitaria no se puede partir de la premisa de que el estudiante ya es autónomo en su trabajo. La universidad requiere propiciar el desarrollo para la autonomía de los estudiantes: aprender por sí mismos y ser profesionales autónomos.

Por otro lado, la emergencia de modalidades de aprendizaje, así como de modalidades de programas educativos como las semipresenciales con su formato de tutoría, asesoría, uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), foros, nuevos formatos de interacción, etcétera, suponen nuevos escenarios en los que el trabajo autónomo del estudiante universitario cobra un relieve singular para el estudio.

Desde esta perspectiva, el profesor es fundamentalmente un facilitador o mediador del aprendizaje entre los contenidos y la actividad constructivista del estudiante. Toda la intervención docente se orienta a conseguir que los estudiantes se conviertan en personas autónomas, competentes para responder, de manera eficaz y diligente, a los cambios y situaciones que le ofrezcan los contextos en los que interactúan y, en su caso, para generar su propio trabajo como profesionistas autónomos.

#### 7.2.4. EVALUACIÓN

La evaluación es un proceso de medición, acompañamiento y ajuste permanente del proceso docente educativo, y una herramienta fundamental para abordar tres retos: la academia, lo laboral y la cotidianidad (Peña, s. f.). La evaluación es un elemento importante de todos los involucrados en la formación profesional. Con un sistema de evaluación pertinente, los alumnos pueden confiar en la calidad de su formación, la institución puede contar con elementos de seguimiento y verificación del proceso de aprendizaje que se da en sus programas, y los empleadores pueden tener confianza en la calificación de los egresados.

La evaluación es un estímulo importante para el aprendizaje. Cada acto de evaluación da un mensaje a los alumnos acerca de lo que deberían estar aprendiendo y cómo deberían hacerlo. Las tareas de evaluación necesitan elaborarse teniendo en cuenta, en primer lugar, un proceso de retroalimentación que dé claridad y fortaleza a la formación de dichos alumnos, así como la contrastación entre la planeación pedagógica y lo aprendido.

En un sistema de evaluación basado en competencias, los evaluadores hacen juicios a partir de la evidencia reunida de una variedad de fuentes que definen si un individuo satisface los requisitos planteados por un estándar o conjunto de criterios. Un enfoque basado en competencias asume que: pueden establecerse estándares educacionales; la mayoría de los alumnos tienen la posibilidad de alcanzarlos; diferentes desempeños pueden reflejar los mismos estándares, y a los evaluadores les permite elaborar juicios consistentes sobre estos desempeños. El uso de un enfoque como éste modifica muchas de las concepciones y prácticas vigentes en la formación y la evaluación del profesorado. La evaluación puede ser de tipo cualitativo o cuantitativo, enfocarse principalmente en procesos y procedimientos o en resultados y/o productos que satisfagan el grado de dominio o desarrollo de la/s competencia/s a evaluar.

Para Gonczy (1996), los métodos integrales de evaluación tratan de combinar conocimiento, comprensión, solución de problemas, habilidades técnicas, actitudes y ética en la evaluación. La teoría y la práctica de diferentes disciplinas se combinan en una evaluación integrada u holística, que se caracteriza por:

- Estar orientada al problema.
- Ser interdisciplinaria.
- Considerar la práctica.
- Combinar la teoría con la práctica.
- Cubrir grupos de competencia.
- Exigir habilidades analíticas.
- Considerar simultáneamente métodos, elementos y criterios de evaluación.

Se sugiere que en la evaluación por competencias se tomen en cuenta las estrategias participativas de coevaluación y autoevaluación; éstas incluyen cambios en el alumno y en el profesor que implican un análisis metacognitivo que forma actitudes en el alumno, de manera que éste y el docente planifican, ejecutan y realizan el seguimiento de su propio proceso. Para ello hay necesidad de definir bases con criterios fijados consensualmente con el grupo (Pérez & Bustamante, 1996). La estrategia participativa de la autoevaluación hay que fortalecerla para el servicio de la autonomía y la autorrealización, como acto de responsabilidad tanto del profesor como del alumno.

### 7.3. MODALIDADES DE APRENDIZAJE Y OBTENCIÓN DE CRÉDITOS

El modelo educativo de la UABC contempla la opción de modalidades de aprendizaje como una alternativa para que el alumno desarrolle sus potencialidades intelectuales y prácticas, a través de experiencias de aprendizaje creativas e innovadoras que, al mismo tiempo, le permiten la obtención de créditos. Las modalidades pueden cursarse en diversas unidades académicas al interior de la universidad, en otras instituciones de educación superior nacionales y extranjeras, en los sectores social y productivo, con lo que se fortalece el perfil profesional de su área de interés con el apoyo de un docente o tutor. Las diferentes modalidades de aprendizaje están reguladas en la normatividad universitaria, así como también están definidos los mecanismos de operación en los planes de estudios de los diferentes programas educativos.

### 7.3.1. VENTAJAS

Las diferentes modalidades de aprendizaje presentan ventajas para los alumnos, ya que: *a)* favorecen la participación dinámica del alumno en actividades de interés personal que enriquecen y complementan su formación profesional; *b)* propician la formación interdisciplinaria al permitir el contacto directo con contenidos, experiencias, alumnos y docentes de otras instituciones o entidades; *c)* permiten la diversificación de las experiencias de aprendizaje, y *d)* tienen la posibilidad de realizar y acreditar aprendizajes dentro y fuera del contexto tradicional del aula (instituciones, organismos sociales o públicos y empresas).

### 7.3.2. TIPOS DE MODALIDADES

El modelo educativo de la Universidad Autónoma de Baja California contempla las siguientes modalidades de aprendizaje y obtención de créditos –sin ser limitativas–, para el proceso formativo, por lo que podrán adicionarse otras, de acuerdo con los requerimientos de las disciplinas o para impulsar la formación integral de los alumnos:

- *Unidades de aprendizaje obligatorias.* Se encuentran en las diferentes etapas de formación que integran el plan de estudios. Han sido definidas y organizadas en función de las competencias genéricas, específicas y profesionales que conforman el perfil de egreso, por lo que tienen una relación directa con éstas y un papel determinante en el logro de dicho perfil. Estas unidades de aprendizaje necesariamente tienen que ser cursadas y aprobadas por los alumnos.
- *Unidades de aprendizaje optativas.* Se encuentran incluidas en el plan de estudios. Permiten al alumno fortalecer su proyecto educativo con la organización de aprendizajes en un área de interés profesional con el apoyo de un docente o tutor. Las unidades de aprendizaje optativas se adaptan en forma flexible al proyecto del alumno y le ofrecen experiencias de aprendizaje que le sirvan de apoyo para el desempeño profesional.

- *Otros cursos optativos*. Son unidades de aprendizaje nuevas o relevantes en forma emergente, que se pueden integrar al plan de estudios, de acuerdo con los avances científicos y tecnológicos en las diferentes disciplinas. Los cursos optativos son una alternativa para incorporar temas de interés que complementan la formación del alumno.
- *Estudios independientes*. En esta modalidad, el alumno tiene la alternativa de realizar estudios de interés disciplinario no sujeto a la asistencia a clases presenciales. El alumno se responsabiliza, de manera personal, a realizar las actividades del plan de trabajo previamente autorizado, que lo conduzcan a lograr la profundización de temas específicos con la asesoría, supervisión y evaluación de un docente.
- *Ayudantía docente*. En esta actividad, el estudiante participa realizando acciones de apoyo académico en una unidad de aprendizaje en particular, en un ciclo escolar inferior al que esté cursando y en la que haya demostrado un buen desempeño. La actividad del alumno está bajo la asesoría, supervisión y evaluación de un docente de carrera. Las acciones anteriores no deben entenderse como la sustitución de la actividad del profesor.
- *Ayudantía en investigación*. Se realiza durante las etapas disciplinaria o terminal. En esta modalidad de aprendizaje el alumno participa apoyando alguna investigación registrada por el personal académico de la universidad o de otras instituciones, siempre y cuando dicha investigación se encuentre relacionada con la orientación profesional del alumno. Esta actividad se desarrolla bajo la asesoría, supervisión y evaluación de un profesor-investigador o investigador de carrera, y no debe entenderse como la sustitución de la actividad del investigador.
- *Ejercicio investigativo*. Esta modalidad se lleva a cabo durante las etapas disciplinaria o terminal y consiste en que el alumno elabore una propuesta de investigación y la realice con la orientación, supervisión y evaluación de un profesor-investigador o investigador de carrera. Esta modalidad busca fomentar la iniciativa y creatividad en el alumno mediante la aplicación de los conocimientos, habilidades y actitudes disciplinares en el campo de la investigación.
- *Apoyo a actividades de extensión y vinculación*. Esta modalidad consiste en un conjunto de acciones para acercar las fuentes del conocimiento científico, tecnológico

y cultural a los sectores social y productivo. Estas actividades se desarrollan a través de diversas formas (planeación y organización de cursos, conferencias y diversas acciones con dichos sectores, entre otras), a fin de elaborar e identificar propuestas que puedan ser de utilidad y se orienten a fomentar las relaciones entre la universidad y la comunidad.

- *Proyectos de vinculación con valor en créditos.* Se refieren a múltiples opciones para la obtención de créditos, las cuales incluyen, de manera integral y simultánea, varias de las modalidades de aprendizaje. Estos proyectos son de carácter optativo y se realizan en la etapa terminal a través de la coordinación de la unidad académica con los sectores social y productivo, como una experiencia de aprendizaje para los alumnos a fin de fortalecer el logro de competencias específicas al situarlos en ambientes reales y al participar en la solución de problemas o en la mejora de procesos de su área profesional. Lo anterior se efectúa con la asesoría, supervisión y evaluación de un docente y un profesionista de la unidad receptora.
- *Servicio social.* Se refiere al conjunto de actividades formativas y de aplicación de conocimientos que realizan los alumnos del nivel de técnico superior universitario y el de licenciatura, de manera obligatoria y temporal, en beneficio o interés de los sectores menos favorecidos o vulnerables de la sociedad. Esta modalidad está estructurada en dos etapas: la primera, denominada del servicio social comunitario, en el que no se requiere un perfil profesional determinado, tiene como propósito el fortalecimiento de la formación valoral de los alumnos y comprende la prestación de un mínimo de 300 horas; y la segunda, conocida como servicio social profesional, está encaminada a la aplicación de conocimientos, habilidades, aptitudes y valores que hayan obtenido y desarrollado los alumnos en el proceso de su formación universitaria, y comprende un mínimo de 480 horas.

El propósito de esta modalidad es contribuir a la formación integral de los alumnos, además de atender las disposiciones contenidas en el artículo 5º de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, que establece los requerimientos para la obtención del título profesional, como de la normatividad institucional.

- *Actividades culturales, artísticas y deportivas.* Son de carácter formativo y están relacionadas con la cultura, el arte y el deporte para el desarrollo de habilidades que

coadyuvan a la formación integral del alumno, ya que fomentan las facultades creativas, propias de los talleres y grupos artísticos, y de promoción cultural, o mediante la participación en actividades deportivas.

- *Prácticas profesionales.* Es el conjunto de actividades y quehaceres propios de aplicación de la formación profesional y la vinculación con el entorno social y productivo, mediante las cuales se contribuye a la formación integral del alumno al combinar las competencias adquiridas para intervenir en la solución de problemas prácticos de la realidad profesional.
- *Programa de Emprendedores Universitarios.* Esta modalidad busca apoyar e incentivar a aquellos alumnos con perfil emprendedor que manifiesten inquietudes de desarrollar proyectos emprendedores o innovadores, con la asesoría, supervisión y evaluación de un docente o un profesionista experto en el área.
- *Actividades para la formación en valores.* Esta modalidad se refiere a la participación de los alumnos en actividades que propicien una reflexión axiológica que fomente la formación de valores éticos y de carácter universal, así como el respeto a éstos, con lo que se favorece su formación como personas, ciudadanos responsables y profesionistas con un alto sentido ético.
- *Cursos intersemestrales.* Se ofrecen entre un periodo escolar y otro con la finalidad de que el alumno pueda avanzar en su proyecto académico, al cursar asignaturas incluidas en el plan de estudios u otros cursos, de conformidad con la normatividad vigente.
- *Movilidad e intercambio estudiantil.* Se refiere a las acciones que permiten incorporar a alumnos en otras IES nacionales o extranjeras y viceversa, que pueden o no involucrar una acción recíproca. Como un tipo de movilidad se ubica el intercambio estudiantil, que permite incorporar alumnos y necesariamente involucra una acción recíproca. Estas modalidades favorecen la adquisición de nuevas competencias para adaptarse a un entorno lingüístico, cultural y profesional diferente, al tiempo que fortalecen la autonomía y maduración de los alumnos.
- *Idioma extranjero.* El conocimiento de un idioma extranjero se establece en la normatividad institucional. Las unidades académicas son las responsables de definir el nivel de conocimiento del idioma extranjero según el perfil profesional de la carrera, así como las opciones para acreditarlo (UABC, 2010).

## 7.4. EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN

En la UABC, la extensión de los beneficios de la cultura y los servicios constituye un excelente canal de comunicación y retroalimentación con la sociedad. A su vez, es el medio idóneo para enriquecer la formación de su comunidad interna y externa. A través de sus diversas modalidades, la extensión universitaria permite que la institución se mantenga firmemente vinculada al contexto, tanto como difusora, promotora y divulgadora de cultura, como en su carácter de institución capaz de prestar servicios y contribuir a la atención de algunos problemas sociales del entorno, en particular, de aquéllos asociados a los sectores más desprotegidos y menos beneficiados de la sociedad.

En este mismo sentido, pero con un enfoque que resalta la relevancia social del conocimiento generado en las universidades y su contribución al desarrollo social, se tiene el aprendizaje en servicio, el cual se basa en el concepto del servicio social (Rhoads, 1997), y su idea fundamental es que los estudiantes aprenden, se consolidan y desarrollan a través de la participación activa en experiencias comunitarias dentro de programas de servicio social, particularmente aquéllos organizados y liderados por los académicos, en los cuales los alumnos participantes tienen la oportunidad de aplicar, en apoyo a su comunidad, los conceptos e instrumentos aprendidos (Yates & Yuniss, 1999), además de reforzar su sentido de identidad e igualdad social y estimular sus valores morales, sociales y cívicos, como los de reciprocidad y solidaridad.

En la UABC, la educación se orienta a lograr la formación y actualización permanente de los individuos, se enfoca en la vinculación de los procesos de aprendizaje con las habilidades requeridas en la práctica profesional y en el trabajo, y subraya la actuación o el desempeño del sujeto en un entorno global y con diversos niveles de complejidad.

Al hablar de la extensión de los servicios surge el concepto de vinculación, entendida ésta como toda actividad que involucra cuatro actores fundamentales: universidad, empresa, sociedad y Estado. La vinculación no se concibe como un proceso aislado, sino se sitúa en distintos contextos y coyunturas que conllevan diversas acciones que la relacionan con otros conceptos como el desarrollo científico y la innovación tecnológica, en las cuales la investigación científica es piedra angular. El conocimiento



que se genera en las universidades y su utilización en los procesos industriales ha provocado polémica y más de una discusión sobre la función de las universidades y su relación con las empresas. La investigación aplicada toma relevancia a partir de esta perspectiva, al buscar dar respuesta y solución a las necesidades y problemáticas planteadas por los sectores productivos y sociales de una región o país a través de la convergencia de las líneas de generación y aplicación de conocimientos (LGAC) de los cuerpos académicos con dichas demandas sociales, culturales y productivas, y en la búsqueda de las zonas de beneficio que generan la mayor rentabilidad social, económica o productiva (Slywotzky, Morrison & Andelman, 1997).

En un contexto de constante cambio, la vinculación universitaria adquiere singular importancia al establecer relaciones que permiten construir espacios educativos donde los estudiantes, además de servir, pueden tener contacto cercano con el mundo del trabajo y los aspectos ligados a la profesión, donde pueden proponer alternativas de solución a los problemas que se les presentan e impulsar los cambios para mejorar procesos y condiciones.

La vinculación propicia el *aprender a hacer*, a fin de adquirir no sólo una calificación profesional sino una competencia que capacite al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y trabajar en equipo, en el marco de las distintas experiencias sociales o de trabajo que se ofrecen a los jóvenes, ya sea por una demanda del contexto local o nacional, o gracias al desarrollo de la enseñanza por alternancia (Delors, 1996).

Las perspectivas educativas que orientan la formación profesional, que se encuentra condicionada por los procesos de vinculación universidad-sociedad, se basan en los supuestos de que una parte de los aprendizajes ocurren fuera del aula (Sprague, 1993) y son el resultado de la relevancia práctica de los conceptos enseñados (Nowotny, Scout & Gibbons, 2003).

Desde esta perspectiva, se hace necesario propiciar el aprendizaje *in situ*, es decir, la cognición situada, la cual busca desarrollar habilidades y conocimientos propios de la profesión, así como la participación en la solución de problemas sociales o de la comunidad de pertenencia. Además subraya la utilidad o funcionalidad de lo aprendido y el aprendizaje en escenarios reales, en donde aprender y hacer son elementos que no pueden ser separados (Díaz, 2003).

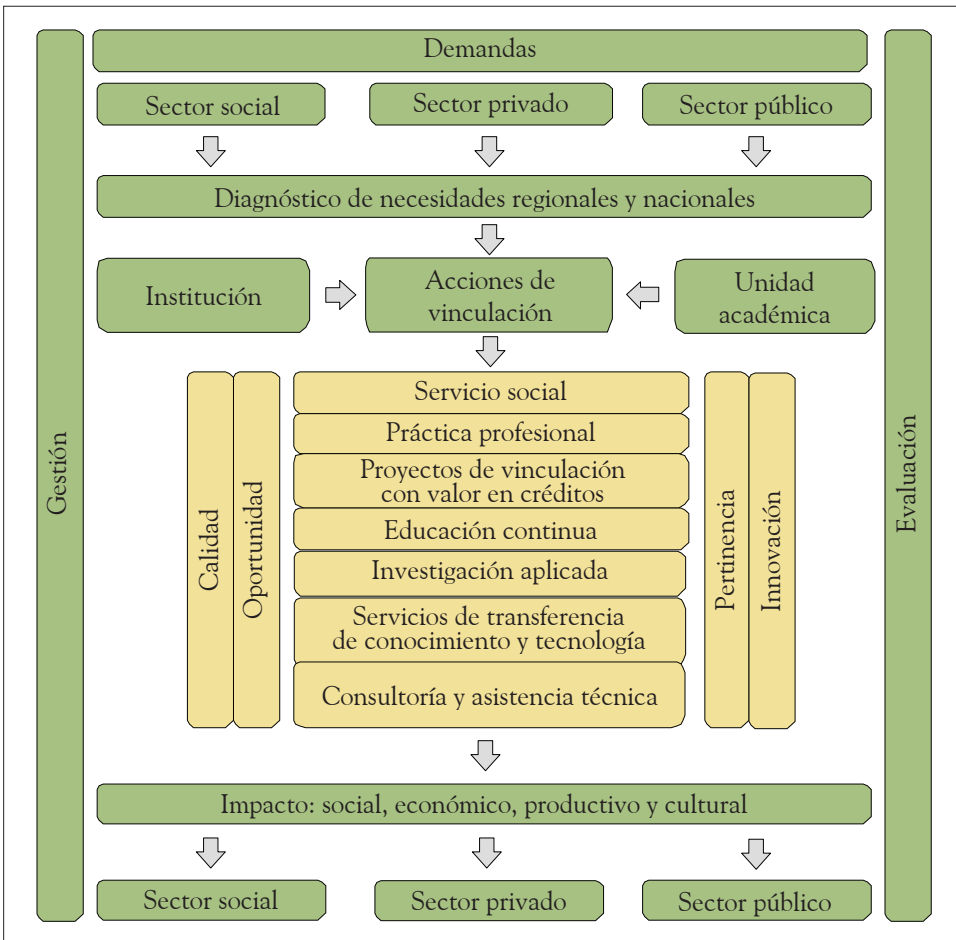
Por la trascendencia de la vinculación en los programas educativos, ésta se dirige primordialmente al ciclo de formación profesional de los alumnos, de conformidad con el modelo educativo de la UABC, lo que propicia:

- a) Contribuir a la formación profesional a través de la prestación de servicios.
- b) Complementar la enseñanza en el aula con un aprendizaje centrado en enfoques de solución de problemas o en el análisis de casos.
- c) Complementar el aprendizaje del alumno desde la perspectiva del aprender a hacer y aprender en servicio.
- d) Promover y estimular la interacción del docente con los sectores productivos.
- e) Favorecer la incorporación, como invitados en el aula, de profesionistas exitosos que participen como docentes o conferencistas y aplican su experiencia profesional y conocimientos de vanguardia en la formación integral del futuro profesionista, y en su interacción dinamizan el quehacer académico de la institución.
- f) Asociar los contenidos de las unidades de aprendizaje al desarrollo de una práctica profesional en escenarios reales en el ámbito laboral y en el desarrollo de proyectos de investigación que apliquen o generen nuevo conocimiento.

En la UABC, la vinculación se entiende, según las características particulares que presenta, como el conjunto de acciones que se llevan a cabo bajo la forma de contratación de servicios, prácticas profesionales, servicio social, investigación aplicada, desarrollo e innovación tecnológicos, educación continua, formación de emprendedores, consultoría y asistencia técnica que propician el desarrollo social, cultural, económico y productivo de la región. La UABC, junto con los diferentes sectores de la sociedad, busca resolver, de manera conjunta, los problemas de su entorno mediante diferentes acciones de vinculación (véase figura 4).

El proceso de vinculación parte del diagnóstico de necesidades regionales y nacionales, el cual se construye a partir de las demandas de acciones de vinculación que tienen su origen en los sectores social, privado o público y que determinarán el nivel de involucramiento de la institución o las unidades académicas en el planteamiento de las acciones de vinculación que deberán proponerse para dar respuesta a las demandas de origen.

En este sentido, en las instituciones de educación superior, la gestión durante el proceso de vinculación juega un papel de gran relevancia al contribuir a que las ac-



Fuente: Elaborado con modificaciones a partir del modelo educativo de la UABC (2006).

FIGURA 4. ESQUEMA DE VINCULACIÓN UNIVERSITARIA

ciones de vinculación que se generan desde la institución sean oportunas, de calidad, pertinentes e innovadoras.

La gestión permite facilitar los trámites asociados a la planeación, ejecución, supervisión y evaluación de las acciones de vinculación que demandan los diversos

sectores de la sociedad y permiten una mayor coordinación de la institución y las unidades académicas, que son las instancia que delimitan claramente los ámbitos de su competencia.

La evaluación del proceso de vinculación –particularmente de los impactos obtenidos por las acciones de vinculación, ya sean éstos sociales, económicos, productivos o culturales– se hace necesaria para detectar áreas de oportunidad para las entidades externas y para la propia institución. Con esta evaluación, la vinculación se encuentra en un proceso de mejora continua, a fin de contribuir al beneficio de la sociedad.

## 7.5. MOVILIDAD

La UABC, consciente de la importancia que tiene el formar alumnos con competencias profesionales para poder enfrentarse a los retos del mundo actual, incorpora en su modelo educativo el componente de movilidad como un elemento clave que apoya su proceso formativo, componente situado en el marco del contexto de la internacionalización.

La movilidad puede ubicarse en dos niveles: estudiantil y académica, pues se reconoce que los alumnos y el personal académico son los principales protagonistas en el proceso educativo. Para que ésta se lleve a cabo debe estar sustentada en acuerdos de cooperación.

La movilidad se entiende como las acciones que permiten incorporar a alumnos o académicos en otras IES nacionales o internacionales, y viceversa, que pueden o no involucrar una acción recíproca. Como un tipo de movilidad se sitúan el intercambio académico y el estudiantil, como acciones que permiten incorporar académicos y alumnos y que necesariamente involucran una acción recíproca.

En la movilidad estudiantil, los alumnos de licenciatura y posgrado tienen la posibilidad de realizar cursos semestrales o anuales, estancias cortas o acciones de movilidad durante las prácticas profesionales fuera de su institución. Las acciones de movilidad de los alumnos favorecen la adquisición de nuevas competencias, capacidades profesionales y habilidades para adaptarse a un entorno lingüístico, cul-

tural y profesional diferente, al tiempo que fortalecen su seguridad, independencia y maduración profesional.

Por otra parte, en la movilidad académica, los profesores e investigadores tienen la oportunidad de realizar estudios de posgrado, estancias y cursos cortos, prácticas de laboratorio e investigaciones conjuntas. Con estas acciones se tiene la posibilidad de intercambiar experiencias con profesionales de otros países, lo que favorece el conocimiento mutuo de los diferentes sistemas de formación profesional, de acciones de investigación y estudios de posgrado, con lo que también se propicia el mejoramiento de las competencias lingüísticas.

A las acciones de movilidad e intercambio estudiantil deben sumarse otras de carácter estructural que promueven el proceso de internacionalización de la institución e involucran actividades de colaboración interinstitucional que permean el diseño de los planes y programas de estudios y enriquecen la oferta de programas y servicios que ofrece la UABC. En términos generales, la internacionalización de la educación superior es el proceso de integrar la dimensión internacional-intercultural en la enseñanza, la investigación y los servicios de la institución (Knight, 1994, en Delgado, Hurtado & Bondar, 2011).

Algunos elementos que se deben considerar en la internacionalización del currículo son la oferta educativa en otros idiomas, la equivalencia de asignaturas y cursos específicos entre universidades y el reconocimiento institucional que propicie la obtención de un doble grado, lo que se traduce en el fortalecimiento de la formación del alumno al permitirle hacer frente y desempeñarse apropiadamente en un mundo cada vez más cambiante, interdependiente y multicultural.



# INVESTIGACIÓN





## 8. INVESTIGACIÓN

En el actual entorno cambiante del mundo, algunos de los factores importantes que están determinando el nivel de competitividad y productividad de las naciones –y con ello, en gran medida, su progreso y bienestar– son el desarrollo y la innovación de tecnología. Los países menos avanzados tienen la oportunidad de mejorar su productividad mediante la adopción de las tecnologías existentes o de emprender mejoras en otras áreas, y los países que han alcanzado la etapa de desarrollo de innovación se ven en la necesidad de diseñar y generar productos de vanguardia y los procesos para mantener una ventaja competitiva.

Para promover la actividad innovadora se requiere un entorno propicio en el que se cuente con los suficientes medios de inversión en investigación y desarrollo por parte de los sectores público y privado, además de una alta calidad de las instituciones que realizan investigación científica, una amplia colaboración en la investigación entre las universidades y la industria, y su consecuente protección de la propiedad intelectual.

En este contexto, la institución universitaria juega un rol muy importante para fomentar la investigación científica que le permita mejorar la capacidad académica de la planta docente, formar a los futuros profesionistas en procesos de innovación asociados a la investigación, fortalecer los vínculos con los diferentes sectores sociales y contribuir al desarrollo económico, social y cultural de la sociedad.

La finalidad de la investigación científica radica en formular y aplicar nuevo conocimiento. Para los alumnos, la experiencia en este campo puede representar múltiples beneficios que fortalecen su formación integral, ya que les confiere cierto grado de independencia mediante la ampliación de la capacidad creativa y crítica, y también de crecimiento y autonomía. La investigación les ayuda a mejorar el estudio porque les permite establecer contacto con la realidad a fin de conocerla mejor. Asimismo,

les posibilita encontrar las mejores formas de resolver problemas sociales, ambientales, tecnológicos, legales, humanos, logísticos, de gestión o de cualquier otra índole, que se pueden presentar no sólo en el ámbito laboral sino en la vida cotidiana.

Al respecto, es importante que en la formación de los alumnos se les dote de las herramientas y métodos esenciales para que puedan ir desarrollándose en su trayectoria profesional, además de participar en la búsqueda de los recursos más idóneos que ayuden a la formación de un buen investigador, tales como optar por establecer convenios o contratos con diferentes empresas o entidades del Estado para que se vayan relacionando con las diferentes áreas de su ejercicio profesional. Los alumnos adquieren una mejor preparación si, y solo si, se les integra para interactuar con otros campos de acción y no se basan en contextos ya establecidos que a la larga son simplemente teoría y más teoría (Estrada *et al.*, 2009).

En este sentido, la UABC fomenta la investigación en apoyo al proceso de aprendizaje, particularmente en el nivel de licenciatura, a través de las convocatorias del Verano de la Investigación Científica, tanto del programa Delfín como de la Academia Mexicana de Ciencias, que han sido una excelente oportunidad para que los alumnos tengan contacto con investigadores nacionales y con el desarrollo de proyectos de investigación. Estas convocatorias deben difundirse ampliamente para mantener e incrementar la probabilidad de que un mayor número de alumnos resulten beneficiados y obtengan créditos. Para tal efecto se debe incorporar la participación de estudiantes en los proyectos de investigación realizados por docentes e investigadores.

Para lograr una mayor participación de los alumnos en acciones de investigación, los programas educativos deben incluir el tema en sus planes de estudios, ya sea a manera de asignatura formal o mediante las modalidades de ejercicio investigativo y ayudantías de investigación, entre otras.

## ORGANIZACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO



## 9. ORGANIZACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO

La Universidad Autónoma de Baja California (UABC), consciente de su responsabilidad de colaborar con la sociedad en la solución de sus problemáticas, organiza el proceso de formación, de tal manera que sus egresados puedan dar respuesta a las demandas sociales concretas, a través de una sólida formación científica, tecnológica y humanista, que les proporcione los valores consustanciales al ejercicio de ciudadanía; la capacidad de adaptarse a los diversos ámbitos; una visión comprehensiva de los fenómenos y la capacidad de analizarlos, reconocer los problemas básicos y trabajar cooperativamente en la resolución de dichos problemas desde una perspectiva multidisciplinar; así como la capacidad de incluir modos de razonamiento propios del contexto de la investigación y de actualizar sus conocimientos para el adecuado desarrollo de sus actividades profesionales.

En este sentido, el proceso de formación en la UABC se encuentra organizado en dos ciclos: de formación profesional y de especialización. El primero garantiza el perfil profesional, contando con servicios de apoyo que coadyuvan en la formación integral del alumno. En el trayecto de este ciclo se tiene la posibilidad de una salida lateral, denominada técnico superior universitario (TSU), con el otorgamiento de diploma que avala el grado académico, con un perfil de egreso específico que lo distingue de la licenciatura: el egresado tiene la ventaja de poder reintegrarse posteriormente para terminar la licenciatura correspondiente y, al finalizar el ciclo, lograr este grado.

Los alumnos, si así lo deciden, pueden continuar su formación en un segundo ciclo mediante estudios de posgrado, por los cuales se otorgan diploma de especialidad y grados de maestro y doctor, según sea el caso. El proceso formativo de la UABC se esquematiza en la figura 5.

## 9.1. CICLO DE FORMACIÓN PROFESIONAL

El ciclo de formación profesional, desde la estructura curricular de los planes de estudios de la UABC, se encuentra organizado en etapas de formación: básica, disciplinaria y terminal, mediante las cuales se construye gradualmente el perfil profesional.

<i>Nivel educativo</i>	<i>Etapas de formación</i>	<i>Actividades</i>	<i>Ejes transversales</i>		
Técnico superior universitario  Licenciatura	Básica (tronco común)	Servicio social comunitario	Formación valoral	Idioma extranjero, cultura y deportes	Tutoría  Orientación educativa y psicopedagógica
	Disciplinaria	Movilidad e intercambio* Estancias de aprendizaje* Emprendedurismo* Servicio social profesional* Investigación y desarrollo tecnológico*			
	Terminal	Proyectos de vinculación Prácticas profesionales			
Posgrado	Profesionalización				
	Investigación básica y aplicada				

\*Estas actividades pueden continuar o consolidarse en la etapa terminal.

Fuente: Elaborado con modificaciones a partir del modelo educativo de la UABC (2006).

FIGURA 5. ESQUEMA DE LA ORGANIZACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO EN LA UABC

### a) Etapa básica

Es la etapa inicial de la formación en cualquiera de los diferentes programas educativos de nivel de licenciatura o de técnico superior universitario, y tiene una importancia

significativa, ya que comprende un proceso general de carácter multi o interdisciplinario, con una orientación evidentemente formativa al incorporar elementos contextualizadores, metodológicos e instrumentales esenciales para la formación del futuro profesionista. En esta fase se desarrollan las competencias genéricas (véase figura 6), las cuales se clasifican como: *a)* de tipo instrumental, que aportan herramientas para el aprendizaje; *b)* sistémicas, que proporcionan elementos para desarrollar una visión integradora y de conjunto, y *c)* interpersonales, que permiten mantener una buena interacción social con los demás (Proyecto Tuning, 2003). Estas competencias apoyan y posibilitan a los alumnos el aprender a aprender, así como desarrollar una visión integradora al proporcionarles una formación tanto dentro de las aulas como a lo largo de la vida.



Fuente: Bellocchio (2010), modificada de acuerdo con la filosofía de la UABC.

FIGURA 6. ESQUEMA DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS

Esta etapa además comprende una serie de unidades de aprendizaje que permiten la adquisición de conocimientos generales de las diferentes áreas para el desarrollo de competencias básicas disciplinares que debe tener todo profesionista de una misma área del conocimiento, lo que genera la integración de un repertorio de competencias básicas recurrentes para las siguientes etapas de su formación.

En esta etapa, el servicio social comunitario tiene especial importancia como factor relevante en la formación valoral, ya que se involucra al alumno en actividades de apoyo solidario con la comunidad, sobre todo con los sectores más desprotegidos de la sociedad. Asimismo, el alumno puede iniciar o consolidar el estudio de un idioma extranjero y la práctica de actividades deportivas, culturales y artísticas en apoyo a su formación integral.

Por otro lado, en esta fase, los programas educativos se organizan en una estructura denominada tronco común, que consiste en un conjunto de unidades de aprendizaje compartidas por un grupo de programas educativos afines o de una misma área de conocimiento, lo que propicia la interdisciplinariedad, la adquisición de competencias genéricas, el aprendizaje de conocimientos básicos generales disciplinares, así como de formación integral.

#### *b) Etapa disciplinaria*

Es la etapa intermedia en la estructura curricular de cualquier programa educativo de nivel de licenciatura y de técnico superior universitario. Aporta la profundización disciplinar del área, por lo que su nivel de complejidad es mayor, ya que integra y da continuidad a la etapa básica con sus diferentes componentes. En esta fase se desarrollan o profundizan las competencias específicas de una profesión, con un enfoque importante en el desarrollo de competencias de conocimiento y procedimentales propios de la disciplina, transferibles a desempeños profesionales comunes en un campo ocupacional determinado, así como también se da inicio a las denominadas competencias profesionales, que ayudan al alumno a definir con mayor claridad su proyecto académico profesional. Estas competencias son los saberes integrales de un



individuo aplicados al logro de resultados previamente determinados por las exigencias de las necesidades sociales en el campo laboral. Para ello, adicionalmente los alumnos cuentan con un número de créditos optativos para fortalecer un área de formación profesional de interés personal.

Durante esta etapa se pueden continuar o consolidar los estudios de idiomas extranjeros; la práctica de actividades deportivas, culturales y artísticas, y las actividades de formación valoral, así como llevar a cabo actividades de movilidad e intercambio estudiantil en el país y el extranjero, en apoyo a la formación integral.

El final de esta etapa es el espacio ideal para que el alumno defina sus intereses y opciones de servicio social profesional, así como para realizar estancias de aprendizaje en el ambiente de trabajo de su área de conocimiento con el apoyo, supervisión y evaluación de personal académico. Asimismo puede fomentar su capacidad investigativa y de desarrollo de proyectos tecnológicos y creativos y su capacidad emprendedora, procesos que se consolidan en la etapa terminal.

En esta fase, el alumno puede optar por el reconocimiento oficial de técnico superior universitario (TSU), que constituye una salida alternativa en los programas educativos que así lo tengan considerado en su plan de estudios. Mediante un perfil de egreso específico que lo distingue de la licenciatura, el título de TSU habilita, a quienes optan por esta salida terminal, a incorporarse más tempranamente al mercado laboral; asimismo avala competencias laborales y brinda al alumno reconocimiento social y profesional, con la ventaja de poder reintegrarse posteriormente y concluir la licenciatura correspondiente.

### *c) Etapa terminal*

En esta etapa, que se realiza al final del programa educativo, se consolidan los aprendizajes adquiridos en las dos etapas anteriores, de modo que se convierte en un espacio de integración en el que se fortalecen tanto las competencias específicas como las profesionales. También cuenta con un mayor componente aplicativo, que permite al egresado incorporarse al campo profesional y, en general, a la sociedad para participar en la solución de problemas prácticos en el ámbito profesional.

En esta etapa, la vinculación universitaria adquiere una singular importancia para establecer relaciones que permiten construir espacios educativos reales fuera del aula, donde el alumno, además de realizar actividades de servicio, tiene contacto con el mundo del trabajo y los aspectos ligados al desempeño de la profesión, esto con la finalidad de enriquecer su formación profesional e impulsar los cambios para mejorar procesos y condiciones. Por ello, esta fase es propicia para realizar prácticas profesionales en ambientes reales con valor curricular y desarrollar proyectos de vinculación con valor en créditos. Asimismo, en esta etapa, el alumno también puede, por un lado, realizar actividades de movilidad, continuar desarrollando su capacidad investigativa, participar en proyectos tecnológicos y creativos, acrecentar su capacidad emprendedora y, por el otro, continuar o consolidar los estudios de idiomas extranjeros; la práctica de actividades deportivas, culturales y artísticas, y actividades de formación valoral en apoyo a la formación integral.

### 9.1.1. EJES TRANSVERSALES EN LAS ETAPAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

#### a) *Tutoría académica*

Desde su ingreso, el alumno cuenta con el servicio de tutoría académica, que consiste en el acompañamiento de un docente que asume la función de tutor, quien lo apoya durante su trayectoria académica, le brinda información para facilitar la planeación y desarrollo de su proyecto académico y profesional y, de ser el caso, canaliza las necesidades específicas que le plantea el tutorado hacia las instancias de la institución encargadas de atender dichas necesidades —establecidas en la normatividad y según los apoyos institucionales disponibles—, siempre en un marco de respeto a la libertad del alumno en la toma de las decisiones acerca de su trayectoria académica (UABC, 2012).

#### b) *Cultura y deportes*

La cultura y el deporte son componentes indispensables para el desarrollo integral de una persona. A través de las actividades culturales, los alumnos desarrollan su

talento –con el consecuente incremento de la motivación y autoestima– y las competencias sociales y comunicativas, además de aprender a revalorar la cultura. Por su parte, las actividades deportivas contribuyen a un mejor estado de salud, tanto física como mental, ingredientes necesarios para la superación académica y una formación integral.

Los alumnos tienen la posibilidad de acceder a cursos o actividades culturales y artísticas que pueden llevarse en diferentes unidades académicas. Las actividades pueden ser recreativas, formativas o competitivas y reciben créditos curriculares por su realización.

#### *c) Idioma extranjero*

En la actualidad es indiscutible que el manejo de una sola lengua es insuficiente para responder a las demandas que impone un mundo globalizado, por lo que el desarrollo de la capacidad y competencia lingüísticas de los futuros profesionistas debe ser un elemento clave en la formación universitaria, a fin de mejorar su cultura, permitir la movilidad y favorecer su competitividad e incorporación en el mercado laboral con una visión más amplia del mundo que los rodea.

Los alumnos tienen la posibilidad de incorporar idiomas extranjeros a través de cursos formales como parte de su plan de estudios, o bien, de cursarlos en otras unidades académicas. Éstas determinan el nivel del idioma requerido de acuerdo con la disciplina y lo estipulado en el plan de estudios respectivo.

#### *d) Formación en valores*

Las unidades académicas contribuyen a la formación de un ambiente que fomenta los valores éticos, profesionales e institucionales en los alumnos, mediante la implementación de un programa permanente para tal fin. Los planes de estudios incluyen actividades curriculares para la formación valoral, con el fin de propiciar la formación integral del estudiante. Adicionalmente, cada una de las unidades de aprendizaje

contempla, de forma explícita, las actitudes y los valores con los que se aplica el conocimiento, con lo que se generan actitudes que contribuyen al fomento y la formación de valores éticos y profesionales en los alumnos.

Esta formación permite el desarrollo de conocimientos, hábitos y actitudes que, además de configurar su perfil profesional a través de una adecuada instrucción, promueven el desarrollo integral de cada individuo para elegir, conformar y poner en marcha su propio proyecto de vida y formación.

#### *e) Orientación educativa y psicopedagógica*

En la UABC, actualmente la orientación educativa es entendida como un proceso de intervención psicopedagógica que puede darse en diferentes ámbitos (personal, escolar, vocacional, institucional), asumir diferentes modalidades (masiva, grupal o individual) y que tiene como fin primordial dotar al alumno de las herramientas intelectuales, actitudinales, emocionales o valorativas que le permitan conocer y desarrollar formas de vida satisfactorias acordes con sus potencialidades humanas (Celis *et al.*, 2001).

En la práctica tradicional, la orientación educativa se había restringido a los aspectos puramente vocacionales. Sin embargo, en la actualidad, la orientación educativa, en su concepción más amplia, debe entenderse como un conjunto de intervenciones que inciden en todos aquellos episodios que pudieran representar un obstáculo para la adaptación, integración o trayectoria del alumno. Los procesos de información y orientación antes del ingreso, los cursos y las actividades de inducción para facilitar la incorporación a la institución, las asesorías, las intervenciones específicas sobre problemas definidos y acciones para remediar deficiencias a lo largo del ciclo de estudios y la preparación del alumno en su transición al nuevo ciclo son actividades propias de la orientación educativa.

Para el logro de dichos objetivos, la UABC contempla una serie de programas para la atención a aspirantes, alumnos –de nuevo ingreso y de etapas más avanzadas– y docentes. Mediante estos programas, la institución atiende diversos problemas del alumnado, como la adaptación al ambiente universitario, el bajo desempeño escolar, los índices de reprobación y el abandono escolar.

## 9.2. CICLO DE ESPECIALIZACIÓN

Este ciclo considera los estudios de posgrado (especialidades, maestrías y doctorados) que se realizan después de culminar la licenciatura, con el propósito de formar profesionales altamente capacitados para la solución de los problemas de su ejercicio, así como la formación de docentes e investigadores de alto nivel académico. Según sea el nivel del posgrado, al finalizar los estudios y cumplir con los requisitos exigidos por la normatividad y el plan de estudios de cada programa educativo, la institución otorga diploma —en el caso de las especialidades—, grado de maestro o de doctor.

La especialidad tiene por objetivo preparar profesionales en áreas específicas del conocimiento mediante su actualización y capacitación para el ejercicio práctico; su carácter es predominantemente aplicativo y constituye una profundización académica en la formación de profesionales.

Por su parte, el propósito de los estudios de maestría es desarrollar en el alumno una formación ética, una alta capacidad innovadora, técnica y metodológica para la solución de problemas específicos en el ejercicio profesional (orientación profesionalizadora), o formarlo en la práctica de la investigación científica, humanística o del desarrollo tecnológico (orientación hacia la investigación), a la vez que se estimula el aprendizaje autónomo y una actitud crítica.

Los estudios de doctorado tienen la finalidad de preparar profesionales para realizar investigación original y en forma independiente, de manera que permita el avance del conocimiento (UABC, 1996).

El tipo de investigación que se realiza, y según la finalidad que se propone, puede ser: básica, aplicada y de desarrollo tecnológico o experimental. La investigación básica comprende el trabajo experimental o teórico llevado a cabo con el objetivo de generar nuevos conocimientos sobre los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin prever ninguna aplicación práctica específica de inmediato. La investigación aplicada se refiere al trabajo realizado para lograr un fin u objetivo práctico y determinado a través del uso del conocimiento científico y tecnológico existente y del nuevo, generado como parte de aquél. El desarrollo tecnológico o experimental se refiere a los trabajos que están dirigidos a la obtención y/o producción de nuevos

productos y servicios; a la instalación de nuevos procesos, sistemas y servicios, y al mejoramiento sustancial de los ya producidos e instalados, a través del uso de conocimiento original, el ya existente en el acervo científico y tecnológico, y el adquirido de la experiencia práctica (UABC, 2009).

## ESTRUCTURA CURRICULAR





## 10. ESTRUCTURA CURRICULAR

El modelo educativo de la UABC es flexible, con un enfoque por competencias, se rige por un sistema de créditos y plantea que todos y cada uno de los programas educativos que ofrece, tanto de nivel de licenciatura como de técnico superior universitario, se estructuren en tres etapas de formación: básica, disciplinaria y terminal que, en conjunto, aseguran el perfil de egreso de los alumnos para integrarse productivamente a la sociedad dentro de un área profesional.

### 10.1. ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA CURRICULAR

La estructura curricular de los programas educativos de licenciatura plantea una serie de elementos mínimos para su diseño y operación –los cuales se sintetizan en la figura 7– y que son consistentes con el modelo educativo institucional y pertinentes en relación con las necesidades sociales que serán abordadas por el egresado. Esta estructura orienta a los cuerpos colegiados en la tarea de diseñar los planes y programas de estudios como estrategia para el desarrollo de un proceso educativo de calidad.

### 10.2. MODALIDADES EDUCATIVAS EN EL PROCESO FORMATIVO

La UABC, consciente del compromiso de atender a los sectores de la población con características particulares y diferenciadas que requieren espacios de aprendizaje más flexibles y diversificados, y ante una demanda creciente de educación superior en la entidad, amplía las oportunidades de acceso a este nivel mediante sus políticas

Se construye	A partir de las necesidades sociales En forma consistente con los atributos, componentes y filosofía del modelo educativo Sustentado en las políticas y normatividad vigentes
Contempla	Justificación Filosofía educativa Descripción de propuestas Plan de estudios Sistema de evaluación
Se rige por	Sistema de créditos
Organizado por etapas de formación	Básica (tronco común) Disciplinaria Terminal
Organiza contenidos por unidades de aprendizaje	Obligatorias Optativas Otros cursos Otras modalidades de aprendizaje
Basado en competencias	Genéricas (instrumentales, interpersonales y sistémicas) Específicas Profesionales
Incorpora y define operativamente	Cultura Deporte Idioma extranjero Formación valoral Servicio social comunitario Servicio social profesional Prácticas profesionales Proyectos de vinculación Movilidad Intercambio estudiantil Otras modalidades de aprendizaje y obtención de créditos

Fuente: Elaboración propia con base en la *Guía metodológica para la creación y modificación de los programas educativos de la UABC* (2010).

FIGURA 7. ESQUEMA DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA CURRICULAR

de flexibilización que posibilitan, entre otras, promover modalidades educativas de formación profesional flexibles (presencial, abierta, a distancia o mixta), reconociendo que la generación de estas modalidades tiene un efecto multiplicador y enriquecedor, ya que éstas favorecen y fortalecen el trabajo autónomo y en equipo, el aprendizaje basado en la resolución de problemas, las habilidades para la comunicación, la creatividad y la capacidad de innovar.

Para ello, en la UABC se hace uso del potencial de las tecnologías de la educación tradicional, así como de las tecnologías de información y comunicación, que favorecen la transmisión de los saberes y ponen los conocimientos y la información a disposición de los diferentes sectores de la población, con lo que se contribuye a la construcción de una sociedad más equitativa y justa en términos de acceso con equidad a la educación superior, de modo que se cumpla, de manera equilibrada, el logro de los objetivos educativos y sociales.

Con lo anterior, la universidad da respuesta, por un lado, a los señalamientos de la *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción* de la UNESCO (1998:11) de “[...] reforzar el desarrollo académico, ampliar el acceso, lograr una difusión universal y extender el saber, y facilitar la educación durante toda la vida” y, por el otro, a una de las metas nacionales que se presentan en el *PND 2013-2018*: “México con educación de calidad”, en la que se propone “[...] garantizar el derecho a la educación de calidad para todos los mexicanos”, y se establecen líneas de acción referentes a la ampliación de la oferta educativa de las diferentes modalidades, incluyendo la mixta y la no escolarizada (Gobierno de la República, 2013:125).



## 11. BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, L. & Odriozola, A. (2000). La alternativa humanista para la educación superior del siglo XXI. *Revista Electrónica Sinéctica*, 16.
- Aizpuru, M. G. (2008). La persona como eje fundamental del paradigma humanista. *Acta Universitaria*, 18 (núm. especial 1). Dirección de Investigación y Posgrado-Universidad de Guanajuato.
- ANUIES. (2006). Glosario de términos vinculados con la cooperación académica. Recuperado el 12 de junio de 2012, de <http://www.anui.es.mx/media/docs/convocatorias/pdf/glosariocoopnal2-jul06.pdf>.
- (2012). *Anuario estadístico digital de educación superior 2011*. México, D. F.: Autor. Recuperado el 4 de diciembre de 2012, de <http://www.anui.es.mx/content.php?varSectionID=166>.
- (2013). *Anuario estadístico digital de educación superior 2012*. México, D. F.: Autor. Recuperado el 4 de noviembre de 2013, de [http://www.anui.es.mx/gestor/data/personal/anui.es05/anuario/ANUARIO\\_DIGITAL\\_2011-2012-V1.2.zip](http://www.anui.es.mx/gestor/data/personal/anui.es05/anuario/ANUARIO_DIGITAL_2011-2012-V1.2.zip).
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2010). *Ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe. Un compendio estadístico de indicadores*. Washington, D. C.: Autor. Recuperado el 15 de mayo de 2011, de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35691608>.
- Barranco, G. et al. (1997). *Programa Millenium: Documentos diagnósticos y propuestas para la transformación curricular*. Santa Fe, Argentina: Centro de Publicaciones UNL-Universidad Nacional del Litoral.
- Bellocchio, M. (2010). *Educación basada en competencias y constructivismo: Un enfoque y un modelo para la formación pedagógica del siglo XXI* (2a. ed.). México, D. F.: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior/Universidad de Colima/Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

- Bricall J. M. (2003). La universidad y la tradición humanista. *Revista de educación*, 330, 237-347. Universidad de Barcelona.
- Buendía, A. (2011, 8 de marzo). *Aseguramiento de la calidad: Políticas públicas y gestión universitaria. Estudio sobre impacto de los procesos de aseguramiento de la calidad (AQ) a partir de la información provista por actores relevantes: El caso de seis universidades en México*. s. l. i.: Laboratorio de análisis Institucional del Sistema Universitario Mexicano. Recuperado el 12 de junio de 2012, de [http://www.copaes.org.mx/home/docs/docs\\_Proyecto\\_ALFA\\_CINDA/02\\_Informe\\_M%C3%A9xico\\_VF\\_\\_08.03.2011.pdf](http://www.copaes.org.mx/home/docs/docs_Proyecto_ALFA_CINDA/02_Informe_M%C3%A9xico_VF__08.03.2011.pdf).
- Casares, P. M., Carmona, G. & Martínez-Rodríguez, F. M. (2010). Valores profesionales en la formación universitaria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* [número especial]. Recuperado el 12 de junio de 2012, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412010000300004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412010000300004&script=sci_arttext).
- Cázares Aponte, L., & Cuevas de la Garza, J. F. (2007). *Planeación y evaluación basadas en competencias: Fundamentos y prácticas para el desarrollo de competencias docentes, desde preescolar hasta el posgrado*. México: Trillas.
- Celis, M. et al. (2001). Modelo de orientación educativa en el contexto de la formación integral. 4º Congreso Nacional de Orientación Educativa AMPO 2001, "Situación y Perspectiva de la Orientación Educativa en México". México, D. F.: AMPO/UNAM.
- Chan. M. E. (2000). *El enfoque curricular por competencias* [documento de trabajo]. Sistema de Universidad Virtual-Universidad de Guadalajara.
- Clark, B. R. (2000). *Creando universidades innovadoras. Estrategias organizacionales para la transformación*. México: Universidad Nacional Autónoma de México (Problemas Educativos de México).
- Coll, C. (1997). *Qué es el constructivismo*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Crosa, L. & Soubirón, E. (2008). Indicadores de flexibilidad en carreras universitarias de grado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 44 (7), 1-7.
- De Asís, F. (2007). *Competencias profesionales en la formación profesional*. Madrid. Alianza.
- Delgado, M., Hurtado, N. E. & Bondar, Y. (2011, julio). La internacionalización en la enseñanza superior: Investigación teórica y empírica sobre su influencia en las

- clasificaciones de las instituciones universitarias. En: Globalización e internacionalización de la educación superior [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8 (2), 101-122. Recuperado el 12 de junio de 2012, de <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n2-delgado-hurtado-bondar/v8n2-delgado-hurtado-bondar>.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors*. París: Santillana/Ediciones UNESCO.
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2 (5).
- Díaz, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior* (pp. 49-80). Barcelona: Universidad de Oviedo.
- Escudero Muñoz, J. M. (2009). Las competencias profesionales y la formación universitaria: Posibilidades y riesgos. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 16, 64-82.
- Estrada, E. et al. (2009, agosto). Importancia de la investigación en la formación de los profesionales de la contaduría pública en la universidad Simón Bolívar. *Revista Desarrollo Gerencial*, 1, pp. 45-57. Recuperado el 12 de junio de 2012, de <http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/desarrollogerencial/index.php/desarrollogerencial/article/viewFile/8/6>.
- Escamez, J. (1986). *La enseñanza de actitudes y valores*. Valencia: Nau Libres.
- Gadotti, M. (2003). *Pedagogía de la praxis*. São Paulo: Pep Aparicio.
- Gil Antón, M. et al. (2009). *Cobertura de la educación superior en México. Tendencias, retos y perspectivas*. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (Documentos).
- Gobierno de la República (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. México: Autor.
- Gonczy, A. (1996, 23-25 de mayo). Problemas asociados con la implementación de la educación basada en la competencia: De lo atomístico a lo holístico, *Formación basada en competencia laboral. Situación actual y perspectivas*. Seminario y Perspectivas. Seminario Internacional, Guanajuato, México: OIT/Cinterfor/Conocer.

- Hernández, G. (2008). Los constructivismos y sus implicaciones para la educación. *Perfiles Educativos*, XXX (122), 38-77.
- Huanca, R. F. (2010). Currículo flexible por competencias y calidad de formación profesional en la Facultad de Ciencias Sociales de la Una-Puno. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 1 (1). Lima.
- Howsan, B. (1991). *Houston Competency Based Teacher Center. Overview and Program Description*. Houston: University of Houston.
- Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions* (2a. ed.), Chicago: The University of Chicago Press.
- Lobato, C., González, M. N. & Ruiz, M. P. (comps.). (1998). *Desarrollo profesional y prácticum en la universidad*. II Jornadas. Bilbao: Servicio Editorial de la UPV/EHU.
- Lobato, F. (1998). *El trabajo en grupo: Aprendizaje cooperativo en secundaria*. España: Universidad del País Vasco.
- Malagón, L. A. (2004, julio-diciembre). El currículo: Dispositivo pedagógico para la vinculación universidad sociedad. *Revista ieRed. Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa*, 1 (1). Recuperado el 12 de junio de 2012, de <http://revista.iered.org/v1n1/pdf/lmalagon.pdf>.
- Martínez, L. (2011). *Formación para la innovación: El currículo ante las demandas de la nueva economía*. México, D. F.: Dirección de Medios Editoriales-Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Martínez et al. (2009). *Plan de estudios por competencia y flexibilidad curricular en la UABC*. Mexicali, México: Universidad Autónoma de Baja California.
- Martínez, M. (2006, septiembre-diciembre). Formación para la ciudadanía y educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42, 85-102.
- Morales, M. (comp.). (2009). Educación no formal. Una oportunidad para aprender. *Aportes para la elaboración de propuestas de políticas educativas* (pp. 89-105). Montevideo: Dirección de Educación del Ministerio de Educación y Cultura-UNESCO.
- Nowotny, H, Scout, P. & Gibbons, M. (2003). *Re-thinking science: Knowledge and the public in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity Press.
- OCDE. (2012). *Perspectivas OCDE: México. Reformas para el cambio*. s. l. i.: Autor. Recuperado el 12 de junio de 2012, de <http://www.oecd.org/mexico/49363879.pdf>.



- Orfa, G. R., Mendoza, W. & Calvache, O. A. (2004, enero-junio). La flexibilidad: Eje de una estructura académico administrativa. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 7 (1), 11-28. Cali: Universidad de Buenaventura.
- Ortega E. J. (2005). La educación a lo largo de la vida: La educación social, la educación escolar, la educación continua... Todas son educaciones formales. *Revista de Educación*, 338, 167-176. Universidad de Salamanca. Recuperado el 12 de junio de 2012 de [http://www.revistaeducacion.mec.es/re338\\_10.htm](http://www.revistaeducacion.mec.es/re338_10.htm).
- Pedroza, R. (2001, enero-marzo). El currículum flexible en el modelo de universidad organizado en escuelas y facultades. *Revista de la Educación Superior* [en línea], 30 (117), 115-132.
- Peña, D. (s. f.). Enfoque por competencias. Instituto Tecnológico de Sonora. Recuperado el 15 de agosto de 2012, de [http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa6/enfoque\\_por\\_competencias/index.htm](http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa6/enfoque_por_competencias/index.htm).
- Pérez, M. & Bustamante, S. (comps.). (2007). *Evaluación escolar, iresultados o procesos?* Bogotá: Cooperativa Editorial del Magisterio (Colección Mesa Redonda Magisterio).
- Perrenoud, P. (1999). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago, Chile: Juan Carlos Sáez Editor (ex. Dolmen Ediciones).
- Pintrich, P. R. & De Groot, E. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33-40.
- Proyecto Tuning. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Proyecto Tuning América Latina. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina*. Bilbao: Universidad de Deusto/Universidad de Groningen.
- Quiroz, E. (2007, diciembre). Competencias profesionales y calidad en la educación superior. *Reencuentro*, 050, 93-99.
- Rhoads, R. (1997). *Community Service and Higher Learning*. Nueva York: State University of New York Press.
- Rychen, D. (2003). *Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations* (Proyecto DeSeCo, 1997-2003). Suiza: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

- Sáez, R. (2006). La educación intercultural. *Revista de Educación*, 339, 859-881. Universidad Complutense de Madrid.
- SEBS. (2009). *Programa Sectorial de Educación 2009-2013*. Mexicali, México: Gobierno del Estado de Baja California.
- SEE. (2013). *Principales cifras estadísticas. Ciclo escolar 2012-2013*. Mexicali, México: Gobierno del Estado de Baja California.
- Serrano, J. M., & Pons, R. M. (2011). El constructivismo hoy: Enfoques constructivistas en educación. *Redie. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13 (1).
- Slywotzky, A. J., Morrison, D. J. & Andelman, B. (1997). *The profit zone: How strategic business design will lead you to tomorrow's profits*. Nueva York: Three Rivers Press.
- Sprague, J. (1993). Why Teaching Works: The Transformative Power of Pedagogical Communication. *Communication Education*, 42 (4), 349-366.
- Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (3a. ed.). Bogotá: Centro de Investigación en Formación y Evaluación/Ecoe Ediciones.
- Tuirán, R. & Ávila, J. L. (2011, 8 de marzo). La educación superior: Escenarios y desafíos futuros. *Este País*. Recuperado el 15 de mayo de 2011, de <http://red-academica.net/observatorio-academico/wp-content/uploads/2011/05/escenarios.pdf>.
- Tuirán, R. (2011). La educación superior en México: Avances, rezagos y retos. *Educación Contracorriente*. Recuperado el 15 de mayo de 2011, de [http://www.educacioncontracorriente.org/archivo/images/stories/articulos/pdf/VF-CAMPUS\\_MILENIO\[1\].pdf](http://www.educacioncontracorriente.org/archivo/images/stories/articulos/pdf/VF-CAMPUS_MILENIO[1].pdf).
- UABC. (1996). *Reglamento general de estudios de posgrado*. Mexicali, México: Autor.
- (2006). *Modelo educativo de la Universidad Autónoma de Baja California*. Mexicali, México: Autor (Cuadernos de Planeación y Desarrollo Institucional, 4).
- (2009). *Reglamento de investigación de la UABC*. Mexicali, México: Autor.
- (2010). *Guía metodológica para la creación y modificación de los programas educativos de la UABC* (Cuadernos de Planeación y Desarrollo Institucional, 15).
- (2011). *Plan de Desarrollo Institucional 2011-2015*. Mexicali, México: Autor.
- (2012). Lineamientos generales para la operación de las tutorías académicas de la UABC. Recuperado el 15 de mayo de 2012, de <http://sriagrall.uabc.mx/Externos/Acuerdos/index.html>.

- UNESCO. (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción*. París: Autor.
- (2007). *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe, 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior* (2a. ed.). Caracas: Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC). Recuperado el 10 de junio de 2012, de [http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com\\_fabrik&task=plugin.pluginAjax&plugin=fileupload&method=ajax\\_download&element\\_id=22&formid=2&rowid=98&repeatcount=0](http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_fabrik&task=plugin.pluginAjax&plugin=fileupload&method=ajax_download&element_id=22&formid=2&rowid=98&repeatcount=0).
- (2009, 5-8 de julio). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. París: Autor (ED.2009/CONF.402/2).
- Villa, A. & Poblete, M. (2008). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de competencias genéricas*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Yates, M. & Yuniss, J. (1999). Promoting identity development: Ten ideas for school based service learning programs. En J. Claus & C. Ogden (eds.), *Service learning for youth empowerment and social change*. Nueva York: Peter Lang.
- Zubillaga, A. C. et al. (2007). *Un enfoque de sistemas a las competencias laborales*. México: Instituto Politécnico Nacional.



# ÍNDICE

1. Introducción.....	9
2. Contexto educativo .....	15
2.1. Contexto internacional .....	15
2.2. Contexto nacional.....	17
2.3. Contextos estatal e institucional .....	21
3. Principios orientadores .....	27
3.1. Misión de la UABC .....	27
3.2. Visión de la UABC .....	28
3.3. Principios orientadores .....	29
4. Modelo educativo de la UABC.....	33
5. Sustento filosófico y pedagógico del modelo educativo.....	39
5.1. Humanismo .....	39
5.2. Constructivismo .....	42
5.3. Educación a lo largo de la vida.....	44
6. Atributos del modelo educativo de la UABC .....	51
6.1. Flexibilidad curricular.....	51
6.2. Formación integral.....	55
6.3. Sistema de créditos .....	56
7. Componentes del modelo educativo .....	61
7.1. Enfoque del aprendizaje centrado en el alumno .....	61
7.2. Enfoque por competencias .....	62
7.2.1. Conceptos y tipología.....	63
7.2.2. El rol del docente .....	67
7.2.3. Escenarios de aprendizaje.....	69
7.2.4. Evaluación.....	76

7.3. Modalidades de aprendizaje y obtención de créditos .....	77
7.3.1. Ventajas .....	78
7.3.2. Tipos de modalidades .....	78
7.4. Extensión y vinculación.....	82
7.5. Movilidad.....	86
8. Investigación .....	91
9. Organización del proceso formativo .....	95
9.1. Ciclo de formación profesional.....	96
9.1.1. Ejes transversales en las etapas de formación profesional.....	100
9.2. Ciclo de especialización.....	103
10. Estructura curricular .....	107
10.1. Elementos de la estructura curricular.....	107
10.2. Modalidades educativas en el proceso formativo .....	107
11. Bibliografía .....	111

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema del modelo educativo de la UABC.....	34
Figura 2. Esquema del sustento filosófico y pedagógico del modelo educativo de la UABC .....	40
Figura 3. Esquema de las características de la flexibilidad curricular en la UABC.....	54
Figura 4. Esquema de vinculación universitaria .....	85
Figura 5. Esquema de la organización del proceso formativo en la UABC.....	96
Figura 6. Esquema de la clasificación de las competencias genéricas.....	97
Figura 7. Esquema de los elementos de la estructura curricular.....	108