

RESPONSABILIDAD SOCIAL

EDUCACIÓN CENTRADA  
EN EL APRENDIZAJE

EDUCACIÓN BASADA EN  
COMPETENCIAS



# MODELO EDUCATIVO PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL

## BACHILLERATO

FLEXIBILIDAD

INNOVACIÓN

INTERNACIONALIZACIÓN





**MODELO EDUCATIVO PARA  
LA FORMACIÓN INTEGRAL  
BACHILLERATO**

## **DIRECTORIO INSTITUCIONAL**

M. Phil. Alfredo F. J. Dájer Abimerhi  
**Rector UADY**

M. en Ing. José Antonio González Fajardo  
**Secretario General**

Lic. Renán Ermilo Solís Sánchez  
**Abogado General**

Dr. José de Jesús Williams  
**Director General de Desarrollo Académico**

C.P. Aureliano Martínez Castillo  
**Director General de Finanzas**

C.P. Manuel Jesús Escoffié Aguilar, M.I.  
**Director General de Administración  
y Desarrollo de Personal**

MDO. Juan de Dios Pérez Alayón  
**Coordinador Institucional de  
Planeación y Desarrollo**

# PRESENTACIÓN

La Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) propone la actualización de su Modelo Educativo, en respuesta a las tendencias globales y nacionales de la educación, la cual es producto de los cambios de los últimos años, en los ámbitos económicos, políticos, culturales y sociales que se presentan en el plano internacional. Esta propuesta atiende a la Misión y Visión institucionales y da cumplimiento a uno de los quince programas prioritarios establecidos en el Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020 (PDI).

Esta propuesta actualiza el Modelo Educativo y Académico (MEyA) y da origen al Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI), con la finalidad de responder de forma pertinente al compromiso social de la Universidad, y coloca en el centro la Formación Integral del estudiante, por medio de la articulación de seis ejes: educación centrada en el aprendizaje, educación basada en competencias, responsabilidad social, innovación, flexibilidad e internacionalización. En el presente documento, se define cada uno de ellos; se describen sus implicaciones en los planes y programas de estudio, así como en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y se señalan las implicaciones de la articulación de los seis ejes en la evaluación de prácticas, procesos y productos de los estudiantes y profesores, el programa educativo y la institución.

El MEFI considera como sus actores centrales al estudiante, al profesor, y al personal administrativo, manual y directivo. En este sentido, se declaran las competencias genéricas del estudiante UADY, el perfil del profesor UADY, así como del personal directivo, administrativo y manual UADY.

El MEFI establece las bases para considerar el currículo como un ámbito de prácticas, relaciones e interacciones en el que todos los actores contribuyen a la Formación Integral del estudiante, con el compromiso de formar egresadas y egresados capaces de incorporarse en la sociedad con una actitud emprendedora y responsable en los ámbitos social, profesional y personal.

*“Luz, Ciencia y Verdad”*

**M. Phil. Alfredo F. J. Dájer Abimerhi**  
Rector



# ÍNDICE

EL MEFI EN EL CONTEXTO DEL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL .....	10
Atributos de la Visión y programas institucionales prioritarios relacionados con el MEFI .....	10
MODELO EDUCATIVO PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL (MEFI).....	12
CAPÍTULO I	
MODELO EDUCATIVO .....	13
I. TENDENCIAS GLOBALES DE LA EDUCACIÓN .....	13
a. La UNESCO .....	15
b. El Proyecto Alfa Tuning .....	17
c. Impacto de las tendencias globales de la educación en el mercado laboral .....	18
II. TENDENCIAS NACIONALES DE LA EDUCACIÓN .....	18
a. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007 – 2012 .....	18
b. El Programa Sectorial de Educación 2007 - 2012 .....	19
c. La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS).....	20
d. La ANUIES .....	21
III. EL MODELO EDUCATIVO Y ACADÉMICO (MEyA) .....	22
a. Aportaciones del MEyA .....	25
b. ¿Por qué actualizar el MEyA?.....	26
IV. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA DEL MEFI .....	28
V. EL MEFI EN LA UADY.....	30
La Formación Integral .....	30
VI. LOS EJES DEL MEFI .....	31
a. Educación Centrada en el Aprendizaje (ECA).....	32
El constructivismo en la ECA como referente en el proceso de enseñanza y aprendizaje .....	33
b. Educación Basada en Competencias (EBC) .....	34
Clasificación de las competencias en el MEFI .....	35
c. Responsabilidad Social (RS).....	36
d. Internacionalización.....	38
e. Flexibilidad .....	39
f. Innovación .....	40
VII. IMPLICACIONES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS EJES .....	41
VIII. LOS ACTORES DEL MODELO .....	46
a. El estudiante .....	46
b. El profesor .....	49
c. El personal directivo.....	52
d. El personal administrativo y manual.....	54

CAPÍTULO II.	
MODELO ACADÉMICO .....	56
IX. LINEAMIENTOS PARA EL DISEÑO, ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE BACHILLERATO.....	56
a. Construcción del perfil de egreso .....	56
Estudio de referentes .....	57
Competencias genéricas, disciplinares y profesionales .....	58
b. Determinación de los contenidos a partir de las competencias genéricas, disciplinares y profesionales .....	59
c. Definición de las asignaturas a partir de los contenidos .....	60
d. Asignación de créditos .....	61
e. Programas de estudio.....	65
f. Elaboración de la malla curricular .....	66
Asignaturas Institucionales.....	67
g. Integración del plan de estudios .....	68
h. Implementación del plan de estudios .....	69
i. Evaluación del plan de estudios.....	69
X. LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE BACHILLERATO DE LA UADY .....	70
a. Acreditación de las asignaturas .....	70
b. Inglés como segundo idioma .....	72
c. Emprendedores .....	73
d. Investigación.....	73
e. Movilidad estudiantil.....	73
f. Certificado de estudios .....	74
XI. REFLEXIÓN FINAL .....	75
GLOSARIO DE SIGLAS Y TÉRMINOS .....	76
SIGLAS.....	76
TÉRMINOS.....	76
REFERENCIAS .....	79
APÉNDICE A .....	83
APÉNDICE B.....	85
APÉNDICE C .....	88

# ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

## TABLAS

Tabla 1. Características y elementos del MEyA que se mantienen o replantean en el MEFI .....	27
Tabla 2. Implicaciones de la ECA .....	41
Tabla 3. Implicaciones de la EBC .....	42
Tabla 4. Implicaciones de la RS y la innovación .....	43
Tabla 5. Implicaciones de la flexibilidad e internacionalización.....	44
Tabla 6. Implicaciones de la articulación de los seis ejes en la evaluación .....	45
Tabla 7. Comparación de las competencias genéricas de la UADY y el SNB.....	48
Tabla 8. Número de créditos y total de horas de aprendizaje que puede asignarse a un PE de tipo medio superior .....	62
Tabla 9. Cálculo de créditos y horas de aprendizaje para un PE de tipo medio superior en la modalidad presencial y no presencial .....	63
Tabla 10. Cálculo de la carga académica de los estudiantes de tiempo completo según la modalidad del PE. ....	64
Tabla 11. Niveles de dominio para la acreditación de una asignatura .....	71
Tabla 12. Comparación de las competencias docentes del SNB y las competencias docentes de la UADY. ....	85

## FIGURAS

Figura 1. Estructura del Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI).....	12
Figura 2. Ejes del Modelo Educativo para la Formación Integral .....	31
Figura 3. Secuencia metodológica para el diseño y elaboración de los planes y programas de estudio de bachillerato .....	56
Figura 4. Perfil de egreso formulado en competencias .....	57
Figura 5. Referentes para la construcción del perfil de egreso del bachillerato .....	58
Figura 6. Definición de las asignaturas a partir de las competencias del perfil de egreso.....	59



## EL MEFI EN EL CONTEXTO DEL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Como resultado de un proceso participativo de planeación estratégica, la Universidad Autónoma de Yucatán establece su Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020 (PDI). El PDI es un instrumento que orienta el rumbo de la institución, adaptable a la evolución de los contextos interno y externo de la Universidad para asegurar su vigencia y pertinencia, lo que permitirá realizar los ajustes necesarios sin perder su orientación estratégica. La actualización del Modelo Educativo se establece en el marco de los atributos que componen la Visión UADY 2020, declarada en el PDI 2010-2020.

La implementación eficaz del PDI en todos los espacios de la Universidad focalizará los esfuerzos institucionales para hacer realidad la Visión UADY 2020: *“la Universidad Autónoma de Yucatán es reconocida como la institución de educación superior en México con el más alto nivel de relevancia y trascendencia social”*. Para lograr la visión se ha desarrollado un programa integrador denominado *“Responsabilidad Social”* que articula quince programas institucionales prioritarios que requieren del compromiso, esfuerzo y trabajo coordinado y armónico de todos los miembros que integran la comunidad universitaria.

### Atributos de la Visión y programas institucionales prioritarios relacionados con el MEFI

De los catorce atributos que conforman la Visión, tres de ellos son los que dan dirección a las acciones relativas al MEFI de la Universidad:

1. Formar ciudadanos con nivel bachillerato, licenciatura y posgrado, altamente competentes en los ámbitos nacional e internacional, con un alto grado de adaptación y creatividad en los mundos laborales de la sociedad del conocimiento, conscientes de su responsabilidad social y su participación en el desarrollo sostenible global, y con amplias capacidades para vivir y desarrollarse en un entorno global y multicultural.

Los egresados de la Universidad son ampliamente reconocidos y valorados en los mundos laborales de la sociedad del conocimiento.

2. Contar con una oferta educativa amplia, diversificada y socialmente pertinente del nivel medio superior y superior, impartida bajo las modalidades presencial, no presencial y mixta, reconocida por su buena calidad por los esquemas y procedimientos nacionales y, en su caso, internacionales de evaluación y acreditación. La oferta educativa del nivel medio superior contribuye activamente con el desarrollo del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) y atiende de manera diferenciada a jóvenes del grupo de edad, extra edad y en condiciones de desventaja, por medio de modalidades diferentes.

Los programas educativos del nivel medio superior son flexibles y pertinentes a las necesidades del desarrollo social, económico y cultural del Estado y la nación, y del desarrollo sostenible global, en los que los estudiantes pueden aprovechar toda la oferta educativa de la Institución para su formación. Se cuenta también con programas educativos transversales de carácter multidisciplinario que se imparten en colaboración con el personal académico de los campus, así como para la actualización y capacitación de profesionales en activo, de aquellos que se encuentran en proceso de inserción en el mundo laboral y para la educación de adultos.

3. Poseer un modelo educativo que promueve la Formación Integral del estudiante bajo un enfoque multicultural, multi, inter y transdisciplinario, de participación social y del desarrollo sostenible local y global.

Los programas institucionales que priorizan el desarrollo de estos tres atributos son:

- a. Actualización, ampliación y diversificación de la oferta educativa.
- b. Actualización del modelo educativo.



**“La UADY es reconocida como la institución de educación superior en México con el más alto nivel de relevancia y trascendencia social”.**



## MODELO EDUCATIVO PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL (MEFI)

El MEFI presenta la fundamentación teórica y filosófica para sustentar la actualización del MEyA, los ejes que lo componen, sus implicaciones en los planes y programas de estudio y los actores principales que concibe la UADY. Asimismo, ofrece los lineamientos para el diseño de los planes y programas de estudio, así como los lineamientos generales para la operación de los programas educativos (PE) de tipo medio superior de la Universidad, acordes con el MEFI (Figura 1).



Figura 1. Estructura del Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI).

# CAPÍTULO I. MODELO EDUCATIVO

## I. TENDENCIAS GLOBALES DE LA EDUCACIÓN

El contexto global de este siglo se caracteriza por cambios estructurales en todos los órdenes, que trascienden de manera importante en nuevos modos de producción basados en el saber, por lo que la riqueza de los países, hoy en día, se mide con base en su capacidad de generar y aplicar innovadoramente el conocimiento (Waldman y Gurovich, 2005) y la capacidad de producir, adaptar y utilizar el conocimiento científico y tecnológico a los requerimientos sociales.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha desempeñado una labor importante al incorporar en la agenda de todos los países la educación como tema central. Ha hecho énfasis en no perder de vista que es una herramienta para el desarrollo sostenible de las personas y las sociedades.

Los países deben considerar a su población para generar acciones favorables de tal suerte, que beneficie su economía; al respecto, la UNESCO (2005a) menciona que en el Marco de Acción de Dakar ningún país puede convertirse en una economía moderna y abierta sin que una proporción de su población activa adquiera las competencias que son necesarias en el mercado laboral, que fomentan una mayor participación civil y apoyan un desarrollo mayor de la personalidad. Por esa razón, la mayoría de los países han considerado ampliar la escolarización de su población por lo que algunos ya consideran obligatoria la Educación Media Superior (EMS), como es el caso de México.

A nivel mundial, la EMS se ha convertido en una creciente preocupación y en un enorme desafío para los investigadores y formuladores de políticas en el campo de la educación, debido a que cumple una función cada vez más importante en la creación de sociedades saludables y cohesivas que fomentan al mismo tiempo el crecimiento económico. Representa una etapa compleja para los sistemas educativos ya que, además de vincular la educación básica con la educación superior, tiende puentes entre el sistema escolar y el mercado de trabajo (UNESCO, 2011c).

Un número cada vez mayor de países aspira a la universalización de la participación en EMS. El retorno social de las inversiones destinadas a este nivel educativo es aún mayor que el asociado con la educación superior, independientemente del nivel de ingreso del país (Psacharopoulos y Patrinos citados en UNESCO, 2011c). Los datos estadísticos de países de ingresos medios revelan que tanto hombres como

mujeres graduados de la EMS perciben mejores niveles de sueldo que aquellos con un menor nivel de educación (UIS y OCDE citados en UNESCO, 2011c). Asimismo, un análisis de países miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) concluye que la probabilidad de empleo para personas con estudios en este nivel educativo es significativamente mayor que para quienes exhiben niveles más bajos de educación. Entre estos países, también se ha constatado que las tasas de desempleo se reducen en la medida que el logro educativo aumenta.



La educación de tipo medio superior tiene como reto la participación de los jóvenes en edad de asistir a la escuela (entre los 14 o 15 años) ya que las tasas de matrícula disminuyen considerablemente respecto a las de la educación básica, es decir, se reducen casi a la mitad al pasar de la educación básica a la media superior (UNESCO, 2005a), esta situación permite conocer que a mayor nivel educativo menor participación de la población en edad escolar. Aunado a esto, en muchos países el acceso equitativo y la conclusión de la EMS aún representan serios desafíos incluso en los países más ricos del mundo.

Por otra parte, una característica de la EMS es que los programas de estudio son más variados y especializados y ofrecen distintos niveles de instrucción que conducen a diferentes trayectorias profesionales, debido a esto la atención se centra en los tipos de programa que los jóvenes eligen, ya sean programas diseñados para conducirlos a la educación superior o programas más especializados que los preparan para insertarse en el mundo del trabajo, debido a la necesidad cada vez mayor de contar con una fuerza laboral que posea las competencias normalmente adquiridos después de la educación básica (UNESCO, 2011c). También se reconoce la existencia de programas educativos que preparan para ambos escenarios; al respecto, a nivel nacional el Colegio de Bachilleres pretende desarrollar en el estudiante competencias para ingresar a la educación superior e incorporarse al mercado laboral (SEP, 2012); asimismo, a nivel internacional existen casos tales como el de Colombia y Francia cuyos sistemas educativos consideran preparar al estudiante para el desempeño laboral en el sector productivo y para la continuación de la educación superior (DOF, 2008; UNESCO, 2011d).

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el desarrollo de destrezas conecta la educación con la for-

mación técnica, la formación técnica con el ingreso al mercado laboral, y el ingreso al mercado laboral con el lugar de trabajo y el aprendizaje a lo largo de la vida, por lo que ayuda a los países a mantener la productividad y traducir el crecimiento en más y mejores empleos (UNESCO, 2011).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) señala que la transición de la educación al trabajo es un proceso complejo que se ve afectada por la duración y la calidad educativa que reciben las personas, las condiciones del mercado laboral, el ambiente económico y la demografía. Asimismo, afirma que la globalización y modernización están creando un mundo cada vez más diverso e interconectado, y que para comprender y funcionar bien en él, los individuos necesitan, por ejemplo, dominar las tecnologías cambiantes y comprender enormes cantidades de información disponible. También enfrentan desafíos colectivos como sociedades, tales como el balance entre el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental, y la prosperidad con la equidad social. Para lograr esto, es importante que los países logren una mayor participación de su población en niveles educativos superiores a la educación básica.

No podemos soslayar que la EMS constituye el vínculo preferencial con la educación superior y el mercado laboral, es por ello que es importante considerar las visiones posibles que tienen las personas al comenzar la educación media superior: continuar sus estudios superiores y/o ingresar a la fuerza laboral. Si bien la elección de uno de estos caminos tiene desafíos y demandas que el egresado de la EMS podrá enfrentar y responder, pues se espera que cuente con las competencias mínimas que demanda la sociedad. Para ayudar a lograr esto, es necesario considerar las tendencias educativas en la educación superior y las del mercado laboral.





En este contexto, la OCDE señala que las competencias que los individuos necesitan satisfacer para alcanzar sus metas se han ido haciendo más complejas, requiriendo de un mayor dominio de ciertas destrezas definidas estrechamente. Por esta razón creó el Proyecto de Definición y Selección de Competencias (DeSeCo), desde 1997, para proporcionar un marco que guíe las evaluaciones de nuevos dominios de competencias; contribuir con resultados valiosos para las sociedades y las personas; ayudar a los individuos a enfrentar importantes demandas en una amplia variedad de contextos y ser relevante tanto para los especialistas como para todos los individuos (OCDE, 2005).

Este proyecto dio lugar al Proceso de Bolonia, firmado en 1999, cuyo propósito fue la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior, por medio de un proceso de convergencia, para lo cual se desarrolló el Proyecto Tuning Europeo como una estrategia para la convergencia europea de los programas educativos por competencias, cuyos objetivos fueron: facilitar la movilidad de estudiantes,

fortalecer el desarrollo de capacidades generales y específicas; y adaptar el contenido de los estudios universitarios a las demandas sociales (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2003).

El Proyecto América Latina Formación Académica, conocido como Alfa Tuning (Tuning-América Latina, 2007), deriva del Proyecto Tuning Europeo y busca la convergencia de estudios académicos con base en competencias y brinda posibilidades de articulación entre sistemas de educación superior. El proyecto atiende propósitos compartidos de los países participantes relacionados con el objetivo común de responder a las tendencias internacionales de la formación universitaria, en el marco de los principios de calidad y pertinencia.

A continuación se presentan las contribuciones que hacen la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Proyecto Alfa Tuning, a las tendencias globales relacionadas con la educación.

#### a. La UNESCO

Vislumbra a la educación como el peldaño crucial para atender las problemáticas sociales, humanas, culturales y de sustentabilidad, en un marco de macrotendencias como la globalización, la conformación de las sociedades del conocimiento y las grandes innovaciones científicas, tecnológicas y sociales. Además, se ha conferido en el modelo económico de los países una gran prioridad al capital humano, en donde la educación tiene un papel importante para fortalecerlo en el desarrollo de las competencias necesarias para participar con propuestas que contribuyan a la solución de los problemas de las sociedades del conocimiento (UNESCO, 2005b).

En la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (UNESCO, 2009), la ONU concluyó que, para enfrentar con creatividad los desafíos del siglo XXI, es necesario:

a) Retomar el binomio enseñanza–investigación como fuente de innovación y creación de conocimientos, y permitir, de esta manera, difundir sus resultados con mayor rapidez.

**b)** Recurrir a procesos de colaboración entre el bien público y las asociaciones privadas para impulsar y definir políticas que busquen igualdad de oportunidades al servicio de la cohesión social.

**c)** Atender la demanda, cada vez más creciente, y asegurar su calidad, mediante el acompañamiento y el uso de las tecnologías de información y comunicación que conduzcan con equidad al éxito.

**d)** Preservar la libertad académica y la responsabilidad personal de pensar, investigar, enseñar y publicar, teniendo como condición el progreso científico.

**e)** Alentar la internacionalización y el respeto a la diversidad cultural, mediante la cooperación.

**f)** Promover la comparabilidad entre los programas educativos para facilitar la movilidad de estudiantes y docentes.

**g)** Formar ciudadanos de la nación y el mundo, mediante los valores que sirvan como una herramienta para la construcción de la identidad nacional y de una ciudadanía mundial.

**h)** Fomentar el desarrollo sostenible, con programas educativos que promuevan la responsabilidad social y la innovación educativa.

A estos desafíos se suman los propuestos en la Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe (UNESCO, 2009), que plantea favorecer el desarrollo de competencias y de los valores universitarios para edificar una sociedad latinoamericana y caribeña diversa, fuerte, solidaria y perfectamente integrada, al grado que contribuya a construir la identidad continental.

También se plantean como retos y oportunidades ineludibles: la educación a lo largo de la vida, la consolidación de la investigación pedagógica, el fortalecimiento del ejercicio de la ciudadanía, el desempeño activo en el mundo del trabajo y la comprensión de la diversidad de las culturas. Se considera de vital importancia reconocer al profesor como un actor fundamental que debe contar con las competencias para impulsar el desarrollo de nuevos modelos educativos en los que se privilegia el aprendizaje sobre la enseñanza, por lo que resulta indispensable garantizar su formación permanente bajo adecuadas condiciones laborales, regímenes de trabajo y salario.



## b. El Proyecto Alfa Tuning

El Proyecto Alfa Tuning está sustentado en la colaboración entre instituciones de educación superior, busca el reconocimiento de estudios académicos, brindando posibilidades de articulación entre sistemas de educación superior; por ello, la formación universitaria tiene que presentar un buen nivel de consenso respecto a puntos de referencia acordados conjuntamente y reconocidos dentro de cada una de las áreas y disciplinas específicas, respetando la diversidad, libertad y autonomía. En él se reconoce que las tendencias universales de la educación superior son:



Este proyecto reconoce que la formación de recursos humanos es de vital importancia para ocupar un lugar en las sociedades del conocimiento y que el ajuste de los programas educativos a las necesidades de la sociedad, en los ámbitos local y global, es un elemento de innegable relevancia. Por eso, una de las líneas centrales de este proyecto ha sido la búsqueda de consensos entre la comunidad académica y profesional (colegios, grupos

profesionales y empresariales, y profesores), de tal manera que fuera posible avanzar en el desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles de forma articulada. El Alfa Tuning identificó las competencias genéricas y específicas a desarrollar en el estudiante que se centraran en los requerimientos disciplinares y de la sociedad, en términos de preparación para la vida y el mercado de trabajo (Apéndice A).

### c. Impacto de las tendencias globales de la educación en el mercado laboral

En un ambiente de rápida obsolescencia del conocimiento e incertidumbre, el mercado laboral requiere que los egresados cuenten con las competencias que les permitan tener la disposición para adaptarse a un universo cambiante (Morín, 1998). El reto actual consiste en formar profesionales con capacidades y perfiles flexibles para cumplir con las exigencias y necesidades emergentes, tanto de la sociedad como de los nuevos modelos de producción (Reggeti, 2009).

El proyecto DeSeCo identifica las competencias para la empleabilidad y la ciudadanía en la sociedad del conocimiento, que dio origen a la definición de las competencias genéricas (organizadas en instrumentales, interpersonales y sistémicas), a su vez asumidas como competencias para la vida.

Estas tendencias influyen en forma determinante en los sistemas educativos, en todos los niveles, desde el básico hasta el superior.

## II. TENDENCIAS NACIONALES DE LA EDUCACIÓN

Las tendencias nacionales están alineadas a las mundiales. En México, se expresan a través de las políticas y lineamientos que establece la Secretaría de Educación Pública (SEP) en todos los niveles educativos y, a través de los gobiernos federal y estatal en sus Planes de Desarrollo y los Programas Sectoriales de Educación.

### a. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007 – 2012

El PND 2007-2012 (Gobierno Federal, 2007a) está sustentado en cinco ejes, uno de ellos es “igualdad de oportunidades”; en este eje se establece que una pieza importante de la ecuación social la constituye el logro de una educación de calidad.

Una educación de calidad debe formar estudiantes con niveles de destrezas, habilidades, conocimientos y técnicas que demanda el mercado de trabajo; debe promover la capacidad de manejar afectos y emociones y ser formadora de valores. Se trata de formar ciudadanos perseverantes, éticos y con capacidades suficientes para integrarse en el mercado de trabajo y para participar libre y responsablemente en la democracia, mediante el cultivo de valores como la libertad, la justicia y la capacidad de diálogo.



## b. El Programa Sectorial de Educación 2007 - 2012

La importancia del Programa Sectorial de Educación (Gobierno Federal, 2007b) radica en que sus objetivos se encuentran alineados al PND 2007-2012 y su consecución contribuye, entre otros, al cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional, pero también al logro de las metas de cobertura educativa, calidad educativa, desarrollo tecnológico, prosperidad, equidad entre regiones, competitividad, etcétera.

En congruencia con lo mencionado, las aportaciones del Programa Sectorial, podrían sintetizarse en las siguientes:

1. Promover la pertinencia de los programas educativos y la vinculación con la sociedad.
2. Ampliar las capacidades de investigación en áreas estratégicas del conocimiento.
3. Fomentar la cooperación y el intercambio académico, y
4. Fortalecer la certificación de la fuerza de trabajo.

Asimismo, se propone que uno de los retos principales es que los estudiantes encuentren las condiciones adecuadas para el desarrollo pleno de sus capacidades y potencialidades; de su razón y de su sensibilidad artística, de su cuerpo y de su mente; de su formación valoral y social; de su conciencia ciudadana y ecológica. Deben aprender a ejercer tanto su libertad como su responsabilidad; a ejercer con libertad y responsabilidad su sexualidad; a convivir y a relacionarse con los demás; a sentirse parte esencial de su comunidad y de su país; a cuidar y enriquecer nuestro patrimonio natural, histórico y cultural; a sentirse contemporáneos y continuadores de quienes han contribuido a crear el México libre y democrático en que vivimos.

Este programa establece que, en la sociedad del conocimiento, la competitividad de los países depende, en buena medida, de la fortaleza de sus sistemas educativos y su capacidad de generar y aplicar nuevos conocimientos. México debe hacer de la educación, la ciencia y la tecnología los puntales de su desarrollo. En ellas está la solución de los más acuciantes problemas nacionales; de ellas depende el incremento de la calidad de vida de la población.

Por otra parte, una de las tendencias nacionales que se considera importante es que en nuestro país se gestó en 2007 la iniciativa de establecer como obligatorio la EMS, por lo que el Gobierno estaba creando las condiciones necesarias para que la población mexicana cuente con 15 años de educación formal y así aumentar las oportunidades de ingresar al mercado laboral en mejores condiciones. En el 2008 se inicia una reforma para revertir la desarticulación y los principales problemas de la EMS tales como la dificultad para revalidar estudios en las diferentes escuelas, la poca capacidad de cobertura, el bajo nivel de logro escolar de sus egresados y los altos niveles de deserción (INEE, 2009).





### c. La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS)

En 2008 la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) inició la implementación de la RIEMS para dar orden, coherencia y un Marco Curricular Común (MCC) a los programas de estudio que se imparten en la EMS. Dentro de este marco se determinaron tres retos principales que el país debe encarar: ampliación de la cobertura, mejoramiento de la calidad y búsqueda de la equidad.

Respecto a la cobertura, las tendencias demográficas en México indican que el número de jóvenes entre 15 y 29 años pasó de 28.8 millones a 29 millones entre 2005 y 2007, por lo que este es un segmento de la población que mantiene un crecimiento demográfico como resultado de los altos niveles de fecundidad que se presentaron durante la mayor parte del siglo pasado y de la reducción constante de los niveles de mortalidad (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2007). Se estima que en 2015 la población joven alcanzará su máximo histórico de 29.5 millones y, a partir de entonces, comenzará a reducir su tamaño (INEGI, 2007; Martínez Rizo, 2005). Por este motivo la mayor demanda educativa en el país se localizará en la EMS. Esta tendencia no resulta favorable para nuestro país pues la cobertura de la educación disminuye a medida que el nivel educativo es más alto.

Del mejoramiento de la calidad, se reconoce que es indispensable que las personas no sólo permanezcan en la escuela sino que también logren una sólida formación y el dominio de las competencias que requerirán en su vida adulta. Por ello, los aprendizajes deben ser significativos para los estudiantes, ya que cuando reconocen en su vida y en sus aspiraciones las ventajas de lo que aprenden en la escuela, redoblan el esfuerzo y consolidan los conocimientos y las habilidades adquiridas (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2008).

En relación con la búsqueda de la equidad, se sabe que la educación es determinante en la construcción de un país más equitativo, por tal motivo, en México resulta indispensable la atención de las grandes deficiencias económicas y sociales que colocan en situación de desventaja a los más pobres en relación con los beneficios de la escuela, aunado a que la deserción es la que más afecta a este sector de la población. Por eso el reto es generar la equidad de oportunidades a través de una oferta educativa que responda a los desafíos que presentan a los grupos con mayores necesidades (DOF, 2008).

Es así que con la Reforma se busca fortalecer la cobertura, calidad y equidad en la EMS con el propósito de que los jóvenes encuen-

tren el sentido de estudiarla y se convierta en un mecanismo a través del cual adquieran las competencias que les resulten útiles para desarrollarse como personas y en el mercado laboral (DOF, 2008).

El Sistema Educativo Nacional (SEN) tiene como desafío garantizar que todos los estudiantes avancen entre grados y niveles educativos de forma ininterrumpida y lograr que adquieran las competencias planeadas para que continúen su proceso con otras más complejas así como al término de la educación obligatoria, contar con las capacidades para insertarse en una sociedad más moderna (INEE, 2011).

La participación de México en un mundo globalizado guarda estrecha relación con una EMS en expansión<sup>1</sup>, la cual debe preparar a un mayor número de personas y dotarles de las condiciones que el marco internacional exige. Es necesario señalar, sin embargo, que la EMS debe generar estrategias dirigidas a la atención de estudiantes egresados de la secundaria que ingresan al bachillerato con deficiencias en sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores, y ofrecerles oportunidades que les permitan desempeñarse adecuadamente como miembros de la sociedad.

Cuando se habla del mejoramiento de la calidad, hay que referirse a varios factores como pertinencia, orientación vocacional, tutoría y de la evaluación de los aprendizajes como un proceso continuo que tiene propósitos de diagnóstico y de retroalimentación.

Otro aspecto importante de mencionar de la RIEMS es que propone un MCC que busca que los estudiantes de bachillerato tengan un perfil de egreso expresado en competencias (genéricas, disciplinares y profesionales) desarrolladas en cualquier modalidad de subsistema, de manera que los lleve a alcanzar estándares de calidad y conformar, en el mediano plazo, un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), con tránsito fluido entre los diferentes subsistemas y la incorporación del enfoque basado en competencias, como estrategias para dar respuesta a las problemáticas educativas en este nivel.

Por otra parte la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), es un referente importante en la EMS ya que establece políticas y lineamientos que deben considerarse para hacer más pertinente la formación de los jóvenes en este nivel educativo y puedan transitar con mayor éxito a la educación superior.

1. En Febrero de 2012 se firmó el decreto por el que se declaran reformados los artículos 3° y 31° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para elevar a rango constitucional la obligatoriedad de la EMS, la cual será gradual y comenzará en el ciclo escolar 2012-2013 hasta lograr la cobertura total en el ciclo 2021-2022 (INEE, 2011).



#### d. La ANUIES

La ANUIES (2000) ha formulado lineamientos estratégicos para el desarrollo de la educación superior, los cuales enfatizan la necesidad de:

- Reforzar las prácticas de gestión educativa y buscar una mayor eficiencia y eficacia de los procedimientos y reglas administrativas, del marco normativo y de la transparencia en el uso de los recursos.
- Innovar la formación de los estudiantes con estrategias, en donde la actualización de los programas educativos favorezca la adecuada correspondencia entre teoría y práctica; los problemas planteados se aborden de manera interdisciplinaria, y se promueva la flexibilidad curricular.
- Promover el desarrollo integral del estudiante, mediante la incorporación de nuevos métodos que fomenten la formación permanente, el aprender a aprender, a emprender y a ser; el fomento de la creatividad y el espíritu de iniciativa; el desarrollo integral de



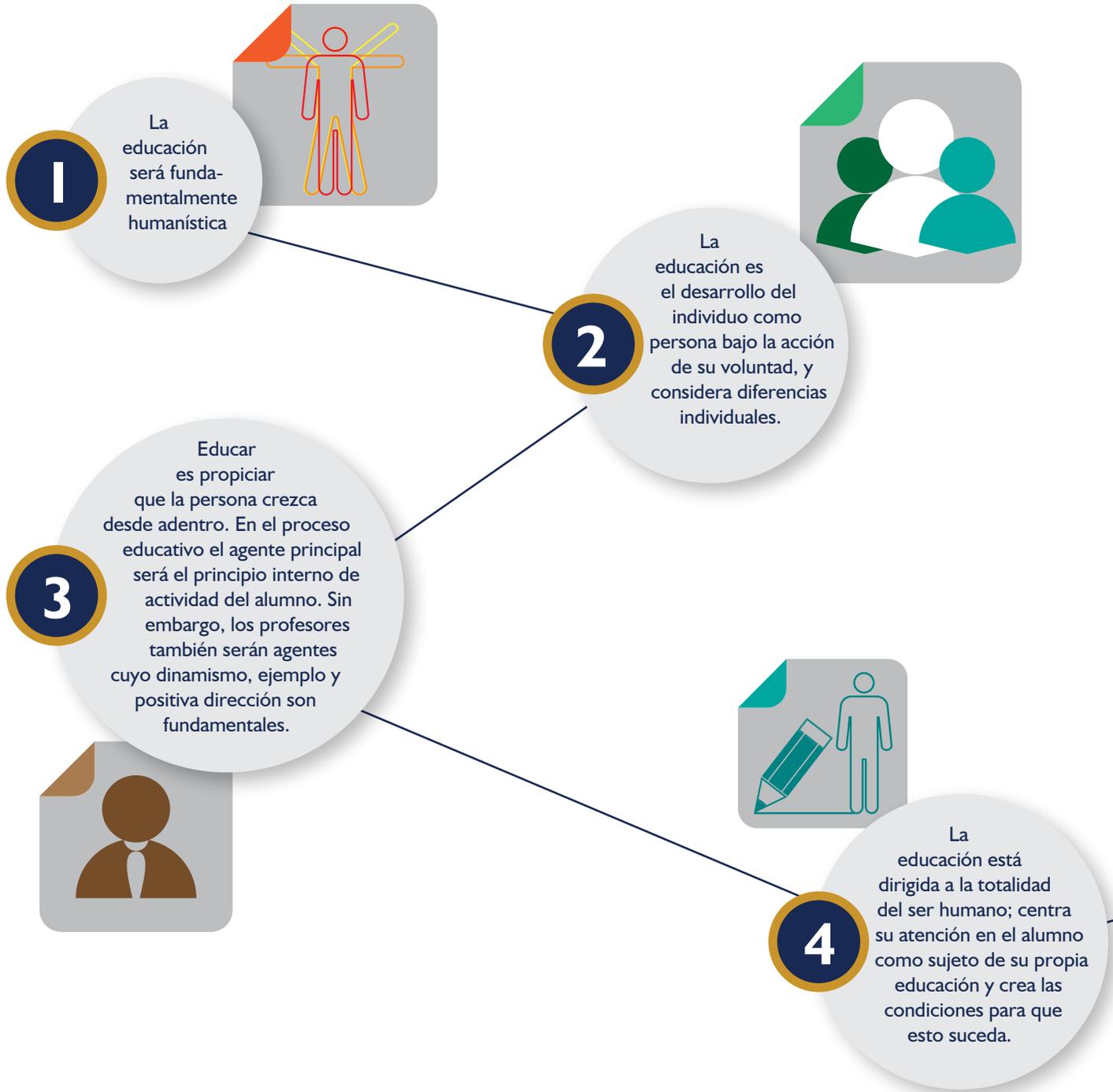
- las capacidades cognoscitivas y afectivas; el fomento del espíritu crítico y sentido de responsabilidad social.
- Aprovechar plenamente las tecnologías de la información y la comunicación.
- Desarrollar y consolidar los nuevos entornos pedagógicos en distintas modalidades, mediante la conformación de redes de educación abierta y a distancia, que articule los programas educativos.
- Formar y actualizar permanentemente al personal académico.
- Redoblar esfuerzos para la transformación de la educación superior que contribuya a lograr pertinencia social y vinculación con el mundo laboral, así como a reforzar sus funciones de servicio a la sociedad, mediante el fortalecimiento y readecuación de las tareas de extensión educativa.

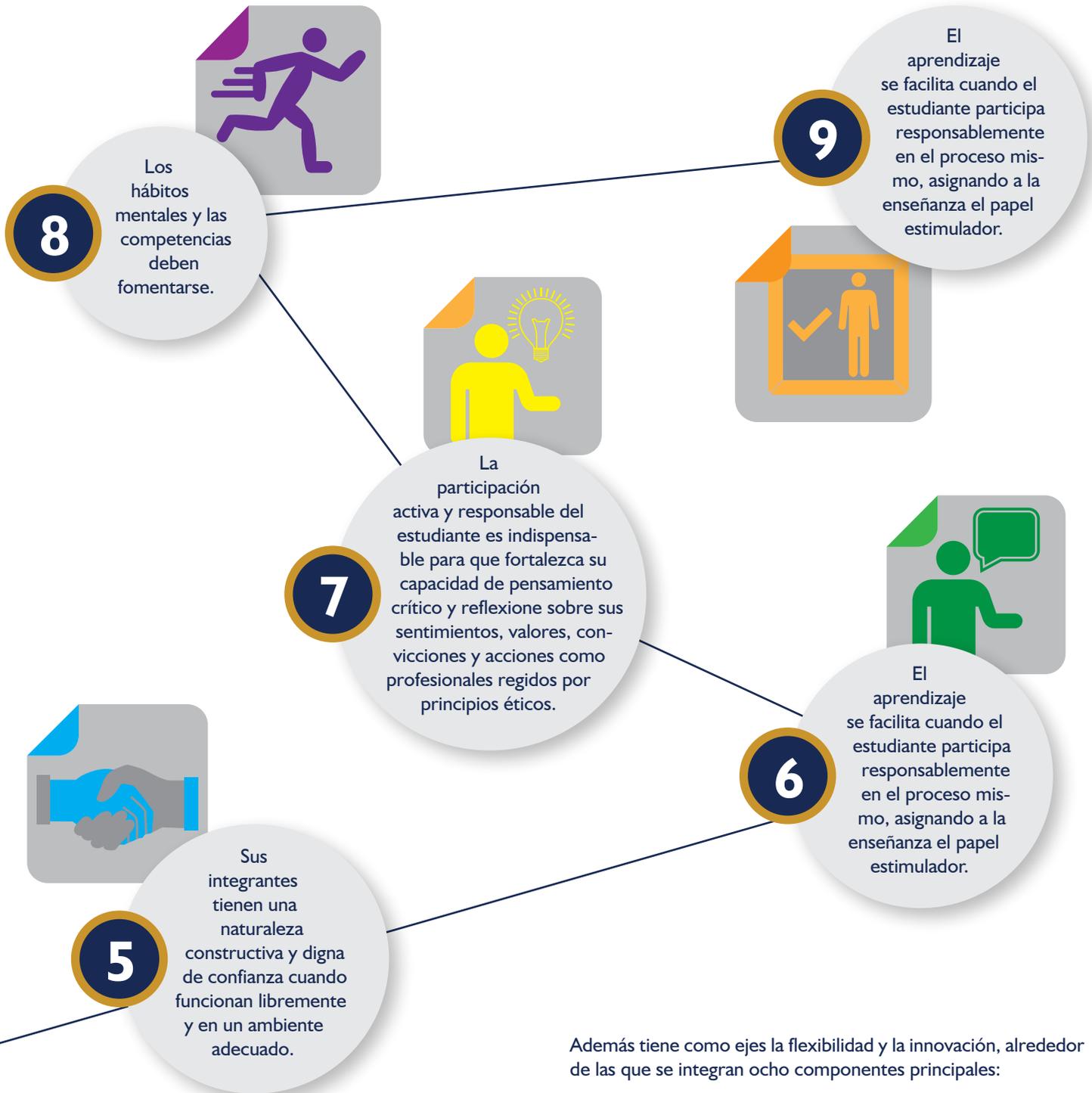
Estos lineamientos estratégicos, en el interior de las universidades públicas, han generado un ambiente orientado a la Formación Integral, emplazando los esfuerzos hacia la creación de modelos educativos centrados en el estudiante y en el aprendizaje, a la revisión de sus planes y programas educativos, a la generación de estrategias de formación y profesionalización de sus docentes

y al fortalecimiento de la infraestructura, entre otros; incluso se han incorporado a procesos de evaluación externa, buscando el reconocimiento social de los servicios. Uno de los programas de ANUIES que fomenta estos lineamientos es el Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP).

### III. EL MODELO EDUCATIVO Y ACADÉMICO (MEyA)

En el año 2001, la UADY inició un proceso de planeación estratégica que la llevó a reconocerse en sus fortalezas y en sus áreas de oportunidad, así como a plantearse alternativas de transformación que se vieron apuntaladas entre otros ámbitos, en su Modelo Educativo y Académico (UADY, 2002), mismo que se basó en nueve principios educativos:





Además tiene como ejes la flexibilidad y la innovación, alrededor de las que se integran ocho componentes principales:

- (a) Atención integral a los estudiantes desde antes del ingreso hasta después del egreso de la institución.
- (b) Menor actividad presencial y mayor tiempo dedicado al aprendizaje.



- (c) Incorporación de nuevos roles en el quehacer docente.
- (d) Fluidez en el tránsito de los estudiantes entre niveles educativos, desde el bachillerato hasta el doctorado.
- (e) Coexistencia de modalidades educativas.
- (f) Vinculación con el medio extrainstitucional.
- (g) Movilidad de estudiantes y docentes entre niveles, programas e instituciones.
- (h) Un componente internacional que agregue valor al acto educativo.

Se reconoce que el MEyA impulsó, a partir de 2002, una serie de cambios y transformaciones que se reflejaron en la visión que tienen sus actores de la educación, en los roles que han adoptado, tanto el profesor como el estudiante, en las estrategias de gestión, así como en el ambiente escolar; dio cuenta del esfuerzo importante que desde entonces se ha estado haciendo en la Universidad para conceptualizar la evaluación y considerar la generación del conocimiento como parte sustancial del proceso de aprendizaje. También es justo reconocer que en él se establecieron lineamientos y estrategias generales que fueron acogidas en las escuelas y facultades con diferentes interpretaciones y dieron paso a la creatividad de los actores, en donde también se contribuyó a tener avances diversos; se promovió la innovación en el ámbito educativo y se abrió el camino de la Universidad hacia la modernidad; sin duda alguna, cumplió con las exigencias del momento.



### **a. Aportaciones del MEyA**

En el año 2010 se realizó el Foro “El Modelo Educativo de Enseñanza y Aprendizaje de la UADY. Experiencias y diagnósticos” en el que se dio cuenta de los avances, oportunidades y nuevos retos que afronta la Universidad de cara a la continua construcción, enriquecimiento, implementación y evaluación del MEyA, a manera de evaluación y autoevaluación. Algunos retos declarados fueron:

- Actualizar del Modelo Educativo y Académico de la Universidad.
- Crear las condiciones, mecanismos y estrategias para la incorporación del Modelo Educativo y Académico actualizado en todos los planes de estudio (PE), aprovechando la experiencia adquirida.
- Lograr que todos los PE de tipo medio superior y superior se sustenten en el Modelo Educativo y Académico actualizado de la Universidad (UADY, 2010a).

Como resultado de este foro, se obtuvo información en cuanto a la implementación del MEyA en los PE de la Universidad, de la que se desprenden experiencias muy importantes y logros significativos para la institución, que resultaron en un impacto positivo en la formación del estudiante, algunos de los cuales son:

- 1. El estudiante es el actor principal.**
- 2. La innovación y la flexibilidad son ejes del modelo.**
- 3. La educación abierta, a distancia o virtual se plantean como modalidades de estudio.**
- 4. El profesor es facilitador y tutor.**
- 5. El currículo se organiza por créditos, con base en el Acuerdo de Tepic 1972.**
- 6. La atención integral al estudiante es un componente importante en el modelo.**
- 7. La movilidad se promueve principalmente entre estudiantes.**
- 8. El componente internacional se incluye como parte del modelo.**
- 9. El servicio social, como parte del currículo.**
- 10. La presencia en las aulas se reduce.**



### b. ¿Por qué actualizar el MEyA?

Después de diez años de haberse puesto en práctica el Modelo Educativo y Académico (MEyA), el contexto internacional ha cambiado en el ámbito educativo: las necesidades sociales se han ampliado, las tendencias internacionales y nacionales de la educación han marcado nuevos rumbos, los avances en la investigación pedagógica han abierto nuevos panoramas, es decir, el mundo se ha hecho más complejo. El MEyA debe, por lo tanto, redefinirse para responder a las tendencias globales de la educación; los ejes de Innovación y Flexibilidad requieren ser complementados con exigencias sociales que llevan a replantearse el compromiso con el medio ambiente, el respeto a la diversidad cultural, las temáticas abordadas con enfoques internacionales, con la sociedad y la formación responsable, la incorporación del estudiante en proyectos de relevancia social, y es necesario dar respuesta a la articulación y demandas que plantea la RIEMS.

Adicionalmente, en el MEyA se abordó prioritariamente el modelo educativo en su aspecto conceptual que adoptaron las facultades y bachilleratos de una manera diferenciada. Ante todo esto, se concluye que el MEyA se actualiza para:

1. Atender la visión de la universidad al 2020, promoviendo los atributos relacionados con el modelo educativo.
2. Formar integralmente al estudiante para la vida.
3. Contribuir a consolidar la pertinencia social y la vinculación con el mundo laboral de la oferta educativa de la UADY.
4. Responder de manera oportuna a las tendencias educativas internacionales, nacionales y locales.
5. Dar respuesta a los retos y expectativas de la sociedad ante un mundo en constante evolución.
6. Preparar a la Universidad para recibir a la población de estudiantes que vienen de sistemas diseñados bajo enfoques como la educación por competencias y la educación centrada en el aprendizaje.

Esta propuesta actualiza al MEyA que se tenía desde 2002 y da origen al Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI), el cual retoma las características y elementos más importantes, tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Características y elementos del MEyA que se mantienen o replantean en el MEFI

	En el MEyA	En el MEFI
Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención integral al estudiante.</li> <li>• Adopción de los principios de la corriente constructivista.</li> <li>• Orientación de los estudiantes a actividades relevantes para su vida en ambientes ricos de trabajo.</li> <li>• La flexibilidad e innovación como ejes del modelo.</li> <li>• Promoción de la innovación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudiante es el actor principal y su Formación Integral constituye el centro del modelo.</li> <li>• El constructivismo se mantiene como referente pedagógico.</li> <li>• Se promueve la resolución de problemas y el uso de escenarios reales de aprendizaje.</li> <li>• La innovación y flexibilidad se mantienen como ejes y se incorporan otros cuatro.</li> <li>• Se fortalece la innovación como eje del modelo.</li> </ul>
Currículo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La flexibilidad curricular permite a los estudiantes tomar decisiones acerca de su propia formación.</li> <li>• Coexistencia de diversas modalidades educativas y métodos de estudio.</li> <li>• Promoción de la movilidad de estudiantes y profesores.</li> <li>• Incorporación de un componente internacional.</li> <li>• Organización por créditos con base en el Acuerdo de Tepic 1972.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudiante participa en la construcción de su perfil de egreso.</li> <li>• Se fortalece la diversidad de las modalidades de estudio.</li> <li>• Se promueve la movilidad nacional e internacional de estudiantes y profesores.</li> <li>• La internacionalización se extiende en el currículo, el proceso de enseñanza y aprendizaje, y en la función del profesor y el estudiante.</li> <li>• El currículo se organiza por créditos con base en el Acuerdo 279 de la SEP.</li> </ul>
Rol del profesor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitador</li> <li>• Promotor del aprendizaje y trabajo en grupo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Además de facilitador y tutor, es asesor y gestor.</li> <li>• Se define el perfil del profesor UADY.</li> </ul>
Rol del estudiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudiante es el actor principal del proceso de enseñanza y aprendizaje.</li> <li>• Menor actividad presencial y mayor tiempo dedicado al aprendizaje fuera del aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudiante sigue siendo el actor principal del proceso de aprendizaje.</li> <li>• Se definen las competencias genéricas que debe desarrollar el estudiante UADY.</li> <li>• Se fortalece la menor actividad presencial y mayor actividad fuera del aula.</li> </ul>

#### IV. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA DEL MEFI

La Universidad Autónoma de Yucatán se distingue por su legado histórico, social y humanista. Desde sus orígenes se mantiene fiel a sus principios, mediante la promoción de la formación de estudiantes de bachillerato y profesionales comprometidos con el bienestar de su comunidad y con clara vocación para contribuir al desarrollo social y económico del estado, la región y el país, ideales que permanecen vigentes en su valor, denominado Responsabilidad Social (UADY, 2010b).

Se reconoce que la educación que imparte tiene como fundamento una filosofía humanista, en donde el estudiante es la razón de ser. Por tal motivo, todos los procesos formativos y organizativos de la UADY se sustentan en principios, lo que le permite aportar a la sociedad, a través de sus egresados, personas con competencias, capacidades y potencialidades intelectuales, físicas, sociales y culturales,

y un acervo de valores que le permiten incidir en el desarrollo y transformación de la sociedad en donde se desenvuelven. Los valores de equidad y justicia de la Universidad se practican en el ejercicio de sus funciones, por medio de ellos, se propone ofrecer igualdad de oportunidades educativas socialmente relevantes y de buena calidad, además de promover acciones de bienestar y evitar la exclusión social.

La Universidad considera fundamental que el estudiante adquiera las competencias necesarias para propiciar una educación a lo largo de la vida, con una educación basada en el aprendizaje y en competencias; toma en cuenta los principios fundamentales del humanismo y asume el paradigma del concepto estudiante, como ser único y diferente de los demás; con iniciativa y necesidades de crecimiento; con potencialidad para desarrollar actividades y

solucionar problemas creativamente; responsable de sus actos; que no solo participa cognitivamente, sino como persona con afectos, intereses y valores particulares; que vive en relación con otras personas y a quien debe considerarse como un ser integral para su educación.

La UADY coloca en el centro de la formación a la persona como núcleo de su preocupación y justificación de su quehacer; promueve el crecimiento y desarrollo de seres humanos autónomos, libres, responsables y solidarios por medio de programas educativos que contribuyen a la formación integral, de manera que los egresados posean una actitud responsable ante el ambiente, la sociedad y contribuya a la construcción de ésta para que sea más justa y democrática. Para alcanzar lo anterior, la Universidad declara como lineamientos fundamentales del MEFI los siguientes:

- a. La educación se centra en la persona, creando y propiciando ambientes de aprendizaje adecuados para el desarrollo de la autonomía del educando y su adaptabilidad en diversos contextos.
- b. El proceso educativo fomenta la autonomía, la creatividad y la confianza en sí mismo; los aprendizajes son preparación para la vida, porque promueven el aprender a aprender, a hacer, a convivir, a ser y a emprender.
- c. El aprendizaje es sinónimo de gestionar y construir conocimiento. Se aprende de la experiencia, siendo un proceso activo y afectivo, en el que participa la persona como un ente total.
- d. La educación se centra en la persona que aprende.



e. El profesor facilita y crea escenarios que propician aprendizajes significativos.

f. Los estudiantes se consideran personas únicas e irrepetibles, con necesidades de aprender y crecer; sensibles, capaces de dar significado al mundo en que viven, con una naturaleza constructiva y son agentes principales en su proceso educativo.

g. Las actividades de aprendizaje propician el desarrollo de la autonomía del estudiante, la solución creativa a problemas y la capacidad de adaptarse con flexibilidad a las nuevas situaciones propias de una sociedad global en continuo cambio y evolución.

h. Los programas educativos fomentan el desarrollo de las competencias en el estudiante para la profesión y la vida.

i. La evaluación es parte del proceso educativo, es holística y transparente.

j. La flexibilidad crea condiciones que responden a las características y necesidades individuales, académicas y administrativas.

k. La innovación promueve transformaciones académicas, de gestión, y en todos los ámbitos concernientes al proceso educativo.

l. La internacionalización incorpora una dimensión y perspectiva en la Misión y en las funciones sustantivas de la Universidad; impacta directamente en los programas educativos en cuanto a su calidad y acreditación, y al estudiante en su movilidad así como en la calidad de su formación para la vida profesional para un mundo globalizado.

m. La responsabilidad social se traduce en los impactos de las decisiones y actividades de la Universidad en la sociedad y el medio ambiente, mediante una conducta transparente y ética.



## V. EL MEFI EN LA UADY

Para la UADY, el MEFI es su propuesta para promover la Formación Integral del estudiante bajo una filosofía humanista, concebida como el modo de ver la realidad que considera la dignidad, los derechos humanos como criterios fundamentales de las valoraciones, los cuales dirigen y dan horizonte a las acciones que desarrollan una vida plena.

El MEFI se circunscribe a brindar los fundamentos para desarrollar la Formación Integral del estudiante, en el marco de la docencia. Los fundamentos para el desarrollo de la investigación y la extensión se pueden hallar en el PDI, ya que son de gran apoyo para la docencia, por lo que estas últimas deberán verse como herramientas que fortalecen el logro de la Formación Integral, por medio de la generación responsable del conocimiento y la cultura.

### La Formación Integral

La intención de la Formación Integral es que los egresados de bachillerato, licenciatura y posgrado sean ciudadanos con profunda conciencia de sí mismos, social y ecológica, con amplias capacidades para vivir, emprender y participar en un entorno multicultural, así como para aprender a lo largo de su vida.

La UADY concibe la Formación Integral como un proceso continuo que busca el desarrollo de todas las potencialidades del estudiante y su crecimiento personal en las cinco dimensiones que lo integran como ser humano, las cuales se describen a continuación:



**1. Física:** cuerpo, sentidos, sexualidad, motricidad, cuidado de la salud física; lo orgánico, la alimentación, el descanso.

**2. Emocional:** reconocimiento y manejo adecuado de sentimientos y emociones como tristeza, enojo, felicidad, etcétera.

**3. Cognitiva:** creatividad, ideas, imaginación, pensamiento formal y razonamiento lógico.

**4. Social:** interacción y convivencia en un ambiente de tolerancia y respeto a los otros.

**5. Valoral-actitudinal:** sentido de vida del ser humano, y tipo de relación que se puede establecer con el mundo y el medio ambiente.



La Formación Integral en la UADY se hace realidad en los programas educativos, por medio de la atención al estudiante, la vida académica, la participación y convivencia en la institución y la sociedad, la práctica del deporte, el cuidado de la salud, la participación en actividades artísticas, culturales, proyectos sociales, concursos y certámenes, y el cuidado del medio ambiente, entre otros. La formación integral que promueve el MEFI para el estu-

dante de bachillerato se dirige a construir su proyecto de vida, continuar su formación en el nivel superior, adquirir competencias para la vida y el trabajo con la filosofía humanista así como con la formación de actitudes y valores que le permiten responder a las exigencias del empleo y desarrollo humano. Esta formación también tiene como intención fomentar la responsabilidad, autonomía, independencia, seguridad y toma de decisiones.



## VI. LOS EJES DEL MEFI

El MEFI promueve la Formación Integral del estudiante por medio de la interacción de seis ejes: responsabilidad social, flexibilidad, innovación, internacionalización, educación centrada en el aprendizaje y educación basada en competencias. Estos ejes son fundamentales porque orientan el trabajo académico y administrativo de la Universidad.

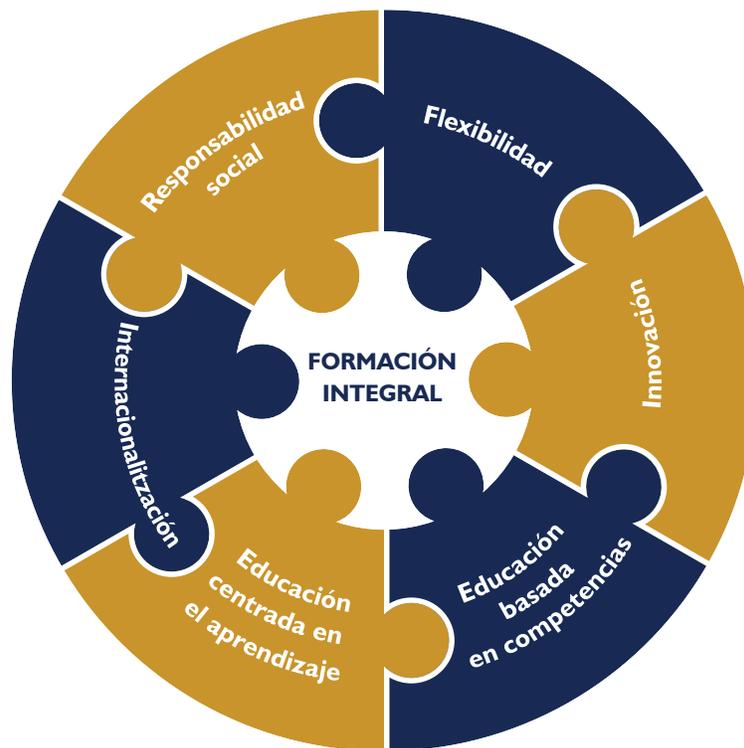


Figura 2. Ejes del Modelo Educativo para la Formación Integral

La aplicación y articulación de estos seis ejes permite también dar dirección al quehacer educativo, organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, dirigir el trabajo de los actores así como responder a las tendencias mundiales y nacionales en los diferentes niveles educativos. Es necesario precisar que todos los ejes tienen la característica de ser transversales, además de tener implicaciones en:

1. El diseño y elaboración de los planes y programas de estudio.
2. El proceso de enseñanza y aprendizaje.
3. La evaluación.

Además de que la implementación de los ejes tiene repercusiones en los tres ámbitos, también tiene una fuerte influencia en los roles del estudiante y el profesor, así como en la del personal directivo, administrativo y manual.

A continuación se describe cada uno de los ejes y, posteriormente, se detallan sus repercusiones en los tres ámbitos mencionados; asimismo, se describen las funciones de los actores involucrados en el MEFI.



## a. Educación Centrada en el Aprendizaje (ECA)

La ECA fomenta el “aprender a aprender” de forma autónoma, el “aprender a hacer”, porque permite el desarrollo de capacidades para el desempeño competente; el “aprender a ser”, mediante el desarrollo de las cinco dimensiones de la persona, como un ser físico, emocional, cognitivo, social, valoral-actitudinal, sensible a las manifestaciones de su cultura y responsable de su salud física y mental; el “aprender a convivir”, porque el estudiante aprende a trabajar en grupos diversos e integrarse en ambientes multiculturales; el “aprender a emprender”, porque el estudiante potencia su capacidad para encarar desafíos, generar bienes y servicios, tomar decisiones. En pocas palabras, por medio de este eje se fomenta el desarrollo pleno de las capacidades del estudiante.

En esencia la ECA se promueve como una intención educativa para compartir las acciones y responsabilidades de la formación del estudiante, atender a sus características personales, como un modelo y contexto de formación que respeta los niveles de maduración cognitiva y propicia que la adquisición y desarrollo de competencias sea de forma lógica, con un nivel de complejidad creciente, como la creación de

escenarios de aprendizaje con situaciones reales y proyectos contextualizados, donde la estructura que motiva el aprendizaje y todos los estímulos sean organizados por el profesor y desarrollados por el estudiante, en trabajo cooperativo.

La UADY adopta el aprendizaje como el proceso que promueve el crecimiento intelectual y académico, que permite potenciar al estudiante hacia un desempeño responsable y comprometido, favoreciendo la autorrealización, la propuesta de acciones éticas y sostenibles orientadas hacia el bien común. Los procesos de aprendizaje integran saberes específicos y generales que tienen como referente el capital cultural y social, así como las diferentes relaciones que se establecen dentro y fuera del aula.

La ECA implica un cambio importante en los planes y programas de estudio, las actividades de formación, los procesos de enseñanza y aprendizaje, el quehacer de los actores, entre otros.

Tener la ECA como eje del MEFI significa que los actores principales son los estudiantes. Esto no significa que el profesor pasa a tener un papel secundario, sino

que su quehacer y el de la gestión educativa deben estar siempre enfocados hacia el aprendizaje del estudiante, es decir, centrados en estrategias de aprendizaje adecuadas para lograr los resultados esperados en este último, en actividades de formación complementarias que puedan reforzar los aprendizajes adquiridos en el aula, en condiciones adecuadas para que tengan los mejores escenarios para su aprendizaje. En otras palabras, el rol del profesor y de la gestión educativa juega un papel muy importante para la consecución de este eje.

El estudiante en la ECA se concibe como una persona capaz de gestionar información y desarrollar el conocimiento; el aprendizaje autónomo conlleva al fortalecimiento de su capacidad de transformarse progresivamente en un sujeto responsable, de dirigir de manera personal la construcción de su conocimiento y llegar hasta la definición de sus propios requerimientos y necesidades de medios y formas de aprendizaje. Implica un estudiante gestor de sus conocimientos que discierne entre la información útil y superflua, y se desarrolla con un criterio independiente y autónomo ante las diferentes situaciones de las que forma parte.

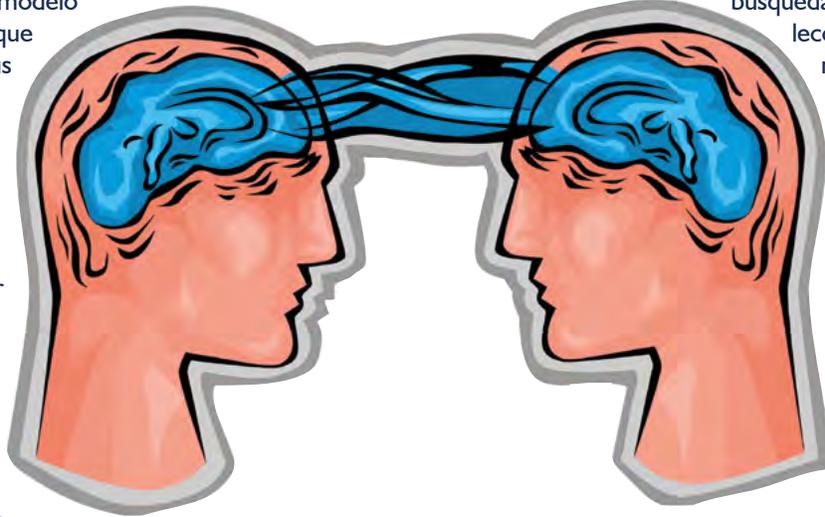


## El constructivismo en la ECA como referente en el proceso de enseñanza y aprendizaje

Resulta importante hacer algunos comentarios sobre el constructivismo en el MEFI, como referente pedagógico que orienta la planeación de las estrategias de aprendizaje, diseño y desarrollo de recursos, medios didácticos y de evaluación, entre otros.

El constructivismo es el modelo pedagógico que sostiene que la persona construye sus aprendizajes a partir de la interacción entre el medio con sus conocimientos y experiencias previas. La idea fundamental es que el conocimiento es una construcción del ser humano desde su interior. Al respecto, Carretero (2009) señala que este proceso de construcción depende de dos aspectos fundamentales: los conocimientos previos y la actividad interna o externa que el aprendiz realiza al respecto. En el constructivismo, la enseñanza asiste y apoya el aprendizaje del estudiante y atiende su desarrollo pleno y con una sólida formación en valores (Calero, 2008).

De acuerdo con Díaz-Barriga y Hernández (2002), el constructivismo constituye la convergencia de diversas aproximaciones



como: 1) el desarrollo psicológico del individuo; 2) la atención a los intereses y necesidades del estudiante en relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje; 3) el aprendizaje sobre contenidos significativos; 4) el uso de estrategias de aprendizaje, atendiendo a los componentes intelectuales, afectivos y sociales; 5) la búsqueda de alternativas para la selección, organización y transmisión del conocimiento; 6) la interacción entre docentes y estudiantes, y entre los estudiantes mismos, mediante el aprendizaje cooperativo; 7) la revaloración del papel del profesor, no sólo en sus funciones como facilitador del aprendizaje, sino como mediador del mismo, enfatizando el papel de la ayuda pedagógica que presta reguladamente al estudiante.

Además de las aproximaciones, estos mismos autores contribuyen con algunos principios sobre el aprendizaje que pueden considerarse pertinentes al adoptar el constructivismo como el modelo pedagógico que sustenta los procesos pedagógicos y didácticos, estos son:

- Es un proceso constructivo interno.
- Es un proceso de (re)construcción de saberes.
- Se facilita gracias a la mediación o interacción con los otros.
- Depende del nivel de desarrollo cognitivo, emocional y social del estudiante.
- Tiene su punto de partida en sus conocimientos y experiencias previas.
- Implica un proceso de organización interna de esquemas.
- Se produce cuando se integra lo que el estudiante ya sabe con lo que debería saber.
- Tiene un componente afectivo importante.
- Requiere contextualización, es decir, el estudiante debe trabajar con tareas auténticas y significativas, y necesita aprender a resolver problemas con sentido social.
- Se facilita con apoyos que conduzcan a la construcción de puentes cognitivos entre lo nuevo y lo familiar, y con materiales de aprendizaje potencialmente significativos.



Calero (2008) sostiene que se aprende cuando los datos se convierten en significativos, es decir, se relacionan los conceptos y proposiciones relevantes sobre el asunto; de esta manera, lo aprendido se integra a la estructura cognoscitiva del estudiante, que es una red de conceptos y de relaciones entre conceptos. Todo aprendizaje significativo incide en aprender a aprender, genera autonomía, desarrolla creatividad, dinamismo, reflexión y autoestima. Se hace significativo cuando las tareas están relacionadas con el conocimiento y siempre tomando en cuenta el componente afectivo, ya que el aprendizaje se vuelve más significativo cuando se cultiva la afectividad.

El constructivismo se hace presente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante la intervención del profesor, quien funge ya no como transmisor de conocimientos, sino como gestor de los mismos; en este sentido, es necesario que el profesor como facilitador del aprendizaje conozca la realidad socioeconómica y cultural de sus estudiantes, así como sus referentes cognitivos (lo que ya saben); permita que sus estudiantes experimenten, relacionen el conocimiento con sus aplicaciones; les ayude a utilizar lo que ya saben y confrontar sus conocimientos previos con los nuevos conceptos que tratan de aprender; estimule que se expresen sin temor; y utilice un lenguaje adecuado a su nivel.

## b. Educación Basada en Competencias (EBC)



La EBC consiste en la adopción del enfoque orientado a una formación de personas capaces de integrarse a la vida social y laboral y continuar formándose para desarrollarse profesionalmente a lo largo de la vida. La UADY concibe “competencia” como la integración dinámica de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que desarrollan los seres humanos.

La Universidad ha de favorecer el logro del perfil de egreso de cada programa educativo (PE) que produzcan cambios continuos en el actuar personal y profesional de sus estudiantes y que sean transferibles a otras situaciones, incluso contingentes (nuevas o inéditas), mediante la formación disciplinaria, propedéutica y para la vida, con base en la reflexión permanente.

El concepto de competencia es diverso en razón del ángulo en que se mire o el énfasis que se le otorgue a uno u otro elemento. Inició en el campo laboral (competencia laboral) pero ha evolucionado sustancialmente. El Proyecto Tuning América Latina (2007) define competen-

cia como una combinación dinámica de atributos, en relación con conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados de aprendizaje de un programa educativo o lo que los alumnos son capaces de demostrar al final del proceso educativo. De acuerdo con Larraín y González (2005), la competencia se concibe como una concatenación de saberes, no solo pragmáticos y orientados a la producción, sino de aquellos que articulan una concepción del ser, saber, saber hacer, saber convivir, saber emprender; la competencia otorga un significado de unidad e implica que los elementos del conocimiento tienen sentido solo en función de conjunto.

La competencia es la consecución del desempeño exitoso del individuo que influye en su persona, comprendiéndolo como la totalidad del ser, su entorno, comunidad y entorno laboral. Ser competente implica haber desarrollado un conjunto de capacidades que le permiten resolver con autonomía y eficacia diferentes situaciones de la vida, en las que se analicen causas y con-

secuencias de las situaciones y problemas que promueven ser personas en un mundo complejo, cambiante y competitivo.

En general, las competencias son transferibles, en el sentido de que hay que adquirir algunas que sirven de base para construir otras. Al término de un periodo formativo, se requieren competencias útiles para continuar formándose en un nivel superior y/o para la práctica profesional, estas últimas denominadas competencias profesionales que, de acuerdo con Larraín y González (2005), se consideran capacidades asociadas a la realización eficaz de tareas determinadas de tipo profesional. Una característica común de las competencias es que son efectivas cuando reúnen conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Esos conjuntos de capacidades y atributos personales cobran sentido cuando se les aprecia en una tarea profesional determinada. El estándar de desempeño adecuado en todas las competencias que requiere una persona se va adquiriendo a partir de la experiencia.



### Clasificación de las competencias en el MEFI

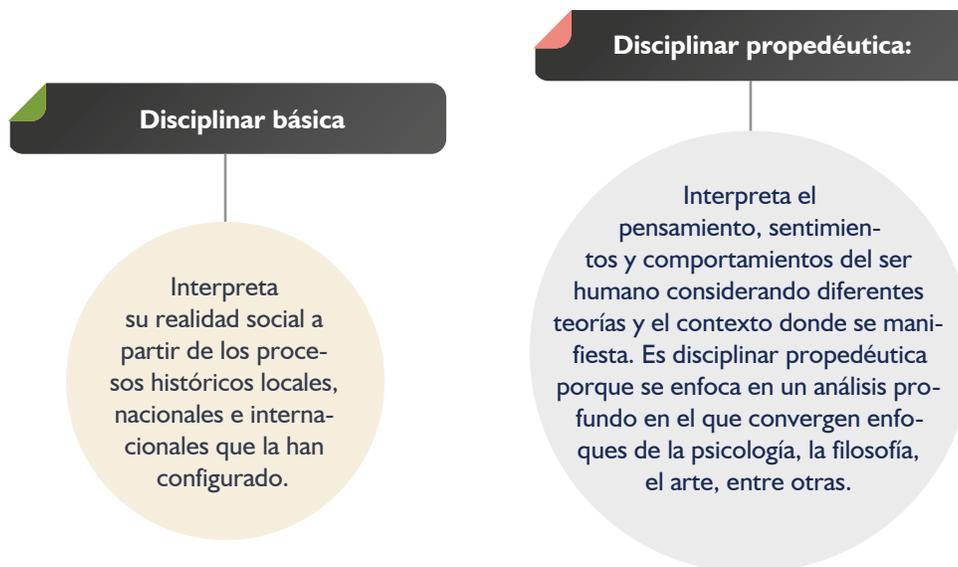
El MEFI en concordancia con la RIEMS considera tres tipos de competencias las cuales son genéricas, disciplinares y profesionales, que en su conjunto conforman el perfil de egreso de los programas educativos de bachillerato de la UADY.

- **Competencias genéricas.** Integración dinámica de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que desarrolla la persona para desempeñarse en la vida personal, social y/o profesional. Son las competencias que permiten tener un desempeño exitoso en cualquiera de las áreas en las que se enfoquen. Algunos ejemplos de competencias genéricas son: usa las TIC en diversos contextos, de manera pertinente y responsable; aplica los conocimientos en sus intervenciones académicas y en su vida personal con pertinencia.
- **Competencias disciplinares.** Integración dinámica de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que desarrolla la persona, comunes a un campo disciplinar. Se dividen en básicas y propedéuticas.

Las competencias disciplinares básicas se consideran como las mínimas necesarias de cada campo disciplinar que los estudiantes requieren desarrollar; se construyen desde la lógica y estructura de las disciplinas en las que tradicionalmente se ha organizado el saber. (Ver Apéndice C)

Las competencias disciplinares propedéuticas contribuyen a una formación más específica en un campo disciplinar ya que son amplias o de mayor profundidad que las disciplinares básicas. Además, le proporcionan al estudiante las herramientas para cursar exitosamente un programa educativo de licenciatura y pueden ser definidas por cada programa educativo dependiendo de las características de éste y de la población a quien va dirigida.

A continuación se presenta un ejemplo de competencia disciplinar básica y un ejemplo de competencia disciplinar propedéutica del campo disciplinar de Ciencias Sociales:



- **Competencias profesionales.** Integración dinámica de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que desarrolla la persona para la adecuada realización de funciones,

actividades o tareas relacionadas con una ocupación o una formación elemental para el trabajo. A continuación se presentan ejemplos de competencias profesionales.

✓ Plantea soluciones a problemas de la vida real desde aplicaciones de software y medios electrónicos.

✓ Interviene como agente de cambio en la comunidad mediante la detección de necesidades y la generación de propuestas de acciones comunitarias.

✓ Responde a cuestionamientos ecológicos de la actualidad mediante la investigación documental y de campo tomando como modelo de análisis las condiciones del medio regional, nacional y global.

Este eje del MEFI implica un cambio en la manera de educar y, por lo tanto, un impacto en el quehacer universitario en todos los niveles. Adoptar la Educación Basada en Competencias (EBC) representa una decisión muy importante para la Universidad, ya

que responde a necesidades y tendencias que requieren grandes cambios en los roles de los actores, los planes y programas de estudio, el proceso de enseñanza y aprendizaje, la evaluación y otras funciones universitarias.

### c. Responsabilidad Social (RS)



Se entiende como la responsabilidad de la Universidad respecto al impacto de sus decisiones y actividades en la formación de sus estudiantes, la sociedad y el medio ambiente, por medio de una conducta transparente y ética que: a) sea consistente con el desarrollo sostenible y el bienestar de la sociedad; b) considere las expectativas de los grupos de interés internos y externos; c) esté en conformidad con la legislación vigente y sea congruente con las normas de conducta internacionales, y d) esté integrada en toda la organización y practicada en todas sus relaciones (UADY, 2010b).

Además, la UADY asume la RS como parte de su filosofía educativa, lo que la llevó a poner en práctica el Programa Integrador “Responsabilidad Social Universitaria

(RSU)” dentro del PDI 2010-2020. Este programa articula las funciones sustantivas de la Universidad de docencia, investigación, extensión y gestión, mediante un enfoque de ética responsable, que propicie la coherencia entre las declaraciones de sus principios (Misión, Visión y Valores Institucionales) y sus prácticas cotidianas.

Dicho programa propone transformar a la Universidad y su entorno social en diversos escenarios para aprender, enseñar, investigar e innovar. Por un lado, una institución responsable representa un excelente laboratorio interno para desarrollar investigaciones socialmente responsables, al mismo tiempo que es coherente con la Misión y Visión institucional para la formación ética del estudiante; por otra parte, los diversos programas

sociales en comunidad constituyen el lugar ideal para la formación profesional y ciudadana y darle a la enseñanza la significación de servicio solidario que le falta en las aulas. Asimismo, dichos programas permiten vincular estrechamente las demandas sociales de innovación para el desarrollo con la generación y gestión del conocimiento especializado en forma socialmente pertinente.

Ferrer–Balas (como se citó en Torres y Trápaga, 2010) refiere algunas de las transformaciones que deben emprender las universidades para transmitir una educación para la sostenibilidad, entre las que destaca la referida a cambiar los métodos educativos basados solamente en la transmisión de información (proceso de aprendizaje de una sola vía) por métodos

más interactivos, con fuerte énfasis en las habilidades del pensamiento crítico y orientados hacia la solución de problemas sociales reales.

La UADY asume el compromiso de formar estudiantes tomando en cuenta, según se declara en el PDI 2010-2020, los impactos que tiene la Responsabilidad Social Universitaria, agrupados en cuatro categorías: organizacionales, educativos, cognitivos y sociales.

- **Organizacionales.** La universidad impacta en la vida de su personal y sus estudiantes, y la forma en que organiza su quehacer cotidiano tiene impactos ambientales. La universidad socialmente responsable se pregunta por su huella social y ambiental.
- **Educativos.** La universidad socialmente responsable se pregunta por el tipo de profesionales, ciudadanos y personas que forma y sobre la adecuada organización de la enseñanza para garantizar una formación socialmente responsable de sus egresadas y egresados.
- **Cognitivos.** La universidad socialmente responsable se pregunta por el tipo de conocimientos que produce, por su pertinencia social y por quienes reciben sus productos y servicios.
- **Sociales.** La universidad socialmente responsable se pregunta cómo puede acompañar el desarrollo de la sociedad y ayudar a resolver sus problemas fundamentales.

La UADY adopta la Responsabilidad Social como un eje del MEFI con el fin de contribuir a la Formación Integral del estudiante para que actúe en todos los ámbitos de desempeño personal y profesional de manera responsable, transparente y ética; demuestre interés y capacidad para diseñar, proponer y aplicar soluciones innovadoras para la atención de las necesidades individuales y colectivas, con capacidad y disposición para trabajar en equipo transdisciplinariamente, desde el ámbito de su disciplina de formación y procurando el desarrollo sostenible.



## d. Internacionalización



La internacionalización puede definirse como un proceso integral que tiene como objetivo incorporar una dimensión y perspectiva internacionales en la Misión y en las funciones sustantivas de una institución. La internacionalización debe reflejarse en la mejora de la calidad y desempeño de los actores, así como de sus servicios, resultados y productos.

Al respecto, la UNESCO (1998) señala que se espera que la educación superior contribuya al incremento generalizado de la calidad de vida en el mundo. Para cumplir esta tarea efectivamente y mantener la excelencia, la educación media superior debe llegar a estar todavía más internacionalizada. Ésta debe integrar una dimensión internacional e intercultural dentro de sus funciones de docencia, investigación y servicio. Se reconoce la internacionalización, no como un concepto estático, sino como un proceso dinámico, de cambio continuo y permanente. Es integral, por lo que debe incluir todos los sectores y a todos los actores de la institución. Es una respuesta

activa al fenómeno de la globalización para alcanzar estándares de calidad internacional, sin menoscabo de la propia identidad cultural.

Incluir la internacionalización como uno de los ejes del MEFI responde a la necesidad de garantizar, fundamentalmente, la formación de ciudadanos altamente competentes en los ámbitos nacional e internacional, con un alto grado de adaptación en los entornos global y multicultural. Este eje contribuye al desarrollo de las capacidades para dar respuesta a los desafíos que impone la globalización; asimismo pretende proporcionar una clara concepción de la importancia que representa la cooperación internacional para la solución de los problemas que aquejan a la humanidad e incorporar elementos que fomenten entre el estudiante la comprensión de los fenómenos complejos y de contextos amplios.

La incorporación de este eje en el MEFI promueve el desarrollo de competencias internacionales e interculturales que le

permita al estudiante contar con una visión global, respeto e interés hacia la interculturalidad, compromiso hacia la sostenibilidad y responsabilidad social desde contextos amplios y habilidades comunicativas en otras lenguas, entre otros. Asimismo, promueve la mejora de la calidad de la educación a través de la movilidad de estudiantes en los ámbitos nacional e internacional, del reclutamiento de estudiantes de programas educativos de instituciones nacionales e internacionales, el conocimiento internacional compartido y otras actividades complementarias, como la investigación internacional.

La internacionalización es posible alcanzarla mediante la movilidad estudiantil, la dimensión internacional en los planes y programas de estudio, los proyectos de desarrollo internacional, desarrollo de programas educativos conjuntos, actividades no curriculares para estudiantes internacionales, desarrollo de proyectos de investigación con colaboración internacional y promoción del aprendizaje de un segundo idioma.



## e. Flexibilidad



En términos literales, la flexibilidad es la capacidad que tiene una persona para adaptarse a una nueva situación. Dentro del mundo de la educación, la flexibilidad puede aplicarse en diferentes ámbitos. El adjetivo “flexible” puede asociarse casi con cualquier sustantivo que tenga que ver con la educación: currículo, enseñanza, horarios, cargas, planes de estudio, experiencias, metodologías, evaluación, sistema, etc. Por lo tanto, el impacto de la flexibilidad se manifiesta en transformaciones académicas, curriculares, pedagógicas y administrativas. En este sentido, de acuerdo con Nieto (2002), puede decirse que existen cuatro ámbitos de la flexibilidad educativa: académica, curricular, pedagógica y administrativa.

Según esta misma autora, la **flexibilidad académica** se refiere al grado de apertura de las formas de organización y de relación de las unidades académicas, nomenclatura organizativa, unidades mayores y menores, mecanismos de comunicación y coordinación entre ellas. La **flexibilidad curricular** incluye las formas de organización de los currículos, estructuras, áreas, asignaturas, componentes, ciclos, módulos, unidades de aprendizaje, entre otros. La **flexibilidad pedagógica** se refiere al grado de plasticidad y diversidad de las formas de relación enseñanza-aprendizaje en una institución escolar o una tradición académico-profesional específica; incluye la forma como se organiza el aprendizaje, las funciones que asumen profesores y estudiantes, los apoyos con que cuentan y las formas de evaluación, entre otros. Finalmente, la **flexibilidad administrativa** es el conjunto de procedimientos, normas y estilos de planeación, evaluación y gestión de todo lo anterior.

La búsqueda de la flexibilidad, innovación y calidad en la educación media y superior

se sustentan principalmente en la reflexión realizada por los organismos internacionales mencionados previamente, como la UNESCO, en los que se resalta, por ejemplo, que la educación debe cambiar profundamente para volverse orgánicamente flexible, diversificarse en sus instituciones, estructuras, estudios, modos y formas de organizar sus estudios y poner al día los conocimientos y las competencias, para actualizar, reconvertir y mejorar la cultura general de la sociedad y los individuos.

La flexibilidad se justifica en función de los nuevos requerimientos de la vida del egresado, pues lo que se busca es que sea flexible y se adapte para satisfacer esos nuevos requerimientos de un mundo más complejo. Para ellos se habla de privilegiar la formación en temas básicos que les permitan adaptarse a las necesidades diversas del mundo laboral o que les permitan continuar el aprendizaje durante toda la vida. La flexibilidad en el currículo se marca en la necesidad de tener planes de estudio con pocos obstáculos y que les permitan atender sus intereses personales. En cuanto al aprendizaje, la flexibilidad se relaciona con la adopción de metodologías de aprendizaje, enseñanza y evaluación que ya no se base en el aprendizaje pasivo (Nieto, 2002).

Por lo tanto, en el MEFI, por flexibilidad se entiende la incorporación dinámica de acciones que propician el cambio y la transformación de las prácticas educativas para que, además de contribuir a la Formación Integral del estudiante, se adapten a sus características y necesidades; faciliten el proceso de enseñanza y aprendizaje; promuevan programas educativos pertinentes, y favorezcan una interrelación armónica de los actores y la implementación de estrategias de evaluación adecuadas.

Esto se logra por medio de:

- Una visión amplia de la relación sociedad-universidad-currículo compartida por todos los actores involucrados (estudiante, profesor y personal administrativo, manual y directivo).
- El fomento de la autonomía en el estudiante y énfasis en el aprendizaje.
- El fomento del estudio independiente, reduciendo al máximo la presencia del estudiante en el aula.
- La construcción de un perfil de egreso que posibilite el desarrollo de las aspiraciones y expectativas individuales.
- La posibilidad de que el estudiante ajuste su estancia en la Universidad de acuerdo con su ritmo y necesidades.
- La movilidad estudiantil.
- La organización curricular centrada en el desarrollo de competencias.
- La actualización sistemática de los planes y programas de estudio en función del contexto y actualización de la oferta educativa.
- Procesos administrativos que favorezcan la Formación Integral del estudiante, a partir de normas y procedimientos actuales y vigentes, de acuerdo con los cambios requeridos.



## f. Innovación



La innovación educativa es la actitud y el proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones efectuadas de manera colectiva para la solución de situaciones problemáticas de la práctica, lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación (Imbernón, 1996).

La innovación como eje del MEFI busca ser motor de cambio continuo hacia la mejora. Sin embargo, no todo cambio es una innovación, ya que puede ocurrir de manera no intencional como consecuencia de varios factores en una situación determinada. Para el MEFI, la innovación se concibe como la planeación deliberada y sistemática de nuevas propuestas para la solución de situaciones problemáticas y para la mejora continua de la práctica educativa que implica un cambio en el contexto y la práctica educativa misma, mediante la incorporación de recursos y medios educativos vanguardistas.

Con base en Rimari (2009), la UADY declara los siguientes objetivos del eje de innovación:

1. Promueve actitudes favorables a las necesidades de cambio, adecuaciones a los planes y programas de estudio y las necesidades e intereses del estudiante.
2. Propone el desarrollo de prácticas educativas que respondan a la realidad del país y del mundo.
3. Promueve transformaciones curriculares flexibles y participativas, acordes con las necesidades del estudiante.
4. Aplica procesos, métodos y técnicas administrativas congruentes con las necesidades de la institución y la comunidad, en búsqueda de una mejor calidad de la educación.

5. Estimula la investigación como un elemento determinante de la formación profesional continua del profesor a partir de su práctica educativa.

6. Promueve la creación de condiciones permanentes para que las experiencias innovadoras se conviertan en una práctica institucionalizada.

7. Promueve el pensamiento crítico y reflexivo en el estudiante.

La ANUIES (2003) precisa cinco ámbitos de innovación: 1) planes y programas de estudio, que tiene como objetivo la Formación Integral del estudiante; 2) proceso educativo, que se concreta en el proceso de enseñanza y aprendizaje, formación docente y recursos y materiales de aprendizaje; 3) uso de las TIC, que se respalda en la plataforma tecnológica educativa y se concreta en los modelos educativos innovadores y el sistema de educación a distancia; 4) modalidades

alternativas para el aprendizaje, que se concretan en comunidades de aprendizaje desarrolladas en ambientes diversos, y 5) gobierno, dirección y gestión, que descansa en el estudio de experiencias, capacitación del personal, trayectoria de actores y su forma de actuación, y flexibilización de la legislación educativa.

La UADY toma en cuenta las consideraciones de la ANUIES y manifiesta en el MEFI la aplicación de la innovación y de los otros cinco ejes en tres aspectos:

1. Los planes y programas de estudio.
2. El proceso de enseñanza y aprendizaje.
3. La evaluación.

Las implicaciones resultantes de la puesta en práctica de los seis ejes que integran el MEFI se presentan en el siguiente apartado.



## VII. IMPLICACIONES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS EJES

En el MEFI se han definido tres aspectos de implicación: los planes y programas de estudio, el proceso de enseñanza y aprendizaje y la evaluación. En los planes y programas de estudio porque comprenden todo lo relacionado con su estructura y elementos, la organización de la malla curricular y asignación de créditos; en el proceso de enseñanza y aprendizaje, debido a la relación con la planeación didáctica para el desarrollo de competencias mediante estrategias y actividades de aprendizaje, el uso de

recursos y medios didácticos, y finalmente en la evaluación, ya que es tarea primordial, no solo para la valoración del desarrollo de las competencias del estudiante, sino como medición de los procesos de gestión y valoración del desempeño del profesor. A continuación se presentan las repercusiones de la puesta en práctica de cada eje en los planes y programas de estudio, el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como de la articulación de los seis ejes en la evaluación.

Tabla 2. Implicaciones de la ECA.

	Planes y programas de estudio	Proceso de enseñanza y aprendizaje
ECA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomenta el desarrollo pleno de las competencias asociadas con el perfil de egreso.</li> <li>• Promueve actividades de aprendizaje en escenarios reales, así como relacionadas con el medio social del estudiante.</li> <li>• Considera el constructivismo como referente pedagógico.</li> <li>• Incorporan actividades de formación en fomento a las cinco dimensiones del ser humano.</li> <li>• Da prioridad a la profundidad de los contenidos sobre su extensión.</li> <li>• Considera el tiempo total de aprendizaje del estudiante en la planeación didáctica del profesor.</li> <li>• Incorpora un nuevo concepto de crédito (que considera las horas de actividades de aprendizaje del estudiante dentro y fuera del aula para desarrollar las competencias).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la enseñanza con énfasis en el aprendizaje significativo y contextualizado.</li> <li>• Desarrolla la función del profesor como facilitador del aprendizaje.</li> <li>• Considera la evaluación como una actividad más de aprendizaje.</li> <li>• Diseña la planeación didáctica con estrategias y contenidos actualizados.</li> <li>• Promueve la diversificación de estrategias y recursos utilizados de aprendizaje para el proceso de enseñanza y aprendizaje.</li> <li>• Promueve el desarrollo de la autonomía en el estudiante y de competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida.</li> <li>• Considera las características y estilos de aprendizaje del estudiante.</li> <li>• Adecua la planeación didáctica a las características del estudiante.</li> <li>• Promueve la diversidad en las modalidades de estudio (presencial, no presencial y mixta) como estrategia para favorecer el aprendizaje y la autonomía del estudiante.</li> <li>• Promueve la búsqueda y selección de fuentes de información pertinentes.</li> <li>• Promueve el acceso y la utilización de fuentes de información para lograr la autonomía del estudiante y el aprendizaje permanente.</li> <li>• Fortalece el estudio independiente del estudiante.</li> <li>• Impulsa la investigación y elaboración de proyectos estudiantiles.</li> </ul>



Tabla 3. Implicaciones de la EBC.

	Planes y programas de estudio	Proceso de enseñanza y aprendizaje
EBC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La comunidad del PE participa en el proceso de diseño, el desarrollo y la evaluación curricular.</li> <li>• El perfil de egreso se formula con base en el estudio de cuatro referentes y se expresa por competencias.</li> <li>• Las competencias se determinan a partir de la identificación de las necesidades sociales, disciplinares profesionales e institucionales, presentes o del futuro.</li> <li>• Cada competencia se describe como un desempeño íntegro e integral, en torno a un para qué.</li> <li>• El alcance y complejidad de la competencia dependen del que se trate.</li> <li>• En cada competencia se determinan criterios de desempeño con el fin de orientar su formación y evaluación.</li> <li>• Las competencias son reconocidas socialmente.</li> <li>• Los programas de estudio se organizan y estructuran a partir de competencias a desarrollar.</li> <li>• Los criterios de desempeño de las competencias dan cuenta de los diferentes saberes (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) que se integran en la competencia.</li> <li>• De las competencias se genera la organización de los planes y programas de estudio.</li> <li>• Los contenidos de las asignaturas se definen con base en competencias genéricas, disciplinares y profesionales.</li> <li>• Las asignaturas obligatorias y optativas se incorporarán en los planes de estudio.</li> <li>• La malla curricular se organiza de acuerdo con el perfil de egreso para lograr la Formación Integral.</li> <li>• El trabajo colegiado es indispensable, participativo y colaborativo entre el profesor y la administración de los PE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere de la planeación didáctica con énfasis en el desarrollo de las competencias.</li> <li>• Considera los criterios y evidencias de desempeño como medulares para demostrar la competencia.</li> <li>• Fomenta el uso de secuencias didácticas.</li> <li>• Estrategias de evaluación pertinentes para valorar el nivel de dominio de las competencias.</li> <li>• Considera la evaluación de las competencias según su propósito y quién la realiza.</li> <li>• Requiere definir los niveles de dominio de cada competencia.</li> <li>• Requiere incorporar nuevas y diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje para desarrollar competencias (ej. estudios de caso, aprendizaje basado en problemas y aprendizaje por proyectos, entre otros).</li> <li>• Requiere que el estudiante ponga en práctica la demostración de las competencias en escenarios reales, a partir de evidencias.</li> <li>• Requiere diversas formas de evaluar el desarrollo y los productos que ponen de manifiesto el logro de la competencia.</li> <li>• Requiere el diseño de diversos instrumentos de evaluación para promover la autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación, atendiendo el desarrollo de las competencias.</li> <li>• Actualiza y capacita al profesor para alcanzar los resultados de aprendizaje y el desarrollo de competencias.</li> </ul>



Tabla 4. Implicaciones de la RS y la innovación.

	Planes y programas de estudio	Proceso de enseñanza y aprendizaje
RS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorpora en los contenidos de las asignaturas actividades que creen conciencia y promuevan la responsabilidad social.</li> <li>• Incorpora la asignatura institucional RSU.</li> <li>• Se promueve de manera transversal en los planes y programas de estudio.</li> <li>• Promueve escenarios de aprendizaje que fomenten la responsabilidad social.</li> <li>• Responde a programas establecidos por políticas nacionales, como la atención a etnias, mayor cobertura, etcétera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomenta la cultura emprendedora socialmente responsable en el estudiante.</li> <li>• Favorece prácticas educativas para el desarrollo sostenible, ambiental local y mundial.</li> <li>• Promueve el desarrollo de competencias orientadas a mejorar y satisfacer necesidades de la vida escolar, social y personal.</li> <li>• Favorece del desarrollo de un sentido crítico y sensibilidad social en las actividades de aprendizaje.</li> <li>• Promueve el aprendizaje basado en proyectos integradores que promuevan el análisis de la realidad social para la elaboración de propuestas de solución.</li> <li>• Promueve una participación activa en problemáticas sociales, económicas, ambientales.</li> </ul>
INNOVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve el uso intensivo de laboratorios, talleres y modelos donde sea posible recrear la realidad.</li> <li>• Promueve diversas modalidades de estudio: presencial, no presencial y mixta.</li> <li>• Promueve la diversificación en el uso de las tecnologías de información y comunicación.</li> <li>• Incorpora actividades de aprendizaje en todas las asignaturas que promueven el desarrollo de las competencias genéricas que dan identidad al estudiante UADY.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve un amplio empleo de las TIC´s y TAC´s en la práctica docente.</li> <li>• Favorece la creación de diversos escenarios de aprendizaje.</li> <li>• Incorpora estrategias de aprendizaje activas e innovadoras.</li> <li>• Incorpora el portafolio de evidencias como un instrumento de evaluación.</li> <li>• Favorece el diseño de materiales didácticos en apoyo al aprendizaje.</li> </ul>





Tabla 5. Implicaciones de la flexibilidad e internacionalización.

	Planes y programas de estudio	Proceso de enseñanza y aprendizaje
FLEXIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce al mínimo indispensable la seriación y dependencia entre las asignaturas, de modo que ordenen la construcción de saberes.</li> <li>• Incluye asignaturas optativas que contribuyen a la formación de un perfil de egreso personalizado.</li> <li>• Permite el tránsito del estudiante dentro y fuera de la Universidad.</li> <li>• Favorece la actualización permanente de los contenidos de las asignaturas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite adecuaciones en las estrategias y actividades de aprendizaje pertinentes a las necesidades del estudiante.</li> <li>• Posibilita la movilización de las estructuras cognitivas hacia la práctica reflexiva de los aprendizajes.</li> <li>• Permite una variedad en el tipo de evidencias de aprendizaje.</li> <li>• Permite al profesor variar sus recursos didácticos.</li> <li>• Favorece la diversificación de los escenarios de aprendizaje.</li> </ul>
INTERNACIONALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomenta el establecimiento de redes de colaboración académica.</li> <li>• Incorpora el aprendizaje del inglés como segundo idioma para acceder al conocimiento escrito en esa lengua.</li> <li>• Considera elementos y enfoques de carácter nacional y mundial en los contenidos de las asignaturas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorece el uso de materiales y referencias en otro idioma de estudiantes y profesores.</li> <li>• Desarrolla el pensamiento crítico global.</li> <li>• Favorece el desarrollo de competencias comunicativas en otras lenguas.</li> <li>• Promueve la valoración y respeto a la diversidad y multiculturalidad.</li> <li>• Promueve el conocimiento y la participación activa en problemáticas globales.</li> <li>• Promueve el aprendizaje del inglés como segundo idioma en estudiantes y profesores.</li> </ul>



Tabla 6. Implicaciones de la articulación de los seis ejes en la evaluación.

LA EVALUACIÓN	<b>DEL ESTUDIANTE</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la evaluación holística y transparente, mediante el uso de diversos instrumentos de evaluación.</li> <li>Le da prioridad a la evaluación de proceso con un carácter esencial de retroalimentación continua y oportuna por parte del profesor.</li> <li>Las competencias evaluadas dan cuenta del nivel de logro del perfil de egreso.</li> <li>El desarrollo de competencias se valora con base en el nivel de dominio del estudiante sobre una competencia, mismo que tiene una representación cuantitativa y cualitativa.</li> <li>Requiere la evaluación del estudiante en las cinco dimensiones de la Formación Integral definidas en el MEFI.</li> </ul>
	<b>DE LOS PROFESORES</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la evaluación del desempeño del profesor en términos del “Perfil del profesor UADY”.</li> <li>Favorece la evaluación del desempeño del profesor como un medio para mejorar su práctica docente.</li> <li>Considera el desarrollo de las competencias del estudiante como evidencia del desempeño del profesor.</li> <li>Promueve la evaluación del profesor desde diferentes perspectivas: del estudiante, de los pares, del propio profesor y de la administración de la dependencia.</li> </ul>
	<b>DEL PROGRAMA EDUCATIVO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asume los exámenes de carácter nacional e internacional aplicado a estudiantes, egresadas y egresados, como un indicador más de calidad y para la retroalimentación de los programas educativos.</li> <li>Utiliza los resultados de programas de trayectoria escolar, seguimiento de egresados y opinión de empleadores, así como consultas a actores externos como indicadores del desarrollo de competencias.</li> <li>Promueve la mejora constante de los programas educativos.</li> <li>Promueve las evaluaciones y acreditaciones nacionales e internacionales de los programas educativos, como indicadores de calidad.</li> <li>Incorpora a representantes del mundo del trabajo y a diversos actores de la comunidad educativa en la participación en el proceso de rediseño, desarrollo y evaluación curricular.</li> </ul>	
<b>DE LA INSTITUCIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve la evaluación de los servicios y de la función directiva en forma transparente.</li> <li>Propicia el cumplimiento de indicadores de calidad académica establecidos por instancias nacionales e internacionales.</li> <li>Considera los sistemas de gestión de la calidad bajo estándares internacionales como indicador del desempeño de la institución.</li> <li>Promueve el reconocimiento nacional e internacional en diferentes ámbitos de la vida universitaria.</li> </ul>	

### VIII. LOS ACTORES DEL MODELO

El éxito del MEFI requiere del trabajo comprometido y sinérgico de los actores involucrados en la consecución del mismo: estudiantes, profesores y personal directivo, administrativo y manual. Para ello, es necesario que cada actor esté consciente de la importancia de su quehacer en la Universidad desde sus diferentes espacios de trabajo y acción para su adecuada puesta en práctica.

#### a. El estudiante

En el MEFI, el estudiante constituye el centro de su actuación; se reconoce como el agente principal del proceso de aprendizaje y es concebido como un ser humano integrado por cinco dimensiones: social, emocional, cognitiva, física y actitudinal-valoral. Asimismo, se concibe como una persona activa, capaz de gestionar su propio conocimiento mediante un proceso de construcción, en el que utiliza sus habilidades cognitivas de interiorización, reacomodación y transformación de la información para la adquisición de aprendizajes significativos, para formar nuevas estructuras cognoscitivas que le permitan enfrentar situaciones iguales o parecidas en la realidad.

En el MEFI, el estudiante tiene mayor participación en la construcción de su aprendizaje con acompañamiento de los profesores en toda su trayectoria escolar. La responsabilidad del aprendizaje recae principalmente en el estudiante, mediante actividades dentro y fuera del aula y en escenarios reales, en las que se activan las competencias desarrolladas por el estudiante, fortaleciendo sus aprendizajes. Asimismo, el estudio independiente se considera imprescindible para el desarrollo de su autonomía. La Universidad desea formar ciudadanas y ciudadanos de acuerdo con su Misión y Visión a 2020; para tal efecto, declara 18 competencias genéricas que toda egresada o egresado de la EMS de la UADY debe desarrollar en su tránsito por el programa educativo:

**Las competencias genéricas que toda egresada o egresado de la EMS de la UADY debe desarrollar están en congruencia con las que propone el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB). A continuación se presenta en la Tabla 7 una comparación entre estas competencias.**



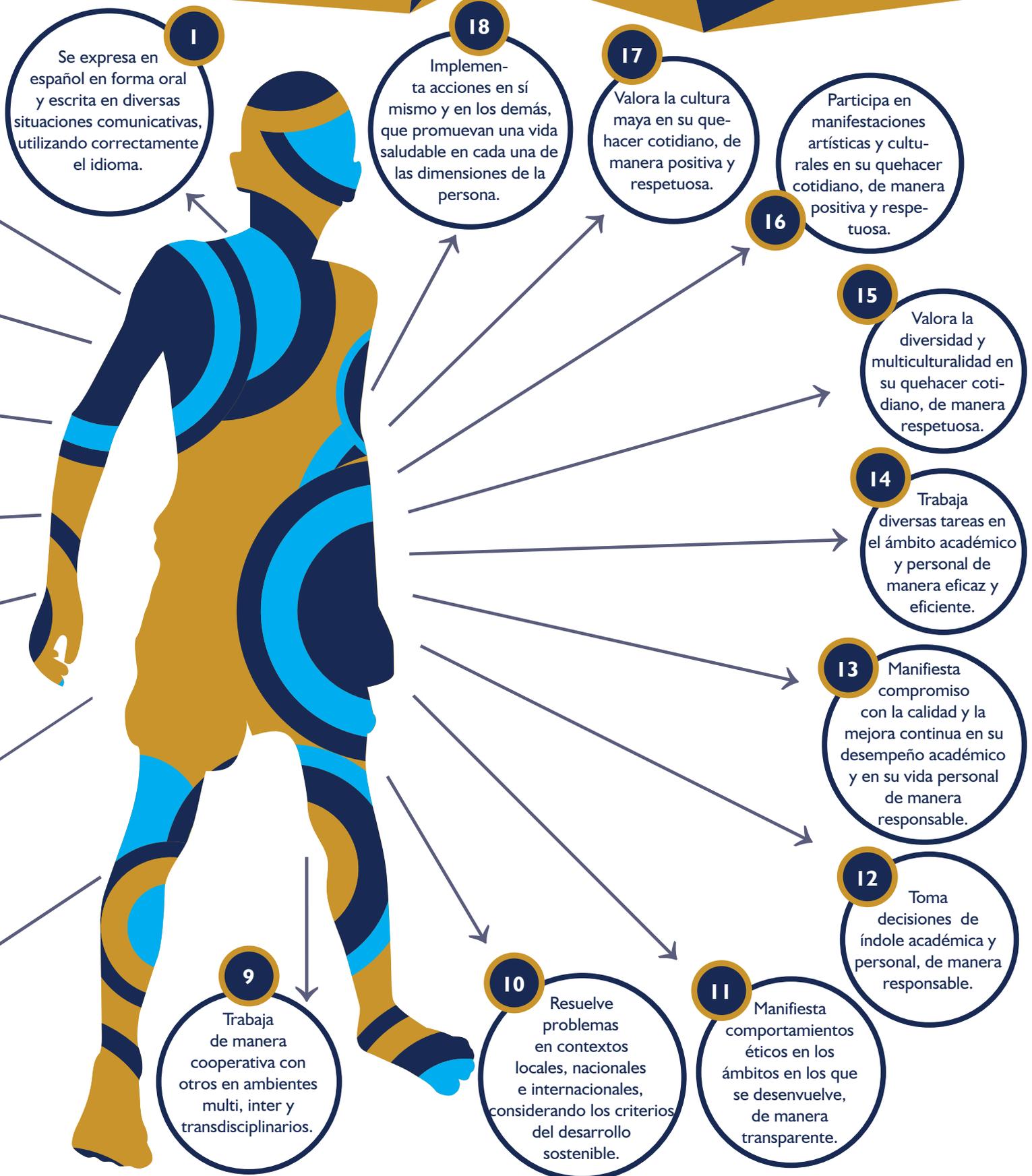


Tabla 7. Comparación de las competencias genéricas de la UADY y el SNB

UADY	SNB
<p>1. Se expresa en español en forma oral y escrita en diversas situaciones comunicativas, utilizando correctamente el idioma.</p> <p>2. Usa las TIC en diversos contextos de manera pertinente y responsable.</p>	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p>
<p>3. Gestiona el conocimiento y el aprendizaje autónomo en sus intervenciones académicas y en otros contextos, de manera pertinente.</p>	<p>7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.</p>
<p>6. Desarrolla un pensamiento crítico, reflexivo, creativo e innovador en los contextos en los que se desenvuelve, de manera oportuna.</p>	<p>6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p>
<p>3. Gestiona el conocimiento y el aprendizaje autónomo en sus intervenciones académicas y en otros contextos, de manera pertinente.</p> <p>4. Soluciona problemas de forma innovadora y creativa utilizando habilidades de investigación.</p> <p>5. Aplica los conocimientos de acuerdo con el contexto y requerimientos de la situación, con pertinencia.</p> <p>7. Interviene con iniciativa y espíritu emprendedor en sus actividades académicas de forma autónoma y permanente.</p>	<p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p>
<p>6. Desarrolla un pensamiento crítico, reflexivo, creativo e innovador en los contextos en los que se desenvuelve, de manera oportuna.</p>	<p>6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p>
<p>12. Toma decisiones de índole académica y personal, de manera responsable.</p> <p>14. Trabaja diversas tareas en el ámbito académico y personal de manera eficaz y eficiente.</p> <p>19. Implementa acciones en sí mismo y en los demás, que promuevan una vida saludable en cada una de las dimensiones de la persona.</p>	<p>1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.</p>
<p>11. Manifiesta comportamientos éticos en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente.</p> <p>18. Implementa acciones en sí mismo y en los demás, que promuevan una vida saludable en cada una de las dimensiones de la persona.</p>	<p>3. Elige y practica estilos de vida saludables.</p>
<p>8. Formula, gestiona y evalúa proyectos de diversa índole, considerando los criterios del desarrollo sostenible.</p> <p>9. Trabaja de manera cooperativa con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios.</p> <p>10. Resuelve problemas en contextos locales, nacionales e internacionales, considerando los criterios del desarrollo sostenible.</p> <p>15. Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.</p> <p>17. Valora la cultura maya en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.</p>	<p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.</p> <p>10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p>
<p>3. Gestiona el conocimiento y el aprendizaje autónomo en sus intervenciones académicas y en otros contextos, de manera pertinente.</p> <p>9. Trabaja de manera cooperativa con otros en ambientes multi, inter y transdisciplinarios.</p> <p>10. Resuelve problemas en contextos locales, nacionales e internacionales, considerando los criterios del desarrollo sostenible.</p> <p>15. Valora la diversidad y multiculturalidad en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.</p> <p>16. Participa en manifestaciones artísticas y culturales en su quehacer cotidiano, de manera positiva y respetuosa.</p>	<p>11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.</p> <p>2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p>



## b. El profesor

Para la adecuada consecución del MEFI, es necesario dimensionar el rol del profesor, quien tiene la obligación de crear las condiciones de aprendizaje para el desarrollo de competencias; realizando actividades como facilitador, tutor, asesor, gestor y evaluador de los aprendizajes:



**Facilitador**, porque planea las experiencias de aprendizaje significativo a partir del reconocimiento e identificación de los problemas significativos del contexto; crea y recurre a escenarios de aprendizaje reales que favorezcan el desarrollo de las competencias dentro y fuera del aula, y apoya al estudiante en la construcción del conocimiento.



**Tutor**, porque guía al estudiante en la toma de decisiones académicas, administrativas, personales y profesionales, favoreciendo la permanencia y conclusión exitosa de su bachillerato profesional y motivándolo para continuar su formación en el nivel licenciatura; y/o proporcionándole información de bolsas de trabajo; además lo transfiere a otro tipo de apoyos cuando es necesario.



**Asesor**, porque apoya al estudiante en relación con dificultades encontradas en el proceso de enseñanza y aprendizaje y orienta su buen desempeño académico en materia de contenidos y áreas disciplinares.



**Gestor**, porque procura el acceso a escenarios, recursos y contextos académicos a los que el estudiante por sí solo no podría acceder.



**Evaluador**, porque diseña la evaluación, propone criterios y evidencias de desempeño, emite juicios de valor en diversos momentos y circunstancias, y retroalimenta permanentemente el grado en que el estudiante ha desarrollado las competencias esperadas.

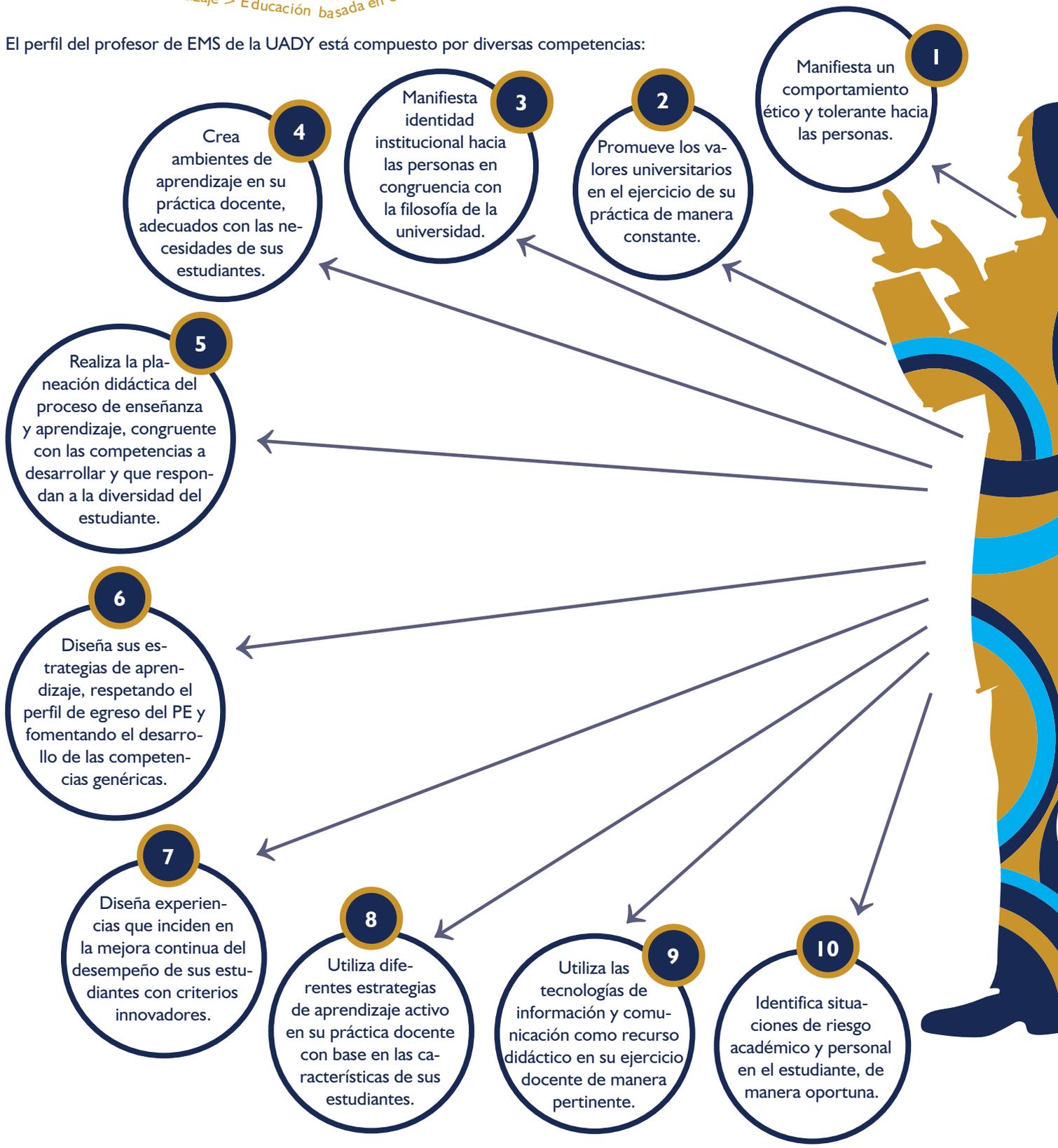
Asimismo, para el diseño de experiencias de aprendizaje, es necesario considerar, entre otros, los siguientes aspectos:

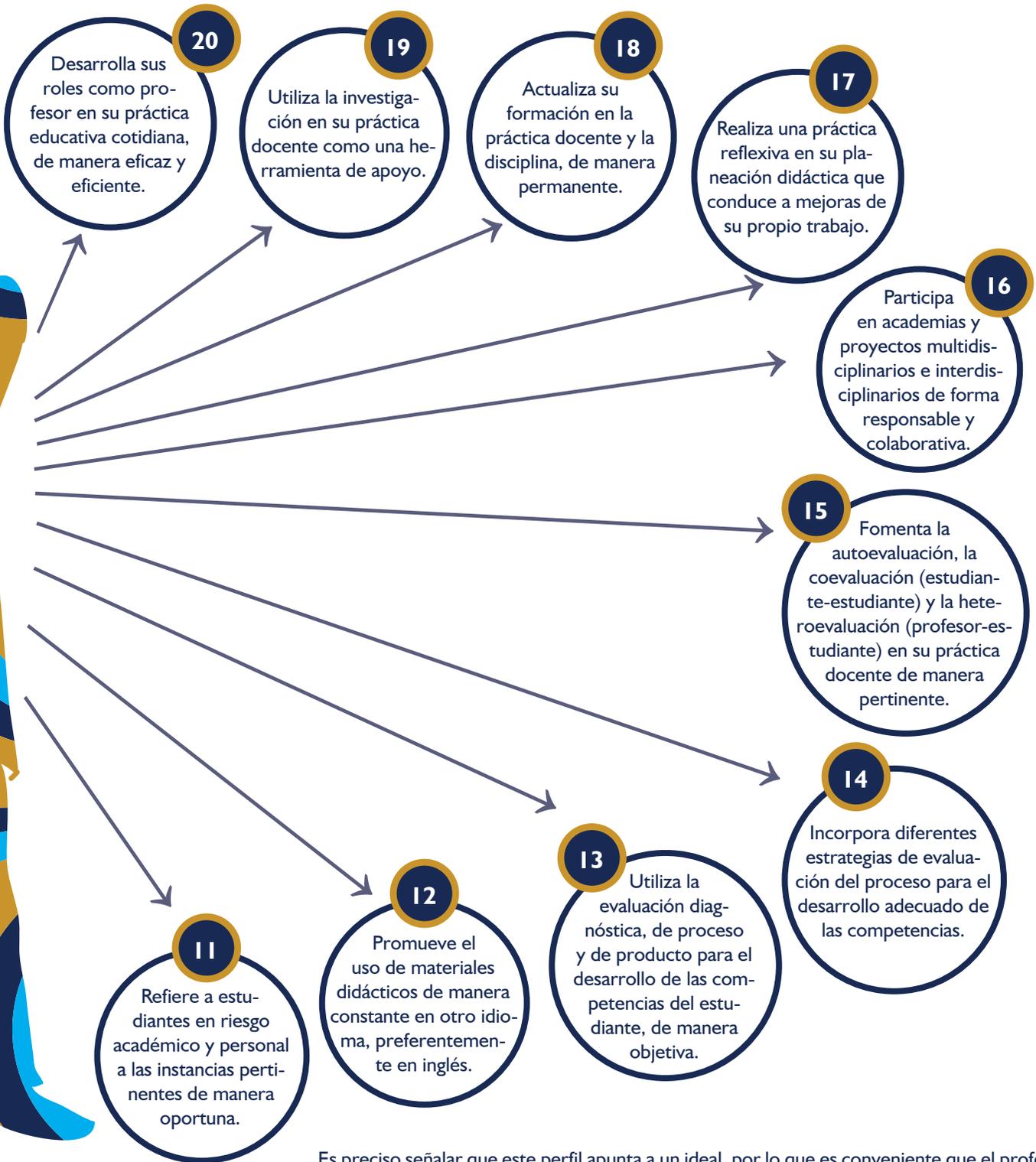
- las características personales del estudiante y su contexto;
- el área disciplinar y los contenidos;
- los resultados de aprendizaje esperados;
- la modalidad de estudio (presencial, no presencial y mixta);
- la utilidad de las TIC;
- los recursos e infraestructura académica disponible en la institución;
- la pertinencia de escenarios de aprendizaje fuera del aula.

Es importante que en este marco de transformaciones, los profesores se corresponsabilicen con la institución, el desarrollo de competencias para su profesionalización que le permita poner en práctica adecuadamente el MEFI, ya que son la primera fuente de conocimiento, el primer contacto del estudiante con la Universidad, el modelo de profesionalidad que persistirá en la mente de los egresados. Por lo tanto, es necesario potenciar las capacidades del profesor para facilitar el desarrollo de competencias en los estudiantes.



El perfil del profesor de EMS de la UADY está compuesto por diversas competencias:





Es preciso señalar que este perfil apunta a un ideal, por lo que es conveniente que el profesor desarrolle el mayor número de competencias del perfil de acuerdo con el nivel educativo, su categoría, nivel de contratación y sus responsabilidades institucionales. Asimismo, es necesario tomar en consideración aquéllos requerimientos que establezca el Sistema Nacional de Bachillerato para la certificación de los profesores (ver Apéndice B) como parte de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS).

### c. El personal directivo

Para la implementación del MEFI, es imprescindible contar con una gestión educativa socialmente responsable, en la que se hace evidente la necesidad de una organización horizontal que responsabilice a todos los actores de la institución en el cumplimiento de sus propósitos, incluyendo al personal administrativo y manual.

Serán tareas fundamentales para la gestión educativa universitaria:

- a. Impulsar el trabajo en academias en todos los ámbitos del quehacer de la Universidad para lograr la sinergia que requiere el MEFI.
- b. Generar un modelo general de gestión de la calidad del currículo y mejoramiento continuo, para el desarrollo y modificación de los planes y programas de estudio.
- c. Formular políticas generales de trabajo en equipo, formación y evaluación, y acreditación de las competencias.
- d. Fomentar permanentemente la planeación participativa en las dependencias académicas y administrativas, que incorpore formas de atención y relación entre lo académico y lo administrativo en áreas estratégicas.
- e. Favorecer la toma de decisiones sustentada en sistemas de información que coadyuve eficientemente a

la identificación de fortalezas y áreas de oportunidad institucionales.

- f. Promover redes sociales que vinculen la docencia, investigación y extensión con los sectores social, económico y cultural en los ámbitos estatal, regional y nacional.
- g. Impulsar el desarrollo de la infraestructura requerida por el MEFI, en la que predominen principios que promuevan la sostenibilidad ambiental.
- h. Fomentar un adecuado clima organizativo en la institución, donde todos los actores gocen de seguridad personal y profesional, y un ambiente laboral propicio al desempeño creativo e innovador.
- i. Impulsar la actualización sistemática de la normativa institucional con base en las necesidades del MEFI.
- j. Establecer un sistema integral de evaluación de la puesta en práctica y operación del MEFI que oriente el trabajo hacia el logro de sus propósitos.
- k. Promover la evaluación interna y externa por organismos nacionales e internacionales, y socializar ampliamente los resultados obtenidos entre la comunidad universitaria y la sociedad.
- l. Promover la transparencia de todos los procesos institucionales.
- m. Fomentar el compromiso institucional de las dependencias en la puesta en práctica del MEFI en todos los niveles y en las diferentes áreas.

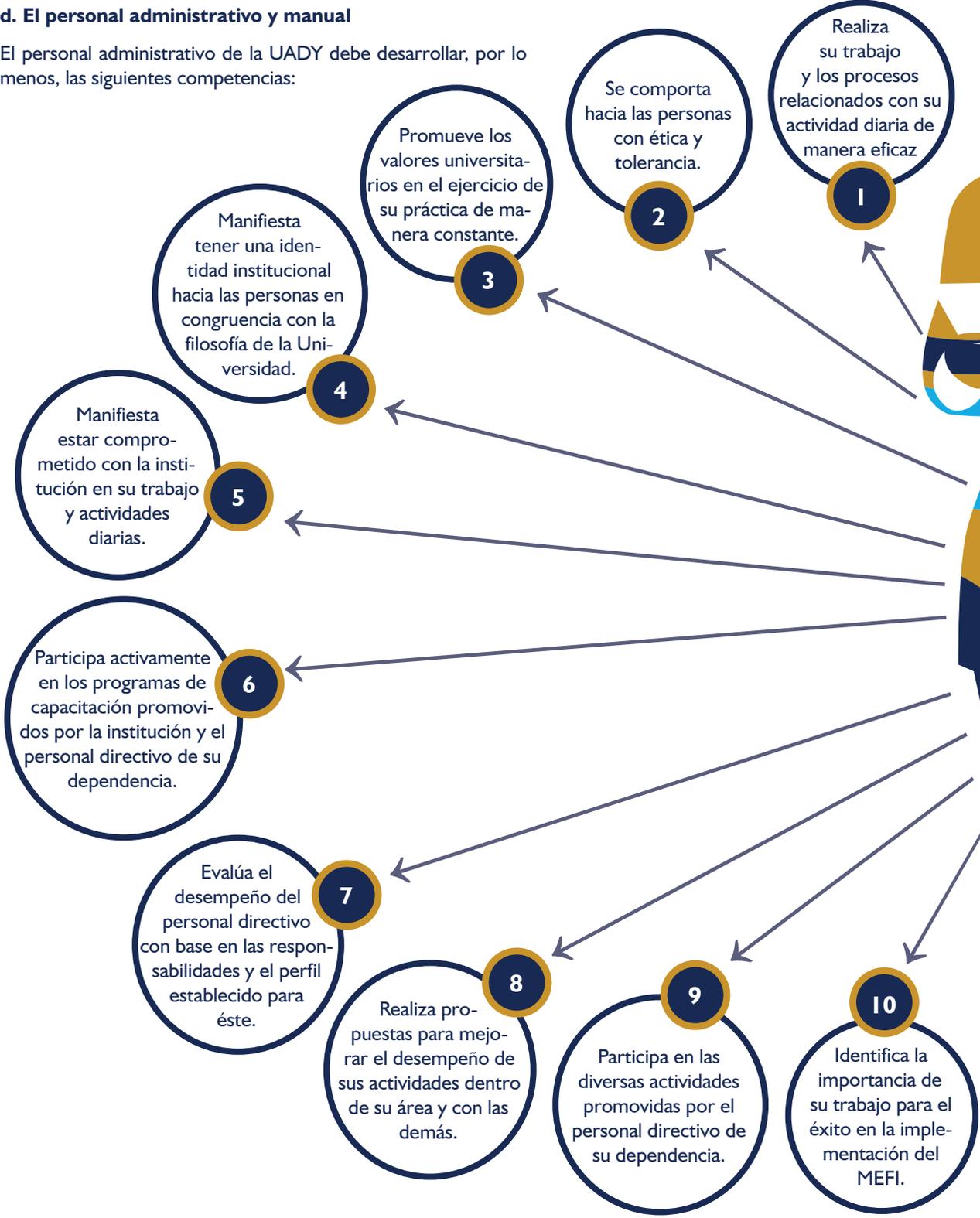


El personal directivo de la UADY debe desarrollar, por lo menos, las siguientes competencias:



### d. El personal administrativo y manual

El personal administrativo de la UADY debe desarrollar, por lo menos, las siguientes competencias:



El personal manual de la UADY debe desarrollar, por lo menos, las siguientes competencias:



## CAPÍTULO II. MODELO ACADÉMICO

### IX. LINEAMIENTOS PARA EL DISEÑO, ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE BACHILLERATO

La UADY establece la metodología para orientar el diseño y elaboración de los planes y programas de estudio de bachillerato (Figura 3), que refleja la incorporación de los seis ejes y asegura la calidad y pertinencia de la oferta educativa. A continuación se presentan los lineamientos que orientan esta metodología.



Figura 3. Secuencia metodológica para el diseño y elaboración de los planes y programas de estudio de bachillerato

#### a. Construcción del perfil de egreso

El diseño del plan de estudios de un nuevo PE tiene como punto de partida la construcción del perfil de egreso, debido a que sirve de base para identificar, integrar y justificar los contenidos que se desarrollarán por medio de asignaturas y actividades curriculares y no curriculares. En el caso de un PE ya existente, es necesario revisar el perfil de egreso y verificar su pertinencia.

El perfil de egreso debe formularse en competencias que debe desarrollar el estudiante para continuar una vida académica y/o insertarse en el mercado laboral. Se componen por competencias genéricas, disciplinares y profesionales (Figura 4).





Figura 4. Perfil de egreso formulado en competencias

#### Estudio de referentes

Para construir el perfil de egreso de un PE de bachillerato, debe considerarse la información derivada del estudio de cuatro tipos de referentes:

- Social: información relacionada con las necesidades y problemáticas sociales en los ámbitos internacional, nacional, regional y local que deberá atender el egresado de un determinado PE.
- Disciplinar: integra los conocimientos, habilidades y actitudes que se consideran los mínimos necesarios de cada campo disciplinar para que los estudiantes se desarrollen de manera eficaz en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida.
- Profesional: necesidades y demandas sobre las funciones, actividades o tareas relacionadas con una ocupación o una formación elemental para el trabajo que requiere el mercado laboral de la egresada o egresado de un PE.
- Institucional: conjunto de elementos que conforman la filosofía de la Universidad, es decir, Misión, Visión, valores y atributos, entre otros, declarados en el Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020 y en el MEFI.





El estudio de estos cuatro referentes permitirá orientar la definición de las competencias del perfil de egreso que debe alcanzar un estudiante al finalizar un plan de estudios, además de sustentar la pertinencia del futuro egresado y del PE (Figura 5).

Figura 5. Referentes para la construcción del perfil de egreso del bachillerato



### Competencias genéricas, disciplinares y profesionales

El perfil de egreso de un PE de bachillerato se formula en competencias genéricas, disciplinares y profesionales (apartado VI, inciso b).

La Universidad ha establecido 18 competencias genéricas, por lo que cualquier PE de tipo medio superior de la UADY debe integrarlas y asegurar su desarrollo, de manera transversal, en las diferentes asignaturas que conforman el PE.



El establecimiento de las competencias disciplinares (básicas y propedéuticas) está en función del estudio del referente disciplinar. Las competencias disciplinares básicas se desarrollan en las asignaturas obligatorias de los bloques de formación disciplinar y complementaria, constituyen el cimiento para el desarrollo de las competencias disciplinares propedéuticas. Todo alumno que egrese del bachillerato deberá lograrlas. Las competencias disciplinares propedéuticas se desarrollan en mayor nivel a través de las asignaturas optativas y contribuyen a brindar una mayor especificidad a las áreas disciplinares y a la formación integral del estudiante.

La delimitación de las competencias profesionales está en función del referente profesional y el mercado laboral. Su desarrollo requiere de varias asignaturas que integren las competencias genéricas y las disciplinares para que, en conjunto, se logre el perfil de egreso.

**b. Determinación de los contenidos a partir de las competencias genéricas, disciplinares y profesionales**

De las competencias genéricas, disciplinares y profesionales se determinan los contenidos que se relacionan con cada una para que, posteriormente, se definan las asignaturas (Figura 6).

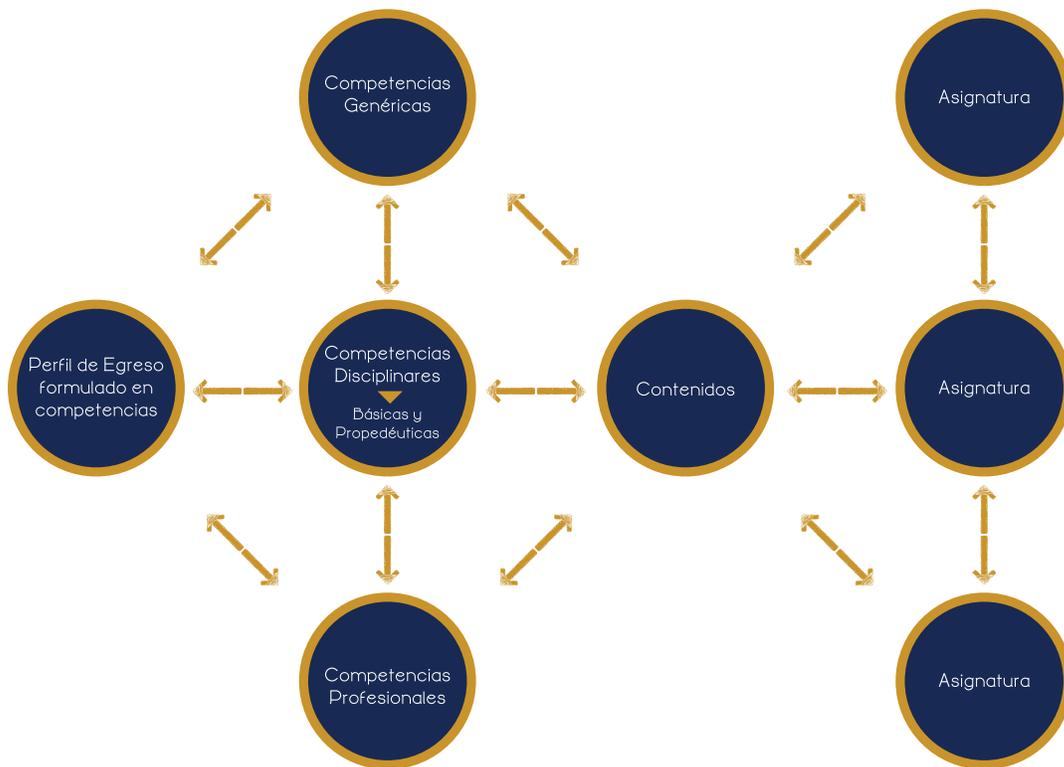
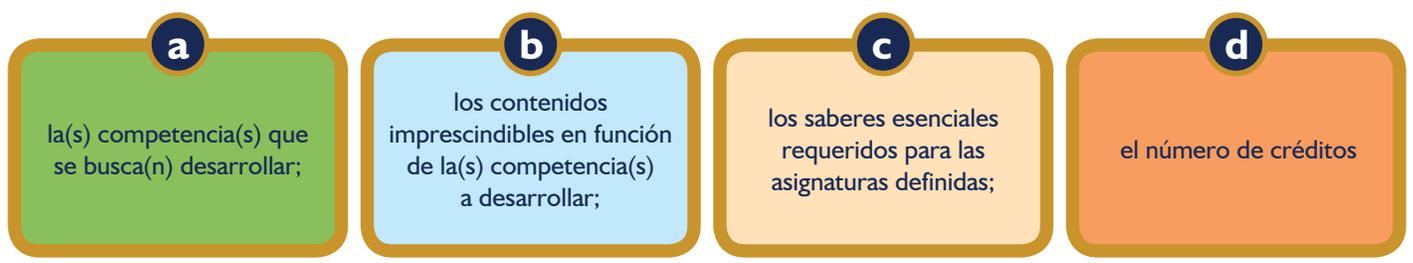


Figura 6. Definición de las asignaturas a partir de las competencias del perfil de egreso.



### c. Definición de las asignaturas a partir de los contenidos

La determinación de las asignaturas está en función de los siguientes criterios:



Después de analizar los contenidos, se define(n) la(s) asignatura(s) para clasificarla(s) según su forma de elección y determinar la modalidad. Según la forma de elección se clasifican en:

- Asignaturas obligatorias. Aquellas indispensables para el logro del perfil de egreso declarado en el PE de bachillerato, contribuyen al desarrollo de las competencias genéricas, disciplinares y profesionales.
- Asignaturas optativas. Son aquellas que le permiten al estudiante participar en la construcción de su perfil de egreso, ya que puede elegir asignaturas a partir de un abanico de alternativas; contribuyen con el desarrollo de las competencias genéricas,

disciplinarios y profesionales, fortalecen su formación para continuar sus estudios de nivel superior y complementan su formación integral.

La modalidad de la asignatura puede ser: presencial, no presencial o mixta (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2000).

- La modalidad presencial se caracteriza por las actividades de aprendizaje que realiza el estudiante bajo la asesoría, supervisión y tutoría del profesor en espacios internos de la Dependencia de Educación Media Superior (DEMS) (por ejemplo, aulas, talleres o laboratorios) o en espacios externos.
- La modalidad no presencial se caracteriza por las actividades de aprendizaje que realiza el estudiante sin horarios establecidos y que desarrolla en cualquier espacio bajo la asesoría, supervisión y tutoría del profesor.
- La modalidad mixta requiere del desarrollo de actividades de aprendizaje bajo la conducción del profesor que desarrolla el estudiante en espacios internos y externos de la DEMS o bien, en cualquier espacio.

#### d. Asignación de créditos

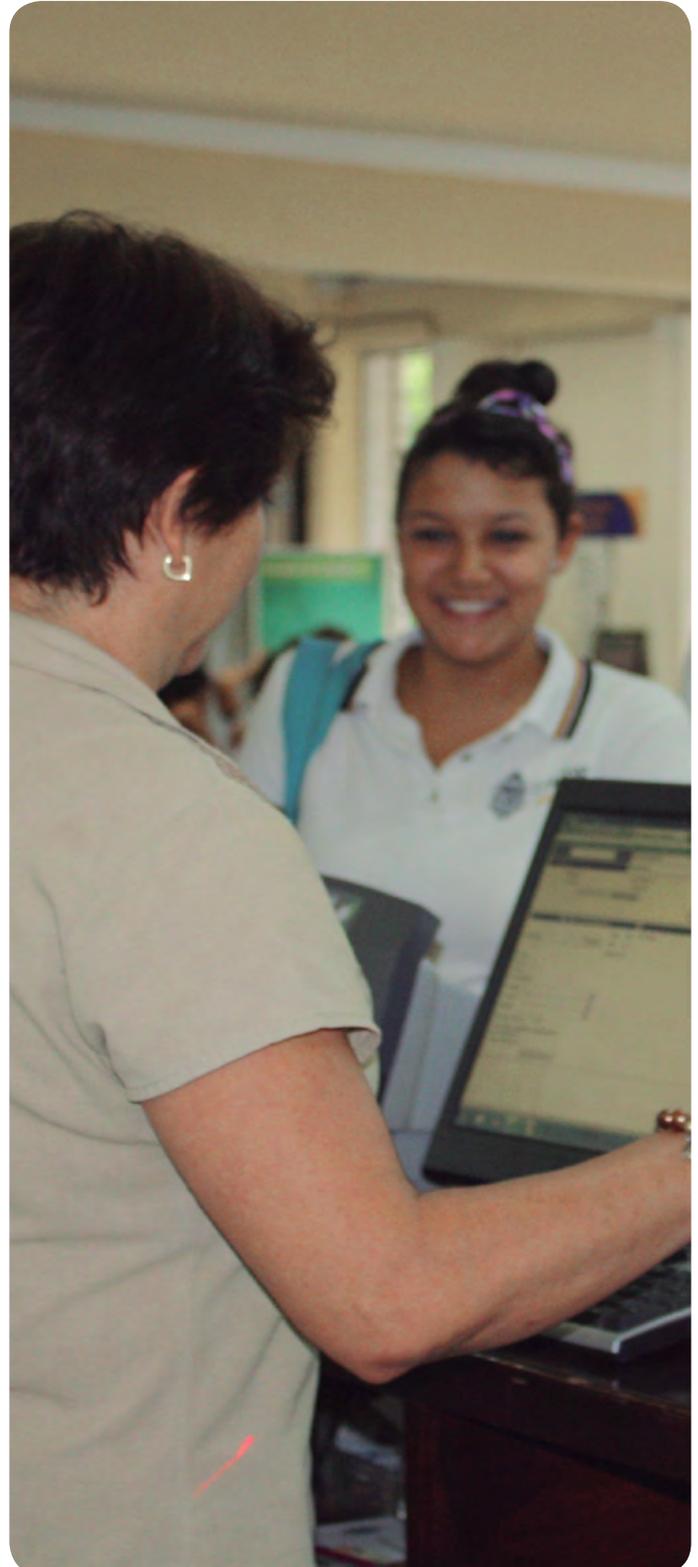
La asignación de créditos es el proceso que consiste en otorgar un número de créditos a las asignaturas que componen el plan de estudios de un PE. El crédito es la medida que permite cuantificar la carga de trabajo del estudiante, es decir, el tiempo que éste dedica a las actividades de aprendizaje necesarias para el desarrollo de competencias.

El MEFI adopta el Acuerdo 279 de la Secretaría de Educación Pública (SEP) por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior en todos sus niveles y modalidades. Este Acuerdo estipula que, por cada hora efectiva de actividades de aprendizaje, se asignarán 0.0625 créditos, es decir, un crédito equivale a 16 horas efectivas de actividades de aprendizaje.

La carga de trabajo del estudiante no se calcula únicamente en función de las horas en que éste tiene contacto con el profesor, sino que es necesario considerar todas las actividades de aprendizaje necesarias para el logro de las competencias esperadas, incluso el tiempo de estudio independiente, la preparación para las evaluaciones y el tiempo necesario para dichas evaluaciones.

Para la asignación de créditos a un PE de tipo medio superior se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones:

- La proporción de créditos para las asignaturas obligatorias en el plan de estudios de bachillerato será entre 70% y 85%.
- La proporción de créditos para las asignaturas optativas que debe tener el plan de estudios será entre 15% y 30%.





- Las horas de actividades de aprendizaje de un estudiante a la semana son 40 para aquéllos que cursen un programa en la modalidad presencial.
- Para los estudiantes que cursen un PE en la modalidad no presencial las horas de actividades de aprendizaje a la semana son 30. La diferencia en el número de horas de una modalidad y otra se debe a las características de la población estudiantil; en el caso de la modalidad no presencial la Universidad dirige ésta a las personas que combinan el estudio con el trabajo, ya que de acuerdo con el INEE (2008) en Yucatán el 66% de la población entre 18 y 29 años tiene una ocupación remunerada pero no cuenta con educación de tipo medio superior.
- El PE de la modalidad presencial diseñará los semestres de sus planes de estudio considerando que cada uno de éstos tendrá un valor de 40 créditos.
- El PE de la modalidad no presencial diseñará los semestres de sus planes de estudio con un valor de 30 créditos por cada semestre.
- El número de créditos y el total de horas de aprendizaje que pueden asignarse a un PE de bachillerato depende de su modalidad (ver Tablas 8 y 9).



Tabla 8. Número de créditos y total de horas de aprendizaje que puede asignarse a un PE de tipo medio superior

Modalidad	Número de créditos máximo	Número de horas de aprendizaje máximo
Presencial	240	3840
No presencial	180	2880

Tabla 9. Cálculo de créditos y horas de aprendizaje para un PE de tipo medio superior en la modalidad presencial y no presencial.

Modalidad	Cálculo de créditos máximo y de horas de aprendizaje
Presencial y mixta	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 8 horas diarias de actividades de aprendizaje del estudiante por 5 días de la semana=40 horas semanales.</li> <li>✓ 40 horas semanales de actividades de aprendizaje del estudiante por 0.0625 (valor del crédito por hora)=2.5 créditos semanales.</li> <li>✓ 2.5 créditos semanales por 16 semanas (1 semestre)=40 créditos al semestre.</li> <li>✓ 40 créditos al semestre por los seis semestres del PE=240 créditos del PE.</li> <li>✓ 240 créditos del PE por 16 (número de horas por crédito)=3840 horas de aprendizaje del PE.</li> </ul>
No presencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 6 horas diarias de actividades de aprendizaje del estudiante por 5 días de la semana=30 horas semanales.</li> <li>✓ 30 horas semanales de actividades de aprendizaje del estudiante por 0.0625 (valor del crédito por hora)=1.875 créditos semanales.</li> <li>✓ 1.875 créditos semanales por 16 semanas (1 semestre)=30 créditos al semestre.</li> <li>✓ 30 créditos al semestre por los seis semestres del PE=180 créditos del PE.</li> <li>✓ 180 créditos del PE por 16 (número de horas por crédito)=2880 horas de aprendizaje del PE.</li> </ul>

Para la carga académica de un estudiante de bachillerato se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones (ver Tabla 10):

- Un estudiante de tiempo completo en la modalidad presencial o mixta podrá cursar entre 37 y 43 créditos como mínimo y máximo cada semestre.
- Los estudiantes de bachillerato de la modalidad presencial o mixta que, por diferentes situaciones, necesiten mayor tiempo para finalizar su plan de estudios, pueden cursar un mínimo de 54 créditos anuales (27 créditos semestrales) y tienen como límite máximo el 50% de tiempo adicional respecto a la duración total del PE.
- Un estudiante de tiempo completo en la modalidad no presencial podrá cursar entre 28 y 32 créditos como mínimo y máximo cada semestre.
- Los estudiantes de bachillerato en la modalidad no presencial que, por diferentes situaciones, necesiten mayor tiempo para finalizar su plan de estudios, pueden cursar un mínimo de 24 créditos anuales y tienen como límite máximo el 100% de tiempo adicional respecto a la duración total del PE. La razón es que, a diferencia de los PE de bachillerato de la modalidad presencial, los de la modalidad no presencial requieren más tiempo, ya que el proceso de aprendizaje es diferente pues al no disponer de un profesor de manera presencial, el estudiante debe dedicar más tiempo a las actividades de aprendizaje y materiales didácticos para generar sus productos, además de que la interacción con los tutores en la mayoría de los casos es asincrónica. Asimismo, el tipo de población al cual está dirigida esta modalidad invierte gran parte de su tiempo en actividades laborales remuneradas, adicional al tiempo dedicado al estudio.

Tabla 10. Cálculo de la carga académica de los estudiantes de tiempo completo según la modalidad del PE.

Modalidad	Carga académica
Presencial y mixta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7.4 hrs. diarias destinadas a las actividades de aprendizaje por 5 días a la semana=37 hrs. semanales.</li> <li>• 37 hrs. semanales de actividades de aprendizaje por 0.0625 (valor del crédito por hora)=2.3125 créditos semanales.</li> <li>• 2.3125 créditos semanales por 16 semanas (1 semestre)=37 créditos al semestre.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8.6 horas diarias destinadas a las actividades de aprendizaje por 5 días a la semana=43 hrs. semanales</li> <li>• 43 hrs. semanales de actividades de aprendizaje por 0.0625 (valor del crédito por hora)=2.6875 créditos semanales.</li> <li>• 2.6875 créditos semanales por 16 semanas (1 semestre)=43 créditos al semestre.</li> </ul>
No presencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.6 hrs. diarias destinadas a las actividades de aprendizaje por 5 días a la semana=28 hrs. semanales</li> <li>• 28 hrs. semanales de actividades de aprendizaje por 0.0625 (valor del crédito por hora)=1.75 créditos semanales.</li> <li>• 1.75 créditos semanales por 16 semanas (1 semestre)=28 créditos al semestre.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6.4 hrs. diarias destinadas a las actividades de aprendizaje por 5 días a la semana=32 hrs. semanales</li> <li>• 32 hrs. semanales de actividades de aprendizaje por 0.0625 (valor del crédito por hora)=2 créditos semanales.</li> <li>• 2 créditos semanales por 16 semanas (1 semestre)=32 créditos al semestre.</li> </ul>

Es importante también considerar en la asignación de créditos de un PE y en la carga académica del estudiante que:

- ✓ El calendario escolar anual universitario inicia en agosto de cada año y finaliza en julio del siguiente. Está integrado por tres periodos escolares:



## PERÍODOS

### 2 PERÍODOS SEMESTRES

**16 semanas o bien 80 días hábiles**, con una variación de tres días más o tres días menos, denominados “**semestres**”. Un periodo abarcará los meses de agosto a diciembre de cada año y el otro de enero a mayo del siguiente.

### 1 PERÍODO VERANO

**Seis semanas o bien 30 días hábiles**, con una variación de dos días más o dos días menos, el cual iniciará a finales de mayo o principios de junio y concluirá a mediados de julio.

El calendario escolar de la UADY será aprobado por el H. Consejo Universitario, y todos los PE de bachillerato, licenciatura y posgrado deben apegarse a él.

#### e. Programas de estudio

Es el documento en el que se establecen las competencias genéricas, disciplinares y profesionales que se van a desarrollar en la asignatura; sirve de insumo para que el profesor realice su planeación didáctica y, por este motivo, es necesario identificar claramente los elementos mínimos que deben incorporarse.<sup>2</sup>



2. Las especificaciones y formatos para su elaboración se proporcionan en la “Guía de elaboración de los planes y programas de estudio”, documento de apoyo al MEFI.



1. Datos generales de identificación
a. Nombre de la asignatura.
b. Tipo (obligatoria u optativa).
c. Modalidad (presencial, no presencial, mixta).
d. Ubicación (semestre).
e. Duración (total de horas, horas presenciales y horas no presenciales).
f. Créditos
g. Requisitos académicos previos.
2. Intencionalidad formativa de la asignatura.
3. Relación con otras asignaturas.
4. Competencias genéricas, disciplinares y/o profesionales a las que contribuye la asignatura.
5. Competencias a desarrollar en la asignatura.
6. Desagregado de saberes: saber hacer, saber conocer y saber ser.
7. Contenidos esenciales para el desarrollo de las competencias de la asignatura.
8. Estrategias de enseñanza y aprendizaje sugeridas.
9. Estrategias generales de evaluación sugeridas.
10. Referencias.
11. Perfil deseable del profesor.

### f. Elaboración de la malla curricular

La malla curricular se define como la representación gráfica, precisa y congruente de la organización de las asignaturas que conforman el plan de estudios. Permite conocer la relación vertical y horizontal que existe entre éstas y cómo se favorece el desarrollo del perfil de egreso.

Para elaborar la malla curricular deben establecerse las asignaturas<sup>4</sup> que conducen al desarrollo de las competencias asociadas con el perfil de egreso, su clasificación (obligatoria u optativa), el número de semestres que integran el plan de estudios, el número de asignaturas que integrarán cada uno de los semestres, el número total de horas de una asignatura y su valor en créditos, el número total de horas del plan de estudios y la modalidad del mismo. La malla curricular debe presentar los siguientes elementos:

<sup>3</sup> Es importante recordar que de las competencias genéricas, disciplinares y profesionales se determinan los contenidos que se relacionan con cada una para que, posteriormente, se definan las asignaturas.



1. Los datos generales de identificación.
2. Modalidad del plan de estudios, la cual será:
  - Presencial: cuando 100% de los créditos de las asignaturas corresponden a actividades de aprendizaje bajo la asesoría, supervisión y tutoría de un profesor que desarrolla el estudiante en espacios internos o externos al DEMS.
  - No presencial: cuando 100% de los créditos de las asignaturas corresponden a actividades de aprendizaje bajo la asesoría, supervisión y tutoría de un profesor que desarrolla el estudiante en espacios personales.
  - Mixta: cuando incorpora créditos de asignaturas con actividades de aprendizaje presenciales y no presenciales.
3. Las asignaturas organizadas por periodos escolares, de tal manera que se cuide su secuencia horizontal y vertical para el desarrollo de las competencias. La secuencia horizontal se refiere al alcance, extensión y relación de los contenidos de las asignaturas hacia el desarrollo de las competencias asociadas con el perfil de egreso. La secuencia vertical representa la organización de los contenidos en relación con su profundidad y continuidad dentro de un periodo escolar y promueve, asimismo, el desarrollo de las competencias asociadas con el perfil de egreso.
4. Los datos de identificación de cada una de las asignaturas: nombre, clave, total de horas (presenciales y no presenciales) y número de créditos (expresados en números enteros).
5. El total de horas de aprendizaje del estudiante y de créditos por cada uno de los periodos escolares.
6. El total de horas y el total de créditos que integran el plan de estudios.

### Asignaturas Institucionales

En la malla curricular de todos los planes de estudio de bachillerato se integrarán dos asignaturas:



**Cultura  
Maya**



**Responsabilidad  
Social  
Universitaria  
(RSU).**

Para estas asignaturas es necesario considerar que:

- Cada una tiene un valor de cuatro créditos.
- La asignatura de RSU se incluirá en el primer semestre y Cultura Maya se incluirá en el segundo semestre de los PE.
- Es necesario incorporar actividades de aprendizaje de ambas asignaturas institucionales de manera transversal en otras asignaturas para el logro de las competencias.

La inclusión de la asignatura Cultura Maya busca contribuir con los esfuerzos que se están realizando en el ámbito sobre el tema de la revaloración de las culturas originarias, siendo éstas una fuente de información valiosa para que el estudiante



comprenda el entorno en el cual se forma y desarrolla, en las cuales podrá emprender acciones desde la mirada de su profesión con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población. Yucatán ocupa el segundo lugar entre los estados de la República que tienen los mayores porcentajes de población de tres años y más que habla una lengua indígena; además, ocupa el primer lugar de población que no habla, pero que comprende una lengua indígena. En el Censo 2010, se incluyó una pregunta para conocer si las personas se consideran indígenas, independientemente de si hablan o no una lengua. De acuerdo con los resultados, Yucatán ocupa el primer lugar con mayor porcentaje de población (62.7%) entre las entidades federativas que se consideran indígenas (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2010).

Es así que la UADY percibe como necesidad que el estudiante conozca y comprenda la cultura propia, es decir, el conocimiento de la lengua, saberes, filosofía, historia, artes y tradiciones mayas de ayer y de hoy. Esta conciencia de lo mucho que hay por aprender y de lo poco que se sabe, tiene en sí un gran valor intelectual y así lo reconoce la UADY, razón por la cual incorpora la Cultura Maya como parte de la Formación Integral del estudiante.

La incorporación de la asignatura Responsabilidad Social Universitaria busca orientar hacia una opción ético-política de contribución al desarrollo humano y sustentable, la equidad, la inclusión social, los derechos humanos y la cultura de la paz. Además, se promueve una Universidad que educa en la responsabilidad personal y social y, particularmente, una Universidad que tiene como dimensión fundamental la formación de recursos humanos capaces de transformar la sociedad en la que viven en beneficio de los intereses colectivos.

Lo anterior permite, en conjunto con otras actividades, dar respuesta a la Misión y Visión de la Universidad y a desarrollar la identidad del estudiante UADY.

### **g. Integración del plan de estudios**

El plan de estudios es el documento que contiene, entre otras cosas, el perfil de egreso de un PE; articula los contenidos, actividades de aprendizaje y evaluaciones de las asignaturas en función de las competencias genéricas, disciplinares y profesionales que pretenden desarrollarse, con el propósito de lograr las competencias asociadas al perfil de egreso y la Formación Integral del estudiante. Lo componen, por lo menos, los siguientes elementos:



- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Fundamentación: argumentación que justifica la creación o actualización de un plan de estudios.</p> <p>2. Integración de los ejes del MEFI: descripción de cómo se integran los seis ejes del MEFI dentro del plan de estudios.</p> <p>3. Objetivo general del plan de estudios: descripción completa de la intencionalidad del plan de estudios en función de la formación que se logrará en el egresado.</p> <p>4. Perfil de ingreso: declaración de las competencias que debe poseer el estudiante al ingresar, para cursar exitosamente el plan de estudios del PE correspondiente.</p> <p>5. Perfil de egreso: declaración formal de las competencias genéricas, disciplinares y profesionales que caracterizan al egresado en el desempeño de una tarea, función o actividad y le permiten continuar su formación profesional y/o inserción al mercado laboral.</p> <p>6. Estructura curricular: forma de organización de las asignaturas que conforman un PE, para que logren su consistencia vertical y horizontal para el desarrollo de las competencias del perfil de egreso.</p> <p>7. Malla curricular: representación gráfica, precisa y congruente de la organización de las asignaturas, relacionadas con</p> | <p>el perfil de egreso, que conforman el plan de estudios, y permite conocer la relación vertical y horizontal que existe entre ellas.</p> <p>8. Esquema de consistencia: evidencia de la relación que existe entre el objetivo general del plan de estudios, el perfil de egreso y las asignaturas propuestas.</p> <p>9. Programas de estudio: incorporación de los programas de estudio de todas las asignaturas que integran el plan de estudios.</p> <p>10. Metodología de evaluación del plan de estudios: presentación de la propuesta de una metodología para la evaluación que se realizará al plan de estudios.</p> <p>11. Función académico-administrativa: especificación sobre los aspectos y lineamientos relacionados con la operación respecto al diagnóstico del inglés, movilidad, emprendedores, obtención del certificado de estudios del PE y otros. Asimismo, los mecanismos de gestión y administración requeridos para el funcionamiento del PE.</p> <p>12. Plan de desarrollo: proyección del plan de estudios a cinco años para promover la consolidación del PE y, de esta manera, impulsar la mejora y el aseguramiento de su calidad.</p> |
|--|---|

## h. Implementación del plan de estudios

Los responsables de los programas educativos tendrán que administrar, operar y supervisar los planes y programas de estudio para asegurar su desarrollo armónico acorde con el MEFI.

## i. Evaluación del plan de estudios

La evaluación de un plan de estudios debe estar sustentada en una metodología en la que se definan los objetivos de la evaluación; los elementos del plan de estudios que se evaluarán; con qué periodicidad se realizará; quiénes serán los responsables de realizarla; los participantes; así como las fuentes de información y los instrumentos que se utilizarán.

Los planes y programas de estudio deben evaluarse una vez que egrese la primera generación o cada cinco años, por miembros de la UADY y de organismos externos, con el propósito de conocer su pertinencia, viabilidad y relevancia social. Esta evaluación debe estar sustentada en un conjunto de indicadores (tasa de retención, reprobación, rezago y eficiencia terminal, entre otros).

## X. LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE BACHILLERATO DE LA UADY

### a. Acreditación de las asignaturas

La acreditación es la validación que garantiza que el estudiante ha alcanzado las competencias de la asignatura en un nivel de dominio. El nivel de dominio se define como los atributos o características que describen el grado en que el estudiante ha desarrollado determinada(s) competencia(s) de una asignatura. Para fines de promoción de un estudiante, el nivel de dominio se representa de manera cuantitativa y cualitativa y debe registrarse en un documento validado por la Institución. Los niveles de dominio los define el profesor, según la naturaleza de la asignatura en su planeación didáctica, ya que tiene que describir aquellos atributos o características que se espera del estudiante en cada uno de los niveles de dominio.

La representación cuantitativa del nivel de dominio se establece con un puntaje del 0 al 100 y éste se categoriza en Sobresaliente, Satisfactorio, Suficiente y No Acreditado (Tabla 10).



Tabla 11. Niveles de dominio para la acreditación de una asignatura

Niveles de dominio	
Puntaje	Categoría
90 – 100	Sobresaliente (SS)
80 – 89	Satisfactorio (SA)
70 – 79	Suficiente (S)
0 – 69	No acreditado (NA)

oportunidades restantes hasta agotarlas, pudiendo ser cualquiera de las siguientes combinaciones: regular–acompañamiento–acompañamiento, acompañamiento–regular–acompañamiento, y acompañamiento–acompañamiento–regular.

En el acompañamiento se promueve el estudio independiente del estudiante,

la responsabilidad del profesor consiste en aclarar las dudas, guiarlo hacia el desarrollo de las competencias de la asignatura y evaluar el nivel de dominio de dichas competencias. Los responsables del PE deberán asignar a los profesores para el acompañamiento. El estudiante que no acredite la asignatura en estas cuatro oportunidades, será dado de baja del PE.

Para acreditar la asignatura, el estudiante debe obtener al menos, 70 puntos, y su nivel de dominio dependerá del puntaje obtenido: Suficiente (S), Satisfactorio (SA) o Sobresaliente (SS).

El estudiante de la modalidad presencial tendrá cuatro oportunidades para acreditar una asignatura: dos cursándola de manera regular y dos con el acompañamiento de un profesor. La primera oportunidad la cursará de manera regular. Si no acredita la asignatura, el estudiante elegirá de qué manera desea acreditarla (volviendo a cursar la asignatura o con el acompañamiento de un profesor), así como el orden en que irá utilizando sus tres

oportunidades para acreditar una asignatura, todas ellas implica que tiene que cursarlas de manera regular. El estudiante que no acredite la asignatura en estas cuatro oportunidades, será dado de baja del PE.

El estudiante de la modalidad no presencial tendrá cuatro oportunidades para acreditar una asignatura, todas ellas implica que tiene que cursarlas de manera regular. El estudiante que no acredite la asignatura en estas cuatro oportunidades, será dado de baja del PE.



### b. Inglés como segundo idioma

El MEFI establece la inclusión de inglés como segundo idioma ya que constituye un requisito indispensable dentro de la Formación Integral del estudiante UADY.

En este sentido, la Universidad adquiere el compromiso de promover en el estudiante el dominio de inglés como segundo idioma, con el propósito de fortalecer su movilidad, acceso a la información y la inserción laboral. Este compromiso se hace presente por medio del Centro Institucional de Lenguas (CIL), cuya intención es proporcionar al estudiante un firme cimiento en el uso general y académico del inglés, además de las habilidades que le permitan continuar el aprendizaje del idioma en forma independiente. Por lo tanto, la UADY establece que a todos los estudiantes de bachillerato de nuevo

ingreso se les realizará una evaluación diagnóstica para determinar su nivel de dominio de inglés, y con base en estos resultados se determinará a partir de qué nivel cursará las asignaturas correspondientes a este idioma.

Al finalizar su PE los egresados deben estar ubicados en el nivel A2 de acuerdo con el Marco de Referencia Europeo (2005) —promovido por el CIL— que provee una base común para la elaboración de planes de estudio de idiomas, exámenes, libros de texto y, sobre todo, describe lo que los estudiantes deben aprender del idioma para comunicarse y actuar efectivamente. Este Marco de Referencia define las capacidades que los estudiantes deben adquirir para cada nivel, unificando criterios de aprendizaje para todos los idiomas. Los niveles establecidos son seis: A1, A2, B1, B2, C1 y C2.<sup>5</sup>



4. La definición de los niveles se encuentra en el Marco de Referencia Europeo (2005).



### c. Emprendedores

De acuerdo con Leiva (2003), las Instituciones de Educación Superior deben promover el desarrollo del espíritu emprendedor, mismo que puede entenderse como una actitud que caracteriza a ciertas personas, que las impulsa a concebir y ejecutar determinados proyectos.

**El espíritu emprendedor consiste en**  
a) búsqueda y detección de oportunidades,  
b) fijación de metas,  
c) organización y gestión de recursos y  
d) logro de resultados.

La actividad o esfuerzos emprendedores se dirigen, no solo a organizaciones lucrativas, sino que aparecen en otros contextos como la educación, el gobierno, organizaciones no gubernamentales y esfuerzos sociales.

La Universidad debe promover el desarrollo del espíritu emprendedor para fomentar el desarrollo de la iniciativa personal, la creatividad, el autoempleo y la inserción del egresado en la ejecución de proyectos de impacto social y la creación de empresas. Asimismo, debe estimular la creación y consolidación de iniciativas y proyectos sociales o empresariales, así como de emprendimientos orientados al desarrollo social comunitario.

Los PE de bachillerato deben incorporar obligatoriamente actividades curriculares para la formación de emprendedores y su forma de inclusión está en función de las necesidades del PE.

### d. Investigación

Los PE pueden incluir asignaturas en las que se promueva el desarrollo de habilidades básicas de investigación con base en los requerimientos de su perfil de egreso; por ello, el PE podrá decidir el número de asignaturas que se requieren y su clasificación (obligatorias u optativas). Lo que debe asegurarse es el logro de las competencias del perfil de egreso.

### e. Movilidad estudiantil

La movilidad estudiantil se refiere al tránsito o movimiento de los estudiantes para cursar una o más asignaturas en otros PE diferentes al de su adscripción. En la Universidad se considera como la estrategia institucional que permite fortalecer el perfil de egreso, elevar la calidad de la formación académica y la competitividad local, nacional e internacional del estudiante en diferentes espacios educativos.



En el MEFI se declaran tres tipos de movilidad: la interna, que se da de manera física fuera de su PE pero en el interior de la UADY; la externa, es la que se realiza de manera física fuera de la Universidad; y la virtual, es la que realiza un estudiante cuando cursa asignaturas en otra institución diferente a la UADY, a través de entornos virtuales de aprendizaje.

El objetivo de la movilidad de la UADY es darle al estudiante la oportunidad de ampliar su visión de la realidad, su perspectiva en relación con otras disciplinas

y, en su caso, con otras universidades; conocer otras culturas y ampliar la propia; asimismo, respetar otras ideologías y formas de pensar.

Para todo el estudiante de los PE de bachillerato, la movilidad (interna, externa y virtual) tiene lugar únicamente a partir de la aprobación de al menos 60% de los créditos correspondientes a su PE y previa aprobación de la autoridad académica correspondiente. El porcentaje máximo de créditos que puede cursar el estudiante fuera de la Universidad es de 40.



#### f. Certificado de estudios

El estudiante obtendrá el certificado correspondiente al aprobar el total de créditos de su plan de estudios.

Es responsabilidad del PE garantizar el desarrollo de las competencias del perfil de egreso (integradas por genéricas, disciplinares y profesionales) de un PE durante el tránsito del estudiante por el plan de estudios y no al final de éste. El desarrollo de competencias se verifica, no sólo por medio de las actividades de aprendizaje del estudiante sino por evaluaciones constantes que indican si han desarrollado las competencias en los niveles esperados, en caso de que no se hayan logrado, será necesario establecer estrategias que los conduzcan hacia su desarrollo.

Por lo tanto, cuando un estudiante finaliza su plan de estudios se asegura que tiene las competencias asociadas con el perfil de egreso.

## XI. REFLEXIÓN FINAL

El MEFI es el resultado de una actualización del MEyA que deriva de los profundos cambios educativos presentados en el ámbito mundial en los últimos años, respondiendo a la importancia de la educación en el desarrollo económico, lo que se ha traducido en políticas nacionales e internacionales orientadas a la transformación de los sistemas educativos para responder a la sociedad del conocimiento. El cambio más importante es el

énfasis en la Formación Integral del estudiante a través de seis ejes: educación centrada en el aprendizaje, la educación basada en competencias, la innovación, la responsabilidad social, la flexibilidad y la internacionalización.

El propósito del MEFI consiste en producir un cambio en la UADY y en sus relaciones con la sociedad que impacte en las funciones sustantivas, centradas en los dos actores más importantes de la Universidad: estudiante y profesor. Estos cambios deben reflejarse en el quehacer académico y administrativo, las formas de gestión de los recursos, los productos de la vida académica, la incorporación de escenarios reales de aprendizaje, las nuevas competencias docentes, el desarrollo de la Formación Integral y la autonomía del estudiante, con énfasis en el desarrollo de las competencias del perfil egreso que permitan su empleabilidad y aprendizaje a lo largo de la vida, en la formación de la identidad institucional de la UADY, para dar un sello distintivo a sus egresadas y egresados, como el desarrollo de una actitud emprendedora, la valoración de la cultura maya y la actuación socialmente responsable.

El MEFI es el punto de partida para el logro de las siguientes metas: a) dar respuesta a las demandas de formación profesional que surgen de la sociedad del conocimiento; b) responder a la Misión de la UADY y su Visión para el año 2020; c) incorporar tendencias nacionales e internacionales; d) adecuar los programas educativos en el contexto del MEFI; e) profesionalizar la práctica docente; f) proveer la infraestructura institucional y los apoyos logísticos para atender las necesidades derivadas de la implementación del Modelo; g) adecuar la normatividad a las características del MEFI, proveyendo las condiciones para su implementación exitosa, y h) colocar a la UADY en altos niveles de competitividad nacional e internacional en un marco de responsabilidad.



## GLOSARIO DE SIGLAS Y TÉRMINOS

### SIGLAS

CIL	Centro Institucional de Lenguas
DEMS	Dependencia de Educación Media Superior
EBC	Educación Basada en Competencias
ECA	Educación Centrada en el Aprendizaje
MEFI	Modelo Educativo para la Formación Integral
PE	Programa Educativo
RS	Responsabilidad Social
RSU	Responsabilidad Social Universitaria
SEP	Secretaría de Educación Pública
TIC's	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TAC's	Tecnologías del aprendizaje y del conocimiento
UADY	Universidad Autónoma de Yucatán

### TÉRMINOS

Actividad curricular	Toda actividad de aprendizaje que tiene valor en créditos y que se declara en el plan de estudios.
Acreditación	Validación que garantiza que el estudiante ha alcanzado la competencia de la asignatura en el nivel de dominio mínimo esperado, y se registra en un documento con fines de promoción.
Actividad de aprendizaje	Toda acción en la que participan los estudiantes con el fin de adquirir los aprendizajes y desarrollar las competencias declaradas en un plan de estudios; pueden llevarse a cabo en presencia del profesor o sin éste, dentro o fuera del aula.
Actividad no curricular	Toda actividad que no tiene valor en créditos, pero que es necesario considerar dentro del programa educativo para promover la Formación Integral del estudiante.
Área de conocimiento	Conjunto de conocimientos donde se inscribe(n) una o varias asignaturas que configuran un plan de estudios.
Asignatura	Elemento del plan de estudios que integra los contenidos esenciales para el desarrollo de las competencias asociadas al perfil de egreso.
Campo disciplinar	Organización sistemática de una disciplina.
Certificado de estudios	Documento que acredita al estudiante la aprobación del total de créditos de su plan de estudios.
Competencia	Integración dinámica de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que desarrollan los seres humanos.



Competencia disciplinar	Integración dinámica de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que desarrolla la persona, comunes a un campo disciplinar.
Competencia disciplinar básica	Competencias disciplinares mínimas necesarias que desarrolla la persona.
Competencia disciplinar propedéutica	Competencias disciplinares que contribuyen a una formación más específica en un campo disciplinar ya que son amplias y de mayor profundidad que las básicas. Le proporcionan al estudiante las herramientas para cursar exitosamente un programa educativo de licenciatura y pueden ser definidas por cada programa educativo, dependiendo de las características de éste y de la población a quien va dirigido.
Competencia genérica	Competencia que desarrolla la persona para desempeñarse en la vida personal, social y/o profesional; permiten tener un desempeño exitoso en cualquier área de la vida.
Competencia profesional	Integración dinámica de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que desarrolla la persona para la adecuada realización de funciones, actividades o tareas relacionadas con una ocupación o una formación elemental para el trabajo
Contenidos esenciales	Contenidos mínimos e imprescindibles para el desarrollo de una competencia. Se refieren a las temáticas que se deben abordar a través de las asignaturas.
Crédito	Unidad que mide el tiempo de las actividades de aprendizaje del estudiante en función de las competencias que se espera que desarrolle.
Currículo	Conjunto de actividades curriculares y no curriculares que giran en torno a un programa educativo de un determinado nivel.
Disciplina	Cuerpo ordenado y sistematizado de conocimientos de un área determinada, reconocido no solo como autónomo, sino de estudio, necesario dentro de uno o varios programas educativos.
Eje	Elemento fundamental del MEFI que orienta el trabajo académico y administrativo de la Universidad.
Estrategia de aprendizaje	Procedimiento que un estudiante emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas.
Evaluación de proceso	Aquella que se desarrolla durante el proceso de enseñanza y aprendizaje que le permite al profesor valorar y retroalimentar el desempeño del estudiante en el desarrollo de una o varias competencias.
Evaluación de producto	Aquella que se desarrolla al final del proceso de enseñanza y aprendizaje que le permite al profesor emitir un juicio de valor sobre el dominio del estudiante sobre una o varias competencias.
Malla curricular	Representación gráfica, precisa y congruente de la organización de las asignaturas que conforman el plan de estudios. Permite conocer la relación vertical y horizontal que existe entre éstas y cómo se favorece el desarrollo del perfil de egreso.
Modalidad de estudio	Forma que toma una asignatura o plan de estudios en función de las actividades de aprendizaje; puede ser presencial, no presencial o mixta.
Nivel educativo	Cada una de las etapas que forman la educación de una persona, quien al finalizar recibe un documento que avala su nivel.



Perfil de egreso	Declaración formal de las competencias genéricas, disciplinares y profesionales que caracterizan al egresado en el desempeño de una tarea, función o actividad y le permiten continuar su formación profesional y la formación ocupacional.
Programa educativo	Término que se utiliza para designar la oferta educativa de la Universidad.
Plan de estudios	Documento que contiene, entre otras cosas, el perfil de egreso de un PE; articula los contenidos, las actividades de aprendizaje y las evaluaciones de las asignaturas en función de las competencias genéricas, disciplinares y profesionales que pretenden desarrollarse, con el propósito de lograr las competencias asociadas al perfil de egreso y la Formación Integral del estudiante.
Planeación didáctica	Selección y organización de todas las estrategias y actividades de aprendizaje, y métodos e instrumentos de evaluación dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.
Programa de estudios	Documento que permite identificar con claridad hacia dónde se dirigirá el aprendizaje del estudiante, qué competencias genéricas, disciplinares y/o profesionales van a desarrollarse en el transcurso de una asignatura. Sirve de insumo para que el profesor realice su planeación didáctica.
Saberes	Los saberes se refieren a los procesos cognitivos, aspectos procedimentales, actitudes y valores que integran una competencia. Se clasifican en: saber hacer, saber conocer y saber ser.



## REFERENCIAS

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2000). *La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*. México: ANUIES. Recuperado de: [http://www.anui.es/servicios/p\\_anui/es/publicaciones/revsup/res113/art7.htm](http://www.anui.es/servicios/p_anui/es/publicaciones/revsup/res113/art7.htm)
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2003). *Documento estratégico para la innovación en la educación superior*. México: ANUIES.
- Calero, M. (2008). *Constructivismo pedagógico. Teorías y aplicaciones básicas*. México: Alfaomega.
- Carretero, M. (2009). *Constructivismo y educación*. Buenos aires: Paidós.
- Council of Europe (2005). *The Common European Framework in its political and educational context*. Recuperado de: <http://www.coe.int/t/DG4/Portfolio/documents/0521803136txt.pdf>
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2000). Acuerdo número 279. Recuperado de: [http://www.coepesoaxaca.org.mx/Publicaciones/ACUERDO\\_279.pdf](http://www.coepesoaxaca.org.mx/Publicaciones/ACUERDO_279.pdf)
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2008). Acuerdo número 442. Recuperado de: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5061936&fecha=26/09/2008](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5061936&fecha=26/09/2008)
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw Hill.
- Gobierno Federal (2007a). Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. México: Gobierno Federal. Recuperado de: <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx>
- Gobierno Federal (2007b). Programa Sectorial de Educación 2007-2012. México: Gobierno Federal. Recuperado de: [http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/programa\\_sectorial\\_de\\_educacion](http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/programa_sectorial_de_educacion)
- Imbernón, F. (1996). *En busca del discurso perdido*. Argentina: Magisterio del Río de la Plata.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2009). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. Recuperado de: <http://www.inee.edu.mx/sitioinee10/Publicaciones/IndicadoresEducativos/PIB107PNRM2009.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2007). *Estadísticas a propósito del Día Internacional de la Juventud*. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2010). Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010. México: INEGI. Recuperado de: <http://goo.gl/vns7y>



Larraín, A. y González, L. (2005). *Formación universitaria por competencias. Seminario internacional CINDA. Currículo universitario basado en competencias*. Colombia: Universidad del Norte.

Leiva, J. (noviembre, 2003). *La experiencia del programa de emprendedores del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Análisis de resultados y perspectivas del Proyecto de Intercambio Académico entre el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Universidad Autónoma de Yucatán y la Universidad San Carlos de Guatemala*. Simposio efectuado en Cartago, Costa Rica.

Martínez Rizo, F. (1998). Estudio de la eficacia en cohortes aparentes. En: Romo López, A. (Coord.). *Deserción, Rezago y Eficiencia Terminal en las IES*. Propuesta metodológica para su estudio. 75-93. México: ANUIES.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2003). *La integración del sistema universitario español en el espacio europeo de enseñanza superior*. Recuperado de: <http://www.queesbolonia.gob.es/dctm/queesbolonia/documentos/declaraciondebolonia.pdf?documentId=0901e72b8004c356>

Morín, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

Nieto, L. (2002). *La flexibilidad curricular en la educación superior. Algunas perspectivas para su análisis y ejemplos en la educación agronómica*. México: AMEAS.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2005). Definición y selección de competencias clave. Recuperado de: <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dsceexecutivesummary.sp.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (1998). *Recomendación relativa a la condición del personal docente de la enseñanza superior*. París: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2005a). *Compendio mundial de la educación 2005. Comparación de las estadísticas de educación en el mundo*. Recuperado de: [http://www.ictliteracy.info/rf.pdf/ged2005\\_sp.pdf](http://www.ictliteracy.info/rf.pdf/ged2005_sp.pdf)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2005b). *Hacia las sociedades del conocimiento*. París: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2009). *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: UNESCO.



- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2011c). *Compendio mundial de la educación 2011. Comparación de las estadísticas de educación en el mundo*. Recuperado de: [http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/global\\_education\\_digest\\_2011\\_en.pdf](http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/global_education_digest_2011_en.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2011d). *Datos mundiales de educación*. Recuperado de: [www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/.../2010/.../Colombia.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/.../2010/.../Colombia.pdf)
- Pozo, J. (2008). *Aprendices y maestros. La psicología cognitiva del aprendizaje*. Madrid: Alianza Editorial.
- Reggeti, M. (2009). *Mercado Laboral en Yucatán: Perspectivas de la población económicamente activa*, México: Universidad de Monterrey.
- Rimari, W. (2009). *La innovación educativa. Un instrumento de desarrollo*. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/52118224/Innovacion>
- Solar-Rodríguez, M. (junio, 2004). El currículum de competencias en la educación superior: desafíos y problemática. *Pensamiento Educativo. La problemática de las competencias en la perspectiva de la calidad de la educación* (36).
- Secretaría de Educación Pública (2012). *Oferta educativa de bachillerato y Capacitación para el trabajo*. Recuperado de: [www.sep.gob.mx/work/models/sep1/.../Catalogo\\_SEMS\\_072012.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/.../Catalogo_SEMS_072012.pdf)
- Secretaría de Educación Pública (2010). *Las competencias genéricas en el estudiante del bachillerato general*. Recuperado de: [http://www.dgb.sep.gob.mx/informacion\\_academica/pdf/cg-e-bg.pdf](http://www.dgb.sep.gob.mx/informacion_academica/pdf/cg-e-bg.pdf)
- Secretaría de Educación Pública (2008). *Reforma Integral de la Educación Media Superior en México: La creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*. Recuperado de: <http://www.semss.com.mx/Reforma%20Integral%20EMS%202008/SNB%20Marco%20Diversidad%20ene%202008%20FINAL.pdf>
- Torres, M. y Trápaga, M. (2010). *Responsabilidad social de la Universidad. Retos y perspectivas*. Buenos Aires: Paidós.
- Tuning-América Latina (2007). *Proyecto Alfa Tuning*. Recuperado de: [http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com\\_docman&Itemid=191&task=view\\_category&catid=22&order=dmdate\\_published&ascdesc=DESC](http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&ascdesc=DESC)
- Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) (2002). *Modelo Educativo y Académico*. México: UADY.



Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) (2010a). *El Modelo Educativo de Enseñanza y Aprendizaje de la UADY. Experiencias y diagnósticos*. México: UADY.

Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) (2010b). *Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020 de la UADY*. México: UADY.

Vargas, R. (2008). *Diseño curricular por competencias*. México: ANFEI.

Waldman, G. y Gurovich, L. (2005). *Tendencias, desafíos y oportunidades de la educación superior al inicio del siglo XXI*. México: UDUAL.



## APÉNDICE A

Listado de competencias genéricas acordadas para América Latina

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo
4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión
5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano
6. Capacidad de comunicación oral y escrita
7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma
8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación
9. Capacidad de investigación
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas
12. Capacidad crítica y autocrítica
13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones
14. Capacidad creativa
15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas
16. Capacidad para tomar decisiones
17. Capacidad de trabajo en equipo
18. Habilidades interpersonales
19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes
20. Compromiso con la preservación del medio ambiente
21. Compromiso con su medio socio-cultural
22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad





- 23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales
- 24. Habilidad para trabajar en forma autónoma
- 25. Capacidad para formular y gestionar proyectos
- 26. Compromiso ético
- 27. Compromiso con la calidad



## APÉNDICE B

### Perfil del Docente del Sistema Nacional de Bachillerato

En relación a la Educación Media Superior (EMS) el Sistema Nacional de Bachillerato estableció, a través del Acuerdo número 447, un Perfil del Docente para la modalidad escolarizada, el cual está constituido por un conjunto de competencias que integran conocimientos, habilidades y actitudes; el desarrollo de éstas forma parte de los mecanismos de gestión—uno de los ejes del SNB—de la Reforma Integral de la EMS y son fundamentales para los profesores en el marco de dicho Sistema, ya que se trata de competencias que pueden y deben ser desarrolladas por todos ellos (DOF, 2008). Asimismo en el Acuerdo número 488 se establecen tres competencias adicionales para aquellos docentes que imparten EMS en las modalidades no escolarizada y mixta (DOF, 2009):

Es importante señalar que estas 11 competencias que establece el SNB tienen relación directa con las que se consideran en el MEFI (ver Tabla 12), por lo que es conveniente desarrollarlas ya que son fundamentales para el desarrollo profesional y formación continua de los profesores de bachillerato.

*Tabla 12. Comparación de las competencias docentes del SNB y las competencias docentes de la UADY.*

Competencias SNB	Competencias UADY
1. Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.	<p>Participa en academias y proyectos multidisciplinarios e interdisciplinarios de forma responsable y colaborativa.</p> <p>Actualiza su formación en la práctica docente y la disciplina, de manera permanente.</p>
2. Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.	<p>Crea ambientes de aprendizaje en su práctica docente, adecuados con las necesidades de sus estudiantes.</p> <p>Realiza la planeación didáctica del proceso de enseñanza y aprendizaje, congruente con las competencias a desarrollar y que respondan a la diversidad del estudiante.</p> <p>Diseña sus estrategias de aprendizaje, respetando el perfil de egreso del PE y fomentando el desarrollo de las competencias genéricas.</p>





Competencias SNB	Competencias UADY
<p>3. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.</p>	<p>Crea ambientes de aprendizaje en su práctica docente, adecuados con las necesidades de sus estudiantes.</p> <p>Realiza la planeación didáctica del proceso de enseñanza y aprendizaje, congruente con las competencias a desarrollar y que respondan a la diversidad del estudiante.</p> <p>Diseña sus estrategias de aprendizaje, respetando el perfil de egreso del PE y fomentando el desarrollo de las competencias genéricas.</p> <p>Utiliza diferentes estrategias de aprendizaje activo en su práctica docente con base en las características de sus estudiantes.</p> <p>Utiliza la investigación en su práctica docente como una herramienta de apoyo.</p>
<p>4. Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.</p>	<p>Diseña experiencias que inciden en la mejora continua del desempeño de sus estudiantes con criterios innovadores.</p> <p>Utiliza diferentes estrategias de aprendizaje activo en su práctica docente con base en las características de sus estudiantes.</p>
<p>5. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un foque formativo.</p>	<p>Identifica situaciones de riesgo académico y personal en el estudiante, de manera oportuna.</p> <p>Utiliza la evaluación diagnóstica, de proceso y de producto para el desarrollo de las competencias del estudiante, de manera objetiva.</p> <p>Incorpora diferentes estrategias de evaluación del proceso para el desarrollo adecuado de las competencias.</p> <p>Fomenta la autoevaluación, la coevaluación (estudiante-estudiante) y la heteroevaluación (profesor-estudiante) en su práctica docente de manera pertinente.</p>
<p>6. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.</p>	<p>Utiliza diferentes estrategias de aprendizaje activo en su práctica docente con base en las características de sus estudiantes.</p>



Competencias SNB	Competencias UADY
<p>7. Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes.</p>	<p>Promueve los valores universitarios en el ejercicio de su práctica de manera constante.</p> <p>Diseña sus estrategias de aprendizaje, respetando el perfil de egreso del PE y fomentando el desarrollo de las competencias genéricas.</p>
<p>8. Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional.</p>	<p>Participa en academias y proyectos multidisciplinarios e interdisciplinarios de forma responsable y colaborativa.</p>
<p>9. Complementa su formación continua con el conocimiento y manejo de la tecnología de la información y la comunicación.</p> <p>10. Integra las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>Utiliza las tecnologías de información y comunicación como recurso didáctico en su ejercicio docente de manera pertinente.</p>
<p>11. Guía el proceso de aprendizaje independiente de sus estudiantes.</p>	<p>Utiliza diferentes estrategias de aprendizaje activo en su práctica docente con base en las características de sus estudiantes.</p>

## APÉNDICE C

### Competencias disciplinares básicas del Sistema Nacional de Bachillerato

#### Matemáticas

1. Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
2. Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
4. Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
5. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.
6. Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.
7. Elige un enfoque determinista o uno aleatorio para el estudio de un proceso o fenómeno, y argumenta su pertinencia.
8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

#### Ciencias experimentales

1. Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.
2. Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.
3. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.



5. Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.
6. Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.
7. Explicita las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.
8. Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.
9. Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
10. Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.
11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de riesgo e impacto ambiental.
12. Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.
13. Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

### **Ciencias sociales**

1. Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.
2. Sitúa hechos históricos fundamentales que han tenido lugar en distintas épocas en México y el mundo con relación al presente.
3. Interpreta su realidad social a partir de los procesos históricos locales, nacionales e internacionales que la han configurado.
4. Valora las diferencias sociales, políticas, económicas, étnicas, culturales y de género y las desigualdades que inducen.
5. Establece la relación entre las dimensiones políticas, económicas, culturales y geográficas de un acontecimiento.





6. Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
7. Evalúa las funciones de las leyes y su transformación en el tiempo.
8. Compara las características democráticas y autoritarias de diversos sistemas sociopolíticos.
9. Analiza las funciones de las instituciones del Estado Mexicano y la manera en que impactan su vida.
10. Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.

### **Comunicación**

1. Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
2. Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos y nuevos.
3. Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
4. Produce textos con base en el uso normativo de la lengua, considerando la intención y situación comunicativa.
5. Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
6. Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
7. Valora y describe el papel del arte, la literatura y los medios de comunicación en la recreación o la transformación de una cultura, teniendo en cuenta los propósitos comunicativos de distintos géneros.
8. Valora el pensamiento lógico en el proceso comunicativo en su vida cotidiana y académica.
9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.
10. Identifica e interpreta la idea general y posible desarrollo de un mensaje oral o escrito en una segunda lengua, recurriendo a conocimientos previos, elementos no verbales y contexto cultural.



11. Se comunica en una lengua extranjera mediante un discurso lógico, oral o escrito, congruente con la situación comunicativa.
12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.