



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE MORELOS

ÓRGANO INFORMATIVO UNIVERSITARIO

Adolfo Menéndez Samará

CONTENIDO

Lineamientos de diseño y reestructuración curricular

DIRECTORIO

DIRECTOR

Dr. Víctor Manuel Patiño Torrealva
Secretario General

FORMACIÓN

Ana Lilia García Garduño
Asistente Técnico

NÚMERO 100

AÑO XXII

14 DE SEPTIEMBRE DE 2017

La circulación de este órgano
oficial fue aprobada el día
9 de febrero de 1995
en sesión ordinaria del
Consejo Universitario

Por una humanidad culta

Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Av. Universidad 1001, Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, 62209
Tel. 329-7007, 329-7006 y 329-7000 ext. 3105

Lineamientos de diseño y reestructuración curricular

DIRECTORIO

Dr. Jesús Alejandro Vera Jiménez
Rector

Lic. Alfredo Mena Díaz
Secretario General

Dr. Gustavo Urquiza Beltrán
Secretario Académico

Mtro. Miguel Albarrán Sánchez
Secretario de Planeación y Desarrollo

Mtro. Alberto Gaytán Alegría
Director de Desarrollo Institucional

Dra. Elisa Lugo Villaseñor
Directora del Centro de Investigación Interdisciplinar para el Desarrollo Universitario

Lic. Guadalupe Torres Godínez
Coordinador de Desarrollo de la Educación

Mtra. Claudia Italia Flores Chávez
Jefa de Departamento de Innovación Educativa

COMISIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO

Dra. Elisa Lugo Villaseñor

Mtra. Claudia Italia Flores Chávez

Mtra. Flor Angélica Bautista Bahena

Mtra. Silvia Mendoza Vergara

Lic. Itzhel Leguízamo Zárraga

Lic. Lourdes Nanzihuan Rodríguez Ramos

REVISIÓN

Dra. María Teresa Yurén Camarena

Dra. Julieta Espinosa Meléndez

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

1. DEVENIR HISTÓRICO DE LA TAREA CURRICULAR EN LA UAEM

2. MARCO POLÍTICO PARA EL DISEÑO Y REESTRUCTURACIÓN CURRICULAR

2.1 Políticas educativas

2.2 Modelo Universitario e innovaciones curriculares

3. COMISIONES COLEGIADAS PARA EL DISEÑO Y REESTRUCTURACIÓN CURRICULAR

3.1 Procedimiento administrativo para la revisión de proyectos curriculares

3.2 Designación de los integrantes de la comisión curricular

3.2.1 Integrantes de la comisión curricular

3.2.2 funciones de la comisión curricular

3.3 Procedimiento para la presentación y aprobación de proyectos curriculares ante las instancias correspondientes

4. PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO Y REESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS CURRICULARES

4.1 Anteproyecto curricular de nueva creación

4.2 Reestructuración de programas educativos

4.2.1 Portada

4.2.2 Presentación

4.2.3 Justificación

4.2.4 Fundamentación

4.2.5 Principales características

4.2.6 Objetivos o propósitos curriculares

4.2.7 Perfil del alumno

4.2.8 Estructura organizativa

4.2.9 Mapa curricular

4.2.10 Mediación formativa

4.2.11 Evaluación del aprendizaje

4.2.12 Unidades de aprendizaje

4.2.13 Requisitos de ingreso, permanencia y egreso

4.2.14 Transición curricular

4.2.15 Condiciones para la gestión y operación

4.2.16 Sistema de evaluación curricular

4.2.17 Referencias o fuentes de consulta

4.2.18 Anexos

5. REFERENCIAS DE CONSULTA

6. GLOSARIO

Anexo 1. Niveles educativos

Anexo 2. Aplicación del sistema de créditos

Anexo 3. Competencias genéricas para el nivel medio superior

Anexo 4. Competencias genéricas para el nivel superior

Anexo 5. Mapa curricular para el nivel medio superior

Anexo 6. Mapa curricular para nivel superior

Anexo 7. Formato para la elaboración de unidades de aprendizaje

FIGURAS

Figura 1. Características del currículo en el Modelo Universitario.

Figura 2. Procedimiento para la presentación y aprobación de los proyectos curriculares ante las instancias correspondientes.

Figura 3. Características y estrategias de la flexibilidad.

Figura 4. Formación Teórico-técnica.

Figura 5. Estrategias para la generación y aplicación del conocimiento.

Figura 6. Temas transversales.

Figura 7. Momentos de la tutoría.

TABLAS

Tabla 1. Horas y créditos propuestos

PRESENTACIÓN

La Universidad Autónoma del Estado de Morelos, en su interés por mantenerse a la vanguardia en temas de educación superior y currículo, se ha dado a la tarea de llevar a cabo la actualización de los Lineamientos de diseño y reestructuración curricular con el propósito de que las unidades académicas cuenten con un documento que oriente y contribuya a favorecer la reflexión colegiada y la construcción de diseños y reestructuraciones curriculares pertinentes a la realidad de la sociedad contemporánea caracterizada por la producción de conocimiento y la incertidumbre social.

El currículo sigue siendo catalogado como un elemento central en los procesos de reforma educativa a nivel nacional e internacional, de ahí que la UAEM no pueda dejar de lado la integración de las nuevas posiciones sobre el desarrollo humano, la producción de conocimiento y las vertientes psicopedagógicas y bioéticas en los procesos de formación universitaria.

Con los lineamientos que aquí se presentan se unifica el trabajo de las unidades académicas en cuanto a criterios académicos y técnicos para llevar a cabo las tareas curriculares en el marco del Modelo Universitario y la formación disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar según sea el caso.

En el primer apartado se presentan los antecedentes históricos sobre la tarea curricular en la UAEM y se describe cómo a través del tiempo se fue constituyendo y consolidando una cultura institucional que privilegia el trabajo colegiado en los procesos de diseño, desarrollo, evaluación y rediseño curricular.

En el segundo apartado se alude al marco de referencia política emanado de documentos de la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), el Plan Institucional de Desarrollo 2012-2018, el Modelo Universitario y algunas de las principales directrices en relación con las tareas curriculares en la educación media superior y superior.

El tercer apartado comprende las características y los criterios para la integración de comisiones curriculares que deben desarrollar el trabajo colegiado, realizar el análisis curricular y tomar decisiones en torno a la pertinencia de los programas educativos. Además, se expone el procedimiento que deberán seguir las unidades académicas y las comisiones para llevar a cabo la presentación de programas educativos de nueva creación o de reestructuración ante las instancias colegiadas competentes, hasta llegar a la presentación ante el Honorable Consejo Universitario.

En el cuarto apartado se exponen los criterios metodológicos que apoyarán a las comisiones curriculares y se establecen los elementos base que deben ser considerados al diseñar programas de nueva creación o al realizar la reestructuración curricular.

Finalmente, se destaca que diseñar o rediseñar un currículo hace necesario contar con profesores y directivos formados y capaces de asumir su compromiso y su responsabilidad social, para aportar proyectos educativos que den respuesta a las necesidades de un contexto cambiante y contribuyan a la construcción de un mundo justo, equitativo y solidario.

1.DEVENIR HISTÓRICO DE LA TAREA CURRICULAR EN LA UAEM

La Universidad Autónoma del Estado de Morelos fue fundada el 3 de mayo de 1953. En su misión se establecía la formación de bachilleres, técnicos y profesionales que respondieran a las necesidades sociales de la época. Se ofertaban estudios de nivel medio superior y nivel superior, este último con carreras como Comercio y Administración y Ciencias Químicas, que fue la primera licenciatura en el estado (UAEM, 1994: 21-22).

La oferta educativa de la universidad se fue desarrollando a partir de las demandas del mercado laboral y las carreras que emergieron se basaban en proyectos curriculares elaborados por instituciones educativas que tenían más antigüedad y una cierta influencia por la cercanía con el estado de Morelos, como la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Autónoma Metropolitana. En cada momento histórico la UAEM siempre ha buscado responder con su oferta educativa a las necesidades formativas, a las transformaciones del mercado laboral y a los avances científicos. Los programas educativos se convirtieron en una estrategia para trascender y vincularse con la sociedad morelense, pues a través de ellos se ha procurado formar ciudadanos comprometidos con el desarrollo social. Para llevar a cabo estas tareas, fue necesario institucionalizar paulatinamente las actividades curriculares en la universidad, apoyar la revisión de contenidos curriculares y la renovación de métodos didácticos, así como capacitar a los profesores y preparar personal especializado.

En este contexto se originó el Departamento de Evaluación Académica en 1989. Esta instancia administrativa adscrita a la Secretaría Académica se encargó de brindar asesoría técnica a las unidades académicas para la evaluación curricular y generó la primera propuesta metodológica general para el diseño y evaluación de estudios de licenciatura y posgrado. También realizó actividades que propiciaron el intercambio de experiencias curriculares en la institución, así como la elaboración de materiales que fortalecieron temas como el seguimiento de egresados y la presentación de propuestas curriculares (UAEM, 1994: 36,40,93).

Durante la década de los años noventa la evaluación y actualización de programas educativos se fortaleció por la generación de políticas institucionales sobre el tema del currículo y, por un recurso financiero proveniente de programas federales¹. Como resultado, se formalizó y sistematizó la práctica curricular, así como la formación y actualización de profesores. También se conformaron comisiones académicas² cuyo trabajo destacó por la orientación y apoyo brindados a las escuelas, facultades e institutos para analizar y evaluar proyectos curriculares. Así mismo, se determinaron los criterios de calidad en relación con el currículo, lo cual contribuyó al fortalecimiento de la institución (Lugo, 2005: 320).

Durante ese periodo se impulsó, a través del Comité de Educación Media Superior, la reestructuración del programa educativo de ese nivel, que en 17 años no se había hecho. Se logró desarrollar un programa para la formación y capacitación del profesor y cambiar el currículo de especialidades a un currículo general (UAEM, 1997: 24-25).

Las innovaciones curriculares se concretaron mediante la incorporación de algunas licenciaturas³ de la universidad (UAEM, 1998:6-7) al Modelo de Innovación Curricular de las opciones 5 y 6 de la UNESCO⁴. En los programas educativos de posgrado se incorporaron paulatinamente innovaciones como la movilidad y la flexibilidad, que posteriormente contribuirían a obtener el reconocimiento de calidad del Padrón de Posgrados de Excelencia del CONACYT (UAEM, 1998: 8).

1 Mediante el *Fondo de Modernización para la Educación Superior* (FOMES).

2 Un ejemplo de ello fue el *Consejo de Planeación Académica y Desarrollo Institucional* (COPLAyDI).

3 Se concretaron ocho carreras de profesional asociado: Electrónica y Computación, Administración de Redes de Computo, Entrenamiento Deportivo, Diseño, Gerontología, Producción Animal, Artes Visuales y Artes Plásticas.

4 De la Clasificación Normalizada de la Educación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (CINE o ISCED). Modelo que consistió en dividir las licenciaturas en dos ciclos, el primero con duración de 2 a 2.5 años, tiempo en el que el alumno podría incorporarse al mercado laboral, o bien continuar con los estudios de segundo ciclo.

A finales de la década de los noventa, considerando los marcos de política emanada de organismos internacionales (OCDE, BID, BM, UNESCO) y las nuevas tendencias de innovación curricular, la UAEM impulsó la reestructuración curricular de sus programas educativos. Se buscaba atender la dinámica y tendencias económicas, políticas, sociales, culturales y ecológicas, así como el acelerado avance de la ciencia, las tecnologías de la información y los requerimientos de una sociedad del conocimiento. Por ello, en 1996 el Consejo Universitario aprobó el Nuevo Modelo Académico caracterizado por la flexibilidad, el trabajo colegiado, la movilidad académica, entre otros rasgos (Lugo, 2005: 320-321).

Dicho modelo consideró los ejes fundamentales de vinculación permanente de la universidad con su entorno social, formación polivalente del estudiante con énfasis en el cuidado del medio ambiente, respeto a los derechos humanos y ética profesional, flexibilidad curricular y movilidad académica, planes de estudio centrados en el aprendizaje del estudiante y en los que se reconceptualizaba el importante y versátil papel del profesor, impulsó la formación del profesor y consolidación de órganos colegiados en docencia e investigación.

Tomando como base los planteamientos del modelo antes referido se elaboraron los *Lineamientos de Diseño y Reestructuración Curricular*, aprobados por el Consejo Universitario en 1999. Este documento constituiría la guía para académicos y administrativos interesados en el diseño y reestructuración de los programas educativos. En él se señalaban los criterios aplicables a todas las unidades académicas en materia de diseño curricular y se encauzaba el proceso hacia la flexibilidad, la movilidad académica y la conformación de grupos colegiados por áreas del conocimiento; con todo ello se pretendía dar una identidad propia a los programas educativos de la UAEM.

Con estos lineamientos, los trabajos de diseño, reestructuración y evaluación curricular se intensificaron en las diferentes unidades académicas, y se logró concretar la actualización de los programas educativos de una manera más sistemática. Se aseguró que se cubrieran los criterios de calidad y pertinencia solicitados por organismos externos como los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES).

Con la aprobación en 2010 del Modelo Universitario (MU) por el H. Consejo Universitario, la política en materia de currículo se orientó a que los programas educativos aplicaran los criterios de innovación establecidos en dicho documento. En este se afirma que el currículo universitario debe integrar las distintas dimensiones de la formación universitaria (profesional, disciplinar o interdisciplinar, personal y ciudadana); centrarse en el sujeto en formación; ser abierto y flexible; favorecer la adquisición de competencias, e integrar temas transversales.

En el periodo que va del 2010 al 2016 se intensificaron las tareas de diseño y reestructuración curricular. Se consiguió la reestructuración de un total de 70 programas educativos, 6 de nivel medio superior, 27 de licenciatura y 37 de posgrado. Además, se crearon 17 nuevos diseños curriculares de licenciatura y 28 de posgrado que se caracterizaron por integrar las innovaciones curriculares expresadas en el Modelo Universitario. Conviene mencionar que se incursionó en la formación multimodal con el diseño de dos programas educativos en modalidad virtual, Derecho y Psicología. También se avanzó en la multimodalidad al implementar espacios híbridos y virtuales en 13 unidades académicas. En la actualidad la universidad cuenta con 6 bachilleratos, 96 licenciaturas y 52 posgrados; de estos últimos 10 son de especialidad, 29 de maestría y 13 de doctorado.

Este breve recorrido histórico da cuenta de la instauración paulatina de una cultura institucional que enfatiza la importancia del diseño, análisis, desarrollo y evaluación curricular, vinculada a los procesos de planeación y evaluación institucional, y atenta a los criterios de evaluación externa con respecto a la calidad y la competitividad en el contexto nacional e internacional.

Seguramente la UAEM, atendiendo a su compromiso social, continuará contribuyendo a través de sus académicos y gestores con la generación de nuevas configuraciones curriculares que atiendan a las lógicas de modelos alternativos acordes con las tendencias que procuran una educación integral, globalizada, holística, interdisciplinaria y multidisciplinaria, demandada por los escenarios emergentes del futuro.

2.MARCO POLÍTICO PARA EL DISEÑO Y REESTRUCTURACIÓN CURRICULAR

2.1 Políticas educativas

Estos lineamientos coinciden con los marcos de política internacional y nacional que enfatizan la integración de innovaciones curriculares en los programas educativos, con la finalidad de atender las necesidades de la población estudiantil y las necesidades sociales que emergen en una sociedad en constante transformación y cambio.

A nivel internacional la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (1998, 2005, 2009) enfatiza los retos que enfrentan las instituciones de educación superior para incorporar en los programas educativos elementos de flexibilidad, formación para la investigación, educación por competencias, nuevas tecnologías, inclusión y diversidad social, perspectiva ambiental y sustentable, entre otros, como rasgos innovadores de la formación universitaria.

En el contexto nacional, por parte del gobierno federal se ha insistido en el Plan Nacional de Desarrollo (2013) y por parte de la SEP, en el Plan Sectorial de Educación (2013) para formar ciudadanos con actitud innovadora, lo que hace necesario fortalecer la capacidad crítica y analítica a partir de la ciencia, la tecnología y la creación de espacios aptos con servicios básicos y equipamiento, contribuyendo así a forjar una educación de calidad que permita garantizar el desarrollo integral de los sujetos y desarrollar su potencial humano.

En el marco del documento *La educación en el siglo XXI* (1999), la ANUIES afirma que la innovación educativa es un insumo necesario para lograr el desarrollo integral del alumno y en general el desarrollo del conocimiento. A través de diferentes grupos⁵ dicha asociación ha impulsado el análisis y la construcción de políticas de innovación educativa y curricular que han apoyado a instituciones de educación superior para el intercambio de experiencias y el establecimiento de lazos de colaboración con otras instituciones.

En el caso de la UAEM, en sus últimos planes institucionales de desarrollo se destaca el impulso a las reformas e innovaciones curriculares acordes con las políticas y recomendaciones internacionales y nacionales. En esos documentos se proponen proyectos estratégicos para estimular la innovación educativa y la transferencia tecnológica. En el Modelo Universitario (2010) y en el Plan Institucional de Desarrollo 2012-2018 se enfatiza la importancia de integrar la innovación educativa y la innovación curricular.

2.2 Modelo Universitario e innovaciones curriculares

En el Modelo Universitario se asumen las tensiones entre necesidades individuales y colectivas, y entre agendas temáticas locales y globales, y se destaca la importancia de situar y consolidar a la UAEM como una universidad del conocimiento. Así mismo, se establece que la UAEM orientará sus funciones y actividades con base en cuatro principios básicos: humanismo crítico, responsabilidad social, generación de saberes y apertura al mundo. También se afirma que se atenderán cuatro dimensiones de la actividad universitaria: la formación, la generación y aplicación del conocimiento, la vinculación y comunicación con la sociedad y la gestión.

⁵ Observatorio Mexicano para la Innovación en Educación Superior, la Comisión Nacional para Innovación Curricular, la Red Nacional de Tutorías, la Red Nacional de Educación a Distancia y la Red Nacional de Innovación en Educación Superior.

En lo que respecta a la formación, esta se concibe como el proceso educativo por el que la persona se configura como sujeto integral mediante la producción que resulta de su actividad creativa, las interacciones con otros y la recuperación reflexiva de su experiencia. La dimensión de formación da sentido y articula a las otras tres dimensiones del Modelo Universitario (2010).

Como parte de la innovación curricular, en la dimensión de formación se establecen los principios y características del currículo universitario que debe ser:

Innovador y generador de saberes porque promueve, a través de su diseño, la capacidad creativa y de adaptación al cambio, favoreciendo la formación integral y de aprendizaje a lo largo de la vida del alumno mediante métodos y estrategias centrados en el aprendizaje y el proceso formativo.

Integrador de la formación universitaria pues fortalece las dimensiones: cognitivas, socio-afectiva, ética, estética y corporal del sujeto en formación en los ámbitos profesional, personal y social.

Centrado en el sujeto en formación porque considera al alumno en el centro del proceso educativo y favorece el acceso a los diversos tipos de saberes, mediante métodos e instrumentos de enseñanza que faciliten la formación contribuyendo a forjar aprendientes autónomos y con disposición para aprender a lo largo de la vida.

Abierto y flexible, ya que es dinámico e incorpora una serie de elementos que a partir de su diseño hace posible que el alumno pueda visualizar diversas trayectorias escolares y seguir la que le conviene considerando criterios de disciplinariedad, interdisciplinariedad o multidisciplinariedad.

Favorecedor de la adquisición de competencias porque hace posible la articulación de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores para la intervención y la solución de problemas concretos de la realidad.

Integrador de temas transversales, entendidos como temáticas socialmente relevantes que se enfocan en problemas de carácter emergente y contribuyen a una formación para la vida. Entre esas temáticas están la sustentabilidad, la diversidad y la multiculturalidad; los derechos humanos, sociales y de los pueblos, la equidad, la igualdad y el género; el uso y la apropiación crítica de TIC, el cuidado de sí, el *ethos* universitario (identidad institucional) y la cultura nacional. Se trata de temas que atraviesan en forma longitudinal y vertical al currículo (Figura 1).



Figura 1. Características del currículo en el Modelo Universitario.

Para concluir este apartado de marco político es conveniente señalar que los presentes *Lineamientos de diseño y reestructuración curricular* aplican a los dos niveles educativos en los que se ubican los programas educativos que ofrece la universidad: a) el nivel de educación media superior con programas de carácter propedéutico y programas de carácter bivalente, y b) el nivel de educación superior en el que se ofrecen programas educativos de técnico superior, licenciatura y posgrado (Anexo 1).

Los Lineamientos para el diseño y reestructuración curricular de la UAEM que aquí se presentan integran los principales planteamientos y componentes expresados en el Modelo Universitario en cuanto al currículo y pretenden orientar a los universitarios en la comprensión del proceso de diseño curricular y alentarlos a que asuman el riesgo de la innovación y el compromiso y responsabilidad en el desarrollo de las tareas curriculares.

Por último, en lo que refiere al sistema de créditos, la UAEM asume el propuesto por la ANUIES⁶, dada su vigencia en el sistema educativo mexicano para el registro de los programas educativos y las posibilidades que brinda para el cálculo de las actividades académicas (Anexo 2).

3. COMISIONES COLEGIADAS PARA EL DISEÑO Y REESTRUCTURACIÓN CURRICULAR

Para diseñar o reestructurar un plan de estudios se conformará una comisión curricular que será coordinada por el director y el secretario académico de la unidad académica respectiva, quienes serán los responsables de impulsar el desarrollo de la actividad curricular requerida para la renovación del programa educativo, así como de cuidar que se apliquen los criterios generales que en esta materia hayan sido aprobados por los órganos competentes.

3.1 Procedimiento administrativo para la revisión de proyectos curriculares

Cuando en una unidad académica se vea la conveniencia de llevar a cabo el nuevo diseño o la reestructuración de un programa educativo, el director en turno enviará un oficio al área de la administración central encargada de apoyar y asesorar las tareas de diseño y reestructuración curricular, notificando que se iniciarán los trabajos para dicha tarea.

3.2 Designación de los integrantes de la comisión curricular

El consejo técnico, a través del director de la unidad académica, dará el nombramiento a los integrantes de la comisión curricular que será responsable de los trabajos para la reestructuración de un programa educativo. Los proyectos de la comunidad académica y estudiantil para integrar dichas comisiones se harán llegar al consejo técnico por la vía de sus representantes, considerando la trayectoria e idoneidad de los académicos propuestos.

En el caso de la creación de nuevos programas educativos, la comisión curricular será designada por la Secretaría Académica o la dependencia responsable de la planeación en la UAEM. Este órgano revisará, evaluará y en su caso aprobará que la comisión cumpla con los lineamientos que en materia de diseño curricular hayan sido aprobados por los órganos competentes. También emitirá su aval y enviará copia al área responsable para la revisión técnica de los programas educativos en la institución.

3.2.1 Integrantes de la comisión curricular

- a) En el caso de la creación de nuevos programas educativos, la comisión deberá integrarse preferentemente por profesores de tiempo completo o por profesores invitados expertos en la disciplina que podrán ser internos o externos a la institución.

⁶ ANUIES (1972). Acuerdos de Tepic. *Revista de Educación Superior*, 4, octubre-diciembre.

-
- b) En el caso de una reestructuración, la comisión deberá estar integrada por profesores de tiempo completo y profesores de tiempo parcial que participen en el programa educativo que se pretende reestructurar y que preferentemente formen parte de la academia o áreas de conocimiento que incluye dicho programa. Cuando el programa educativo por reestructurarse esté bajo la responsabilidad de un centro de investigación de la universidad, se procurará que los profesores investigadores que participen como profesores en dicho programa educativo sean incorporados a la comisión curricular respectiva.
 - c) El número de integrantes⁷ de la comisión curricular será preferentemente de entre cinco y nueve. Se procurará la asignación de aquellos profesores que destaquen por su trayectoria personal y profesional al interior y exterior de la institución, y que cuenten con experiencia y conocimientos en el diseño curricular o hayan trabajado antes en algún rediseño en su unidad académica o en alguna otra institución educativa.
 - d) Cada comisión curricular tendrá un coordinador elegido entre sus miembros, quien deberá estar en constante vinculación con la dirección de la unidad académica y con el área destinada por la institución para dar seguimiento a estas tareas, la cual emitirá el aval técnico para que pase a las instancias competentes que aprobarán el producto presentado en la universidad.
 - e) Es recomendable incorporar en su momento a un(a) alumno(a) que se encuentre cursando el último año de la carrera, un(a) egresado(a) de la carrera, un miembro del colegio profesional que corresponda y algún integrante del personal administrativo involucrado en la operación del programa, con objeto de retroalimentar el documento. Así mismo podrán participar integrantes de otros grupos de trabajo colegiado como cuerpos académicos, academias locales (conformadas al interior de las unidades académicas), academias generales por disciplina (AGEDIS), siempre que la comisión curricular lo considere necesario.
 - f) El director de la unidad académica que corresponda deberá brindar las facilidades, los recursos y apoyos necesarios a los integrantes de la comisión curricular para que destinen el tiempo requerido para estas tareas y cumplan los compromisos de trabajo. La comisión curricular contará con la asesoría de la instancia institucional que dará el aval técnico al programa educativo.

3.2.2 Funciones de la comisión curricular

- a) Diseñar las estrategias de evaluación que se llevarán a cabo para valorar la pertinencia y actualidad del programa educativo y elaborar un cronograma de actividades en el que se establezca la entrega de productos, a fin de concluir con el trabajo en tiempo y forma. El cronograma deberá incluir un periodo de dos meses para la elaboración del anteproyecto del diseño.
- b) El tiempo estimado para concluir el diseño de un programa educativo de nueva creación o la reestructuración será de entre ocho meses y un año. La planeación dependerá de los compromisos asumidos por la institución para asegurar la calidad de los programas educativos. La unidad encargada de otorgar el aval técnico brindará orientación y metodología a los integrantes de las comisiones curriculares para llevar a cabo esta tarea.
- c) Recopilar e integrar la información⁸ que permita fundamentar la pertinencia de la reestructuración o de la creación de nuevos programas educativos.
- d) En su caso, realizar o coordinar estudios que permitan contar con información⁹ que apoye la toma de decisiones en el diseño de las nuevas alternativas educativas, de manera que, por un lado, den solución a problemas en el ámbito de la educación superior claramente identificados en el entorno y, por el otro, guarden correspondencia lógica con el marco educativo nacional e institucional.
- e) Elaborar programas educativos que reúnan criterios de pertinencia social y presentarlos para su aval ante las autoridades colegiadas de la universidad.
- f) Explicitar los recursos materiales y humanos que se requerirán para la evaluación, diseño, instrumentación y seguimiento de programas educativos y sugerir alternativas de financiamiento.

⁷ Se procurará integrar profesores de tiempo completo y profesores de tiempo parcial.

⁸ Información relacionada con referentes de política educativa y de contexto, datos socioeconómicos y socioculturales de la región y desarrollo del campo disciplinario.

⁹ Los estudios contemplados son los de pertinencia y factibilidad, seguimiento de egresados y estudio de empleadores.

3.3 Procedimiento para la presentación y aprobación de proyectos curriculares ante las instancias correspondientes

En el caso de un programa educativo de nueva creación, la comisión curricular deberá desarrollar un anteproyecto que se presentará ante el área administrativa encargada de la planeación en la UAEM para la revisión y emisión del aval de pertinencia y factibilidad y poder continuar las tareas de diseño curricular. Si se trata de una modificación o reestructuración de un programa educativo, una vez que se concluya el trabajo de diseño se procederá a la respectiva presentación del documento resultante al que se denominará: “Proyecto curricular de...” ante las siguientes instancias académicas:

- a) **Comisión curricular.** Presentará el proyecto curricular que deberá ser retroalimentado por las academias internas de la unidad académica.
- b) **Consejo técnico de la unidad académica.** Los integrantes de la comisión curricular expondrán ante el consejo técnico de la unidad académica el proyecto para su retroalimentación y para obtener, en su caso, el aval y aprobación respectiva.
- c) **Dependencia administrativa encargada de la asesoría y supervisión técnica en materia de currículo en la UAEM.** Una vez que el proyecto ha sido retroalimentado y valorado en lo que se refiere a su pertinencia y actualidad científica, profesional y pedagógica por los cuerpos colegiados propios del área, grupos de investigación, academias locales, en su caso, las academias generales por disciplina y el consejo técnico de la unidad académica, se turnará al área correspondiente de la administración central encargada de llevar a cabo la revisión técnica del documento con base en estos *Lineamientos de diseño y reestructuración curricular* y en la normatividad de la UAEM. Cuando esta instancia juzgue que el documento cumple técnicamente, se emitirá el aval correspondiente para que el proyecto pueda ser presentado ante la comisión académica respectiva. El director de la unidad académica solicitará a la Secretaría Académica de la UAEM que se le considere para la presentación ante la comisión académica.
- d) **Comisión académica.** La comisión curricular expondrá el proyecto ante la comisión académica¹⁰, quien conocerá, analizará y recomendará, según sea el caso, las modificaciones pertinentes desde su área de competencia. La comisión académica emitirá un documento con las principales observaciones, las cuales deberán ser atendidas a la brevedad posible por la comisión curricular. Una vez obtenido el aval por parte de la comisión académica se turnará el acta correspondiente a la Secretaría General que, a su vez, remitirá el proyecto al Consejo Universitario para que pueda ser aprobado.
- e) **Consejo Universitario.** El Consejo Universitario, con las facultades que le confiere la Ley Orgánica de la UAEM, valorará y, en su caso, aprobará el diseño, modificaciones, reestructuración o cancelación de los programas educativos, considerando para ello el Proyecto de Desarrollo Institucional y la capacidad presupuestal de la institución. Una vez aprobado un nuevo programa educativo, modificaciones o reestructuración de los existentes, la Secretaría General llevará a cabo el trámite de registro oficial ante la Dirección General de Profesiones. Posteriormente, la Secretaría General turnará copia de la documentación a la Secretaría Académica y a la unidad académica responsable de ejecutar el proyecto curricular.

¹⁰ La comisión académica se encuentra integrada por consejeros universitarios alumnos, docentes y directivos de unidades académicas vinculadas a un área de conocimiento.

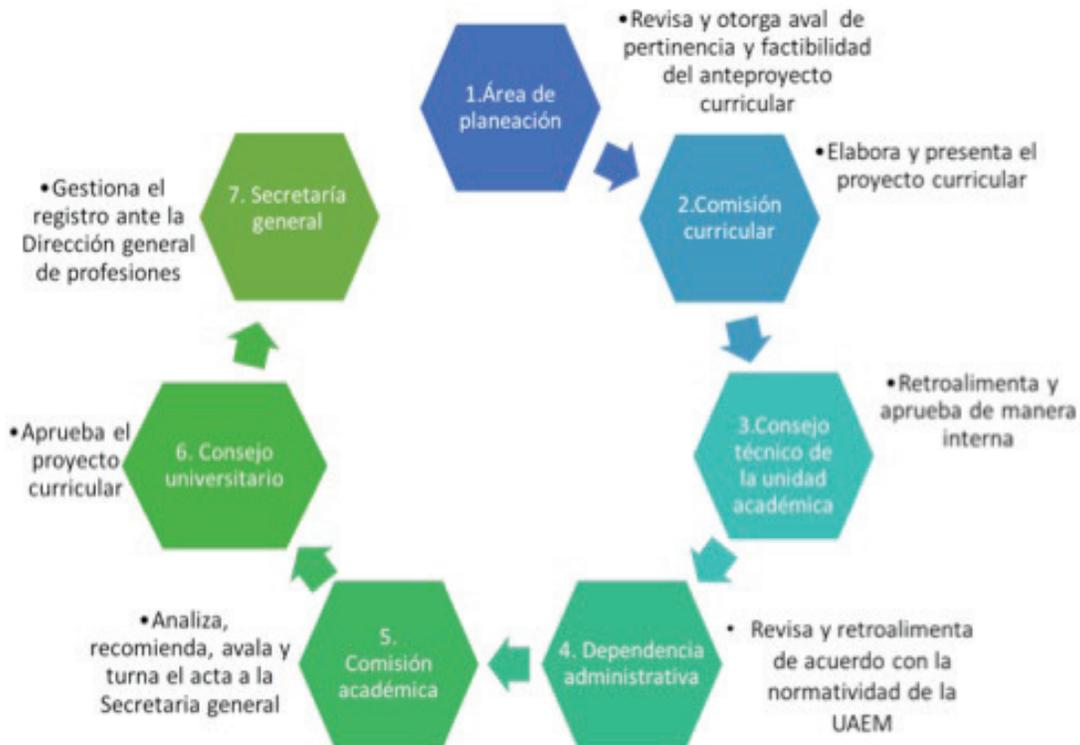


Figura 2. Procedimiento para la presentación y aprobación de los proyectos curriculares ante las instancias correspondientes.

4. PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO Y REESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS CURRICULARES

Con el fin de que las instancias académicas competentes presenten documentos concisos y claros que contengan la información necesaria, y los elementos y apartados importantes en las propuestas curriculares de nueva creación o de reestructuración, se indica a continuación lo requerido en cada etapa.

4.1 Anteproyecto curricular de nueva creación

La unidad académica deberá presentar el anteproyecto curricular a la dependencia administrativa encargada de la planeación de la oferta educativa en la UAEM quien emitirá el aval de pertinencia y factibilidad correspondiente.

- Portada
- Presentación
- Justificación
- Programa educativo (objetivo curricular, perfil de egreso y mapa curricular)
- Información, datos y argumentación académica sobre la pertinencia
- Pertinencia
- Factibilidad (Recursos financieros, humanos e infraestructura física)

Una vez avalado el anteproyecto, la comisión curricular continuará con el desarrollo de los elementos a integrar en el proyecto curricular, entendido como programa educativo, con la dependencia administrativa encargada de la revisión curricular en la UAEM.

4.2 Reestructuración de programas educativos

La comisión curricular deberá integrar un proyecto de reestructuración que contenga los apartados que a continuación se describen.

4.2.1 Portada

- a) **Portada principal.** Logotipos (el logo institucional deberá colocarse en la parte superior izquierda y el logo de la unidad académica en la superior derecha), nombre completo de la unidad académica que presenta, nombre completo del programa educativo, título que otorga, modalidad educativa (escolarizada, no escolarizada, mixta), fechas de aprobación del consejo técnico y la comisión académica.
- b) **Directorio institucional vigente.** Rector(a), secretario(a) general, secretario(a) académico, director(a) de educación superior o de posgrado según sea el caso, director(a) de la unidad académica, otro que se considere pertinente.
- c) **Integrantes de la comisión curricular.** Integrantes de la comisión curricular, profesores que elaboraron unidades de aprendizaje, asesores o responsables de la revisión técnica institucional, otros participantes.
- d) **Índice.** Se listará el contenido del documento asignando el número de página correspondiente, incluyendo tablas, gráficas, cuadros y anexos.

4.2.2 Presentación

En este apartado se describirán brevemente los aspectos que se desarrollan en el documento del programa educativo.

4.2.3 Justificación

Para proyectos curriculares de nueva creación, se describirán las razones por las que se propone el programa y los estudios que lo sustentan, así como la relevancia y pertinencia para su instauración. Se señalarán los problemas y necesidades que atenderá, enfatizando su relación con el plan institucional. Para un programa educativo ya existente, se mencionarán los antecedentes, características sobresalientes y, si es el caso, la problemática enfrentada, además de mostrar la relevancia y las innovaciones tanto disciplinares como académicas que sean resueltas con el programa.

4.2.4 Fundamentación

La fundamentación constituye uno de los apartados centrales de la tarea de diseño curricular, pues tiene como finalidad proporcionar los argumentos en los que se fundamenta el nuevo proyecto curricular o la resignificación de la oferta educativa ya existente. En este apartado se expone la información clave, los datos estadísticos y los estudios diversos que justifiquen, según sea el caso, la razón de ser de un nuevo programa educativo o bien, la necesidad del rediseño.

4.2.4.1 Fundamentos de política educativa

Se señalará cómo el programa educativo se encuentra consistentemente vinculado con el marco educativo internacional, nacional e institucional. En particular, se deberá analizar y mostrar con claridad que el programa educativo atiende a tales políticas.

- a) **Referentes de política internacional y nacional**

-
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
 - Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)
 - Plan Nacional de Desarrollo
 - Plan Sectorial de Educación
 - Plan Estatal de Desarrollo
 - Planes maestros de desarrollo de las profesiones en específico o colegios
 - Documentos de reforma educativa aplicable a cada nivel educativo

b) Referentes de política institucional

- Plan Institucional de Desarrollo (PIDE)
- Modelo Universitario
- Plan de Desarrollo de la Dependencia de Educación Superior (DES) y de la unidad académica

4.2.4.2 Fundamentos del contexto socioeconómico y cultural

Se describirán las actividades sociales, económicas, culturales y otras actividades sobresalientes relacionadas con el programa educativo, así como los programas y proyectos de desarrollo de las instancias gubernamentales, regionales y estatales, que estén enfocadas a las necesidades o problemáticas profesionales reales.

4.2.4.3 Avances y tendencias en el desarrollo de la disciplina o disciplinas que participan en la configuración de la profesión

Se describirán los avances científicos y tecnológicos, así como las tendencias en el desarrollo de nuevos saberes, teorías y prácticas que impactan en el desempeño de la profesión, que deberán ser incorporados en el diseño o reestructuración curricular de todo programa educativo.

4.2.4.4 Mercado de trabajo

Identificar las características principales del mercado de trabajo, el cual comprende los espacios reales y definidos por la dinámica económica para que el egresado pueda integrarse a la vida laboral. Como recomendación para el análisis de la información, se sugiere considerar las tendencias del mercado de trabajo decadente, dominante y emergente.

4.2.4.5 Datos de oferta y demanda educativa

La **oferta educativa** se abordará a partir de una prospectiva de los egresados a mediano y largo plazo en el estado y la región, que incluya a instituciones educativas del mismo nivel.

La **demanda educativa** se expondrá considerando la información sobre el número de alumnos de nivel medio superior aspirantes a licenciatura, y de licenciatura para el posgrado. Generalmente la proyección se hace con base en la matrícula estimada a mediano y largo plazo, considerando el índice de estudiantes que aspira a entrar a las universidades.

4.2.4.6 Análisis comparativo con otros programas educativos

Presentar un análisis sobre carreras iguales o semejantes que se imparten en la región y el país, en instituciones públicas o privadas, enfatizando la importancia y eficiencia de la propuesta en relación con las ya existentes. Las características de los programas educativos que deberán ser consideradas para el análisis son nombre de la carrera, objetivo de la carrera, perfil de egreso, mercado de trabajo, duración de la carrera, número de créditos, áreas de conocimiento, etapas, ejes o ciclos de formación y mapa curricular. Es conveniente enfatizar lo que distingue y aporta la propuesta curricular en relación a las ya existentes.

4.2.4.7 Evaluación del programa educativo a reestructurar

a) Evaluación interna

La evaluación interna integrará información sobre los siguientes aspectos:

Programa educativo. Deberán mencionarse las características de innovación del programa, así como la problemática y deficiencias identificadas, el análisis de los contenidos en cuanto a su pertinencia y vigencia y su relación vertical y horizontal.

Estudiantes. Trayectoria escolar de los estudiantes (eficiencia terminal, eficiencia de titulación-reprobación, deserción, rezago), servicios de apoyo y atención al estudiante (tutorías, asesoría de apoyo al aprendizaje, servicio social, prácticas profesionales, programa de titulación, movilidad e intercambio de estudiantes, métodos de enseñanza-aprendizaje, programa de apoyo al empleo), niveles de satisfacción de los estudiantes (el rigor profesional de su formación para incursionar en la vida económica, las herramientas analíticas para continuar su formación, las fortalezas teóricas de la planta académica, entre otras).

Personal académico. Breve descripción de las características de la plantilla del personal académico, fortalezas y debilidades en cuanto a los perfiles idóneos para operar el proyecto curricular. Formas de organización y participación del trabajo individual y colegiado del personal académico. Breve descripción de las características de la planta académica: fortalezas y debilidades en la operación del programa; organización y distribución del trabajo individual y colegiado.

Infraestructura. Mencionar las fortalezas y debilidades de sus espacios físicos, equipamiento, insumos de laboratorio y recursos didácticos.

b) Evaluación externa

Incorporar los resultados del análisis de los estudios de seguimiento de egresados de cuando menos los últimos cinco años y los estudios de consulta a empleadores en el que se dé cuenta de las nuevas demandas del mercado ocupacional.

En lo que refiere a los estudios de seguimiento a egresados será necesario contar con información relacionada al nivel de satisfacción respecto de la formación recibida tanto del recién egresado como de los egresados después de tres a cinco años.

Con los recién egresados se requiere mostrar información en términos de: a) programa educativo (contenidos, instalaciones, servicios), b) opinión sobre planta docente (formación y actualización) y c) recomendaciones de mejora.

Con los egresados de tres a cinco años es necesario presentar información respecto a la experiencia laboral en términos de: a) programa educativo, b) pertinencia de la actividad ocupacional en relación a la formación recibida, c) relación de egresados que laboran en su campo profesional, d) satisfacción en relación al trabajo desempeñado (desarrollo profesional), e) trayectoria laboral (estabilidad y crecimiento laboral) y f) recomendaciones de mejora.

En lo que respecta a la vinculación con empleadores es necesario mostrar información de la opinión de empleadores sobre el desempeño de los egresados respecto al programa educativo en términos de: a) valoración de la formación profesional del egresado, b) valoración del desempeño laboral de los egresados, c) valoración de la formación de los egresados en comparación con egresados de otras universidades, d)

comparación de competencias de acuerdo al perfil requerido por el puesto y el nivel desempeñado por el egresado y e) recomendaciones de mejora.

Partiendo de las recomendaciones de **organismos evaluadores externos**, incluir una breve descripción de cómo se atendieron las recomendaciones emitidas por los organismos evaluadores y acreditadores nacionales y, en su caso, internacionales. Se sugiere incorporar una tabla en la que se sintetizen las recomendaciones del último informe de autoevaluación relacionadas con el currículo y la manera en que fueron atendidas.

4.2.5 Principales características

De manera sintética se describirán las principales características del programa educativo destacando la incorporación de las innovaciones curriculares, la mediación formativa y el valor total de créditos.

4.2.6 Objetivos o propósitos curriculares

Se enunciarán los propósitos generales del programa educativo, mencionando sus alcances en términos de lo que el alumno debe conocer y hacer al final del programa educativo. Se describirán los conocimientos, actitudes, valores, habilidades y destrezas que el alumno deberá adquirir y desarrollar en concordancia con la fundamentación de programas educativos y que deberán responder a las necesidades detectadas en los estudios, además de guardar y tener correspondencia con el nivel de formación deseado y las actividades y métodos de enseñanza considerados.

En todos los casos, deberá advertirse que los objetivos o propósitos serán formulados en términos prospectivos, es decir, la dimensión temporal para enunciarlos no es la del presente, la relativa a la situación actual, sino orientada al futuro, en función de los periodos de egreso, cuyo plazo está definido por la duración del programa educativo.

4.2.7 Perfil del alumno

Los perfiles deben estar estrictamente relacionados con los objetivos o propósitos generales del programa educativo y con los establecidos en las unidades de aprendizaje.

a) Perfil de ingreso. Se enunciarán las competencias mínimas deseables en el aspirante de acuerdo con el programa y nivel educativo.

b) Perfil de egreso. Deberán precisarse las competencias de egreso de acuerdo al programa y nivel educativo respectivo. Para el caso de nivel medio superior, se establecen tres tipos de competencias: genéricas, disciplinares y profesionales que se derivan del planteamiento curricular del Sistema Nacional de Bachillerato¹¹ (Anexo 3). Para el caso del nivel superior se establecen las competencias genéricas y las competencias específicas.

Las **competencias genéricas** establecidas en el Modelo Universitario se asumen como base de la formación universitaria, se asocian a los rasgos propios de la universidad y el perfil del universitario, se relacionan con la aplicación y la generación del conocimiento, con la aplicación del conocimiento en contexto, con una comprensión social y un posicionamiento ético. Se tomará como base cubrir al menos el 80 % de las competencias genéricas (Anexo 4).

¹¹ Según lo establecido en el acuerdo 442 referente al Sistema Nacional de Bachillerato en el marco de atención a la diversidad.

Las **competencias específicas** se establecen de acuerdo con los fines y las particularidades de las disciplinas y campos profesionales, de creación o de investigación. Además, deberán establecerse los desempeños específicos que se esperan en cada competencia.

4.2.8 Estructura organizativa

La estructura organizativa detalla las características generales del programa educativo en cuanto a flexibilidad, créditos totales de la carrera, horas teóricas y prácticas, ciclos y ejes formativos, total de unidades de aprendizaje obligatorias y optativas, el mínimo y máximo de créditos y la duración total del programa educativo

Se especificará la organización de los contenidos del programa educativo por ciclos y ejes generales de formación y se debe mencionar la interacción horizontal y vertical existente entre los mismos. La interacción horizontal se refiere al alcance, extensión y relación de los contenidos de las unidades de aprendizaje hacia el desarrollo de las competencias asociadas con el perfil de egreso, los criterios de flexibilidad y los contenidos de la formación integral. La interacción vertical representa la organización de los contenidos con relación con su complejidad, profundidad y continuidad dentro de un periodo escolar.

La relación horizontal y vertical de las unidades de aprendizaje tendrá como base el desarrollo de las competencias asociadas con el perfil de egreso, los criterios de flexibilidad y los elementos característicos de la formación integral. Además, será dinámica, flexible y tendrá otras formas de interconexión entre el contexto y los tipos de saberes, entre actores y sociedad, y se propiciarán construcciones bajo lógicas disciplinarias, interdisciplinarias, multidisciplinarias y transdisciplinarias.

4.2.8.1 Flexibilidad curricular

La flexibilidad incluye mecanismos múltiples y dinámicos que favorecen aperturas en los límites y las relaciones entre contenidos y campos de conocimiento, que incluso pueden traspasar los límites disciplinares. Abarca los momentos de formación establecidos en el currículo y la diversidad de aperturas en cuanto a formas, modalidades y grados de participación de los distintos actores, instituciones y otros elementos del contexto social (Díaz, 2002).

En la UAEM la flexibilidad comprende los siguientes elementos que deben ser considerados al diseñar un programa educativo:

a) Oferta educativa diversificada

Incorporar contenidos y referencias actualizados en las unidades de aprendizaje y de forma continua, unidades de aprendizaje de tipo optativas, así como temas transversales o emergentes, prácticas profesionales, servicio social, estancias, internados, entre otros escenarios de aprendizaje.

b) Reformulación de la estructura curricular

Vincular los niveles educativos en cuanto a su continuidad, integrar ciclos y ejes generales de formación, áreas o campos de conocimiento, áreas terminales, mínimos y máximos de créditos según el nivel educativo que corresponda.

c) Itinerarios de formación

Ofertar unidades de aprendizaje en diferentes modalidades que el alumno pueda elegir para diseñar su pro-

pia trayectoria académica de acuerdo con sus estilos de aprendizaje, intereses, necesidades físicas y personales, con la finalidad de que pueda avanzar a su propio ritmo.

Incorporar cursos intensivos en periodos de verano e invierno, exámenes de suficiencia y solvencia académica que permitan el reconocimiento de las competencias adquiridas con el debido aval de créditos con el propósito de favorecer la inclusión y la atención a la diversidad.

d) Temporalidad

Integrar estrategias que favorezcan trayectorias académicas de acuerdo con los intereses de los alumnos conforme a los mínimos y máximos de créditos, mediante unidades de aprendizaje y cursos intensivos en periodos de verano e invierno, así como cursos remediales.

e) Multimodalidad

Ofertar unidades de aprendizaje virtuales e híbridas, así como unidades de aprendizaje presenciales que incorporen estrategias (correo electrónico, búsqueda en la web, bibliotecas digitales, programas de televisión, video, software educativo, simuladores, plataformas, búsqueda significativa, lectura, comprensión y generación de contenidos hipertextos y multimedia, trabajo en redes, etc.) para favorecer el desarrollo de competencias específicas relacionadas con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), fortalecer la autorregulación y autonomía del alumno, entre otros.

f) Movilidad

Incorporar unidades de aprendizaje comunes y optativas entre programas educativos propios de la unidad académica, de la institución y con otras instituciones nacionales y extranjeras, así como unidades de aprendizaje o cursos intensivos relacionados con el manejo de lenguas, desde una perspectiva intercultural e internacional. Incorporar actividades tales como trabajo de campo, estancias académicas y de investigación, prácticas profesionales, servicio social e internados, entre otros.

g) Autonomía y autorregulación en la formación

Incorporar en las unidades de aprendizaje estrategias didácticas tales como aprendizaje basado en proyectos, estudio de caso, solución de problemas, simuladores virtuales, talleres, entre otros, que enfatizan los procesos de apropiación y construcción de conocimiento para conducir al alumno a tomar decisiones autónomas e independientes en su proceso de formación.

h) Vinculación con los sectores sociales

Incorporar actividades tales como trabajo de campo, estancias académicas y de investigación, prácticas profesionales, servicio social, internados, entre otros. Plantear el reconocimiento de estudios o experiencias formativas provenientes de otras instituciones educativas e instituciones de carácter laboral o social.

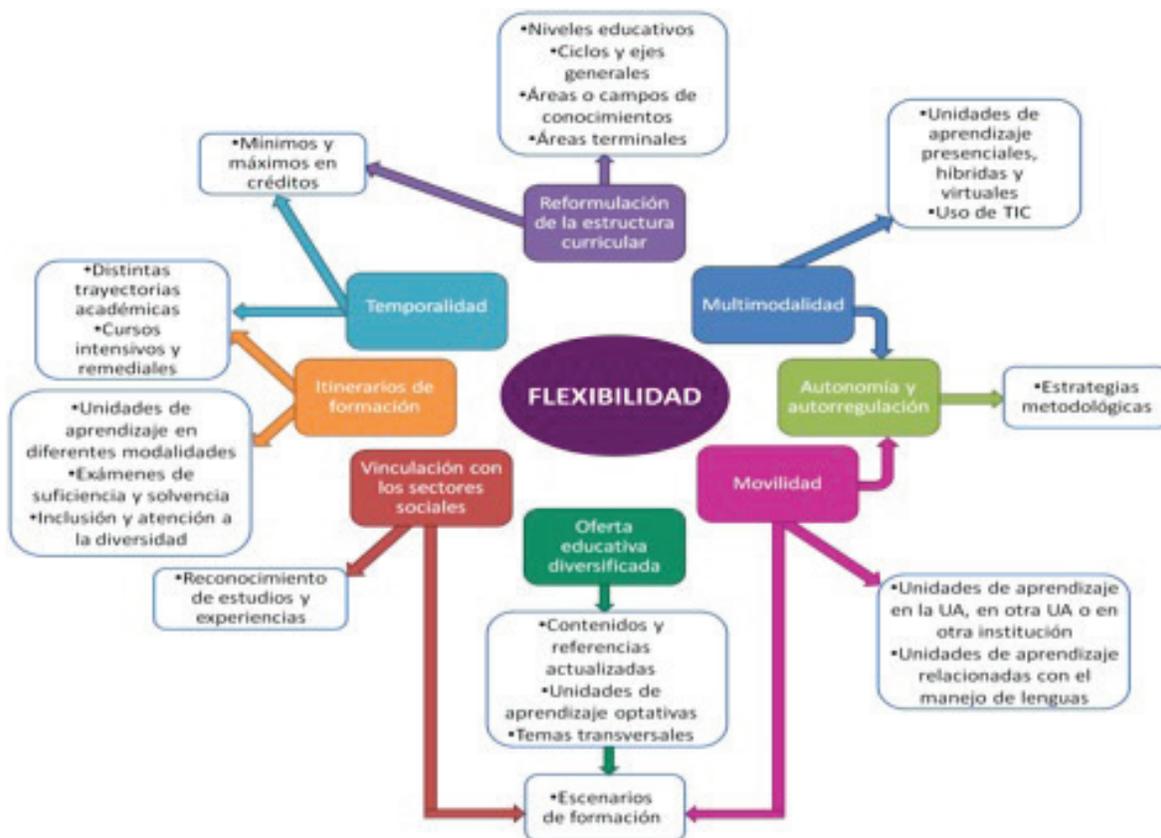


Figura 3. Características y estrategias de la flexibilidad. Fuente: Modelo Universitario (UAEM, 2010)

4.2.8.2 Ciclos de formación

Por ciclos formativos se concibe a una serie de fases ligadas entre sí que permiten el desarrollo de las competencias del alumno en lo referente a los ámbitos científico, profesional, comunicativo y socio cultural de manera gradual a lo largo del proceso formativo. Para el caso de **nivel medio superior** se propone una estructura curricular bajo dos ciclos de formación: básico y propedéutico, para bachilleratos generales; básico, propedéutico y de formación para el trabajo o profesional, para bachilleratos bivalentes. A continuación, se señalan las características de cada ciclo:

a) Ciclo básico. Las unidades de aprendizaje que comprenden este ciclo refieren al conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que todo alumno debe adquirir; es común entre los subsistemas de educación media superior y para los ciclos general y bivalente de la UAEM. Es recomendable que este ciclo cubra entre 40 % y 60 % del total de créditos.

b) Ciclo propedéutico. Comprende unidades de aprendizaje para facilitar el tránsito de los estudiantes a la educación superior. Este ciclo puede variar regionalmente según las necesidades de vinculación con la educación de nivel superior. Es recomendable que este ciclo cubra entre 20 % y 40 % del total de créditos.

c) Ciclo profesional. Para el caso de los bachilleratos bivalentes, este ciclo estará integrado por unidades de aprendizaje específicas de cada área de formación para el trabajo o profesional. Es recomendable que este ciclo cubra 40 % del total de créditos de la carrera.¹²

¹² SEP, Acuerdo 442, Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS).

Los ejes de formación de estudios de bachillerato se constituirán por unidades de aprendizaje¹³ de tipo obligatorio y de tipo optativo. El organismo regulador del nivel medio podrá establecer los máximos y mínimos de porcentaje en créditos para estos programas educativos. (Se recomienda 60 % para conocimientos de cultura universal propios del nivel y 40 % para el manejo de herramientas propias de la profesión técnica).

En lo que refiere al **nivel superior**, la estructura organizativa del currículo presenta particularidades para el técnico superior y para la licenciatura.

Para el **técnico superior**¹⁴ se recomienda que la estructura del programa educativo sea en 70 % esencialmente técnica, tendiente hacia el desarrollo de habilidades prácticas propias de la actividad profesional que se pretende formar y 30 % destinado a proporcionar formación de carácter teórico que permita al alumno articular tales conocimientos con la práctica y que además se proporcione la oportunidad de acceder a una comprensión de conocimientos de índole disciplinar en futuras experiencias formativas de nivel superior.

Adicionalmente, deberá incluirse un periodo destinado a la estancia del alumno en un centro laboral (relacionado con la profesión técnica), que le permita aplicar conocimientos y desarrollar habilidades. En la estancia se procurará realizar un proyecto o programa de trabajo generado entre la institución y el centro de trabajo, que será apoyado en su ejecución por asesores de ambas instancias.

La estructura organizativa base del currículo para **licenciatura** deberá estar diseñada a partir de tres ciclos formativos: básico, profesional y especializado. A continuación, se señalan las características de cada ciclo:

a) Ciclo básico. Se encuentra integrado por unidades de aprendizaje que apoyan la preparación de carácter disciplinario, inter y multidisciplinario de tendencia formativa. Representa la base dentro de un área de conocimientos y suelen ser el fundamento para acceder a otros niveles de profundidad de la profesión. Es recomendable que este ciclo cubra entre 30 % y 35 % del total de créditos del programa educativo. Preferentemente este ciclo abarcará los dos primeros semestres.

b) Ciclo profesional. Se constituye por unidades de aprendizaje asociadas a elementos teóricos y metodológicos fundamentales de la profesión. Deberá cubrir entre 40 % y 45 % de créditos del total del programa educativo¹⁵, de los cuales un 5 % ó 10 % pueden ser de unidades de aprendizaje optativas que permitan encaminar al alumno hacia áreas de especialización de la profesión. Preferentemente este ciclo abarcará cuatro semestres.

c) Ciclo especializado. Se concentra al final de la formación y se considera como la fase globalizadora e integradora de los conocimientos adquiridos. Podrá ser de los siguientes tipos: a) aplicación de los conocimientos, b) profundización de conocimientos y, c) formación para la investigación. Este ciclo deberá cubrir entre 10 y 15 % del total de créditos considerados para la carrera y podrá estar constituido por unidades de aprendizaje optativas que apoyen la formación y que estén relacionadas con el posgrado, seminarios y estancias, entre otros. Preferentemente este ciclo abarcará los dos últimos semestres dependiendo de la profesión que se esté diseñando.

Los ciclos de formación anteriormente descritos deberán corresponder a las finalidades y objetivos que se pretenden lograr con el programa educativo. Se considera fundamental que un tiempo considerable de los procesos de formación transcurran en otros espacios formativos tales como laboratorios, talleres, escenarios laborables, entre otras posibles alternativas.

13 Se considerará las experiencias propias del bachillerato.

14 Modelo Académico de las Universidades Tecnológicas (1997). Coordinación General de Universidades Tecnológicas, México: SEP- SESIC.

15 En los casos en los que haya recomendaciones de los organismos evaluadores externos se sugiere hacer los ajustes considerando las necesidades de la unidad académica.

Es en los **estudios de posgrado**, principalmente en maestría y doctorado, donde el diseño de los programas educativos puede incorporar todas las características del currículo flexible. Se recomienda que la articulación de los contenidos (disciplinares, interdisciplinares, temáticos o problemáticos) sean el marco adecuado para realizar investigaciones a través de prácticas diversas, con base en las líneas de investigación del PE.

Es necesario señalar la importancia de la participación y orientación de la enseñanza bajo tutorías, con la que se guiará a cada uno de los participantes en la elección de los seminarios, trabajos de investigación y actividades complementarias que favorecerán el desarrollo y avance de los respectivos proyectos de tesis.

Por otro lado, de acuerdo con el tipo de formación particular que los estudios de posgrado tengan como propósito, será importante puntualizar si el PE estará orientado hacia la investigación o bien, si tendrá carácter profesionalizante. En cualquier caso, deberá procurarse que el diseño curricular reúna las características y condiciones que lo hagan susceptible de ser reconocido y acreditado como un programa de excelencia por parte de los organismos nacionales y, en su caso, internacionales que estén facultados para dictaminar al respecto.

4.2.8.3 Ejes generales de la formación

La estructura curricular también considera cuatro ejes generales de la formación: formación para la generación y aplicación del conocimiento, formación en contexto, formación teórico-técnica y formación para el desarrollo humano. Tanto los ejes de formación como los temas transversales se desarrollarán a lo largo de los ciclos de formación.

4.2.8.3.1 Formación teórico-técnica

Este eje considera el saber conocer y el saber hacer, y se construye a partir de la delimitación de los campos o áreas de conocimientos disciplinares, interdisciplinares y multidisciplinarios. En este eje se especifican los saberes teóricos y técnicos a partir de los cuales se desarrollarán y desagregarán las competencias y los contenidos de las unidades de aprendizaje del programa educativo. Una base fundamental para construir este apartado será tener como referente los elementos de la justificación, el propósito y el perfil de egreso.



Figura 4. Formación Teórico-técnica. Fuente: Modelo Universitario (UAEM, 2010)

4.2.8.3.2 Formación para la generación y aplicación del conocimiento

Este aspecto refiere a la vigencia, actualización y aplicación del conocimiento para fortalecer la investigación. Los programas educativos deberán integrar estrategias para generar y aplicar el conocimiento de acuerdo con el nivel educativo y las características propias de la disciplina, permitiendo que el sujeto adquiera paulatinamente competencias para la investigación en su trayectoria de formación. La comisión curricular determinará el valor en créditos en función de la cantidad de horas establecida y en función de las posibilidades de incorporar estrategias para la generación y aplicación del conocimiento dentro del programa educativo.

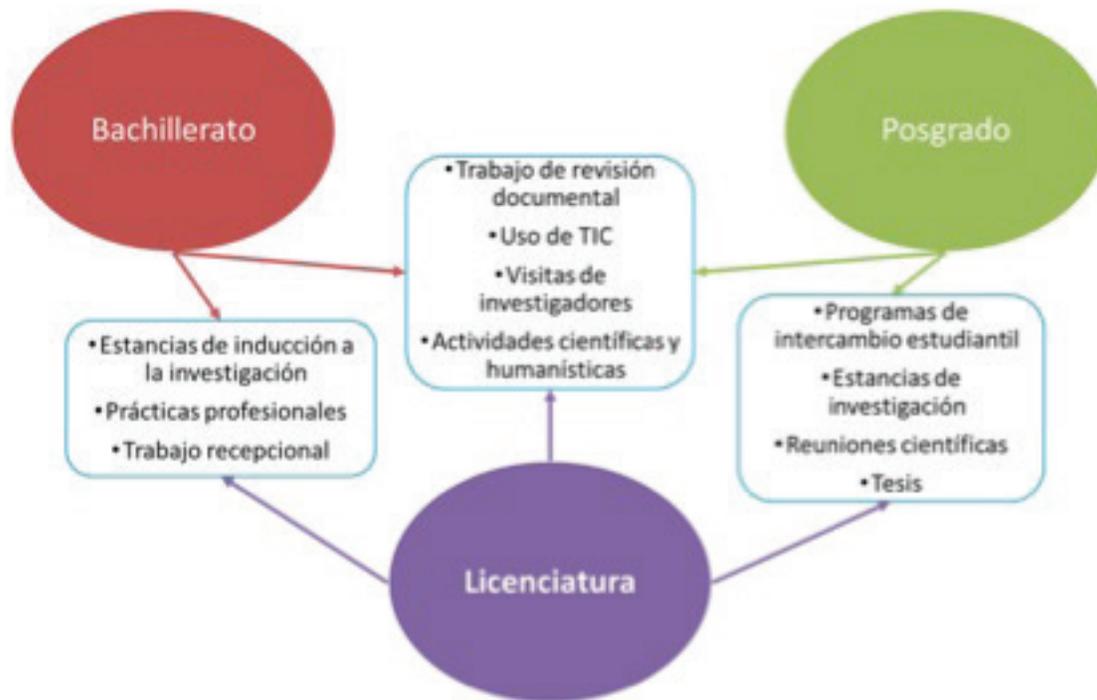


Figura 5. Estrategias para la generación y aplicación del conocimiento.

Fuente: Modelo Universitario (UAEM, 2010)

4.2.8.3.3 Formación en contexto

Consiste en las experiencias realizadas en el campo profesional o vinculadas con este. Su función es enlazar elementos teóricos con elementos prácticos y lograr niveles de aplicación de los saberes en escenarios de la práctica profesional. Pueden ser de los siguientes tipos: prácticas profesionales, estancias de investigación, internados y servicio social. El valor curricular de estas estrategias de formación en contexto será decisión de la comisión curricular y dependerá de las horas destinadas a cada estrategia y de las características propias de la profesión.

4.2.8.3.4 Formación para el desarrollo humano

Está enfocado al saber ser que contribuya al desarrollo de valores para el cuidado de sí y el bien común. Atiende a los componentes de la formación integral y los temas transversales. En concordancia con el Modelo Universitario de la UAEM la tarea curricular se enfoca en favorecer el desarrollo humano de la comunidad universitaria, facilitando procesos formativos desde una perspectiva integral, holística y multi-

dimensional del ser humano, que considera el ejercicio y la defensa de los derechos humanos, así como el fortalecimiento de las emociones, el intelecto, el afecto, la razón, los valores, las aptitudes y las actitudes.

En los programas educativos se integrarán cada semestre actividades relacionadas con la formación integral que se conformará por actividades artístico-culturales (estéticas), deportivas, de emprendedurismo, de lenguas e internacionalización y de temas transversales. Estos últimos tienden a enfatizar situaciones o problemas de carácter emergente asociados a modelos de desarrollo social y humano (sustentabilidad, diversidad y multiculturalidad, uso y apropiación crítica de TIC, derechos humanos, sociales y de los pueblos - equidad, igualdad de género), y de desarrollo de identidad y responsabilidad (cuidado de sí, *ethos* universitario - identidad institucional y cultura nacional).

Dichos temas transversales se podrán abordar en el currículo desde el sistema de aprendizaje y las estrategias didácticas para el manejo de los contenidos en las unidades de aprendizaje, la elaboración de una unidad de aprendizaje con el mínimo valor en créditos, y desde los proyectos y planes de desarrollo de la unidad académica y de la universidad.

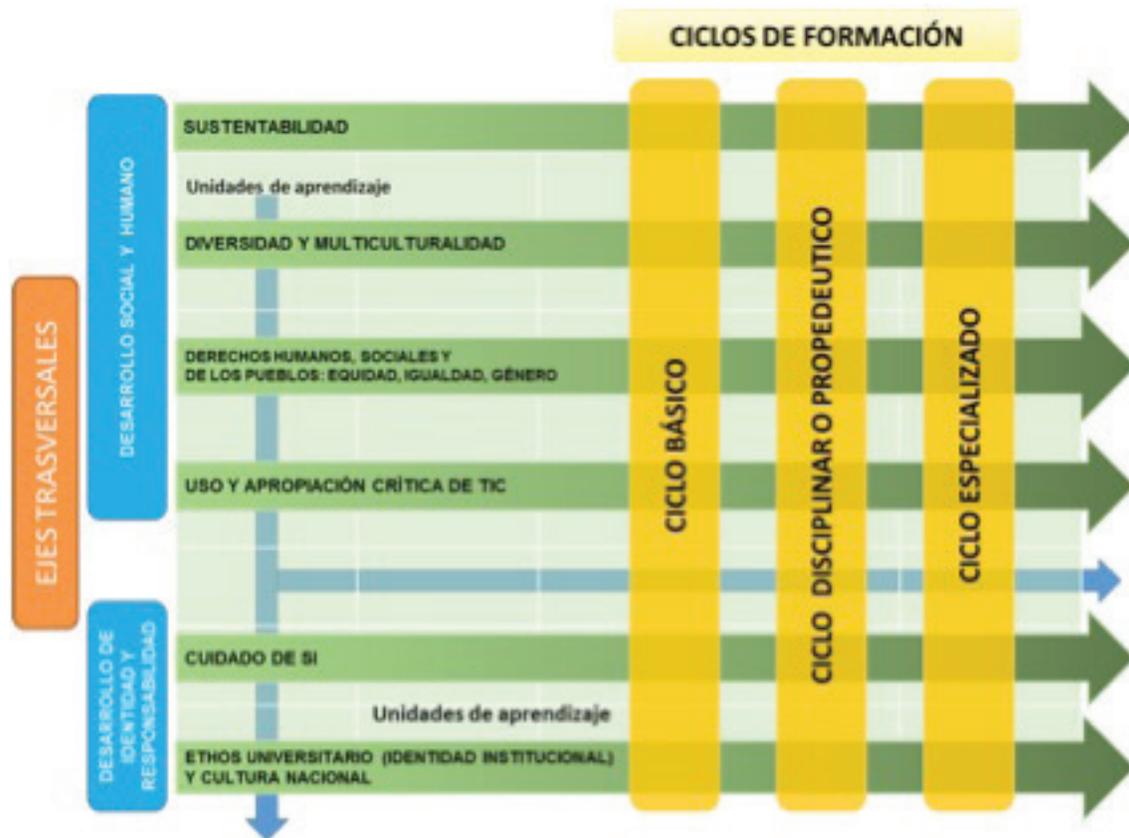


Figura 6. Temas transversales. Fuente: Modelo Universitario (UAEM, 2010)

Considerando las características del perfil profesional, la comisión curricular determinará el tipo de actividades y el número de horas designadas a partir de los siguientes mínimos y máximos por semestre para la formación integral¹⁶.

16

¹⁷Para su operatividad deberán remitirse a la dependencia encargada de estas actividades.

Tabla 1. Horas y créditos propuestos

	Horas a la semana	Horas por semestre	Créditos
Mínimo	1	16	1
Intermedio	2	32	2
Máximo	3	48	3

En el caso específico de las lenguas los programas educativos deberán integrar en su estructura curricular la formación en cuanto a herramientas lingüísticas de acuerdo al nivel educativo del que se trate y conforme lo establezcan las comisiones curriculares. En el caso del nivel medio superior deberá integrarse de cuatro a seis semestres una lengua adicional al español dependiendo del tipo de estudios de bachillerato¹⁷.

Para el nivel superior se considerarán entre dos y cuatro semestres de una lengua adicional al español¹⁸.

Para los estudios de posgrado, las comisiones curriculares determinarán las herramientas lingüísticas esenciales para la formación profesional y el valor curricular.

4.2.8.4 Tutorías

La tutoría es una actividad académica que contribuye a la formación integral del sujeto en formación que mejora su rendimiento académico, ayuda a solucionar sus problemas escolares y desarrolla hábitos de estudio, trabajo, reflexión y convivencia social. Mediante la tutoría se estimulan las capacidades, los procesos de pensamiento, la toma de decisiones y se brinda apoyo en el proceso de resolución de problemas y desarrollo de proyectos. La tutoría deberá incorporarse a los programas educativos conforme a las necesidades de cada nivel educativo¹⁹:

Medio superior. La tutoría se incorpora de manera permanente a lo largo de su formación.

Licenciatura. La tutoría pretende brindar acompañamiento a lo largo de la trayectoria del alumno y se establece en el modelo universitario en cinco momentos. Se considera que deben incorporarse cuando menos tres de estos momentos en el programa educativo: tutoría de inmersión (durante los dos primeros semestres), tutoría de seguimiento de la trayectoria (al menos en un semestre intermedio), y tutoría de consolidación y cierre de la trayectoria (en el último semestre de la carrera). Se integrará en el mapa curricular con horas, pero sin valor en créditos y se podrá desarrollar de forma individual o grupal.

Posgrado. La tutoría tiene la finalidad de acompañar al alumno durante la trayectoria, y en su caso, encauzarlo hacia la profesionalización o hacia la generación y aplicación del conocimiento. La tutoría debe dar asesoría y seguimiento en los productos de intervención o investigación y culminar con el trabajo de tesis²⁰.

17 ¹² Se sugiere que al egreso se obtenga el nivel básico para la comprensión de textos.

18 Se recomienda que la comisión curricular, con la asesoría del área institucional responsable de formación lingüística en la UAEM, determine el nivel de idioma que más conviene a la carrera y en función de ello se decida el valor en créditos.

19 Para su operatividad deberán remitirse al Programa Institucional de Tutorías.

20 Dependiendo del tipo de programa (especialidad, maestría, doctorado).



Figura 7. Momentos de la tutoría. Elaborado a partir del Modelo Universitario (UAEM, 2010)

4.2.9 Mapa curricular

Es una representación gráfica de la trayectoria ideal del alumno para cursar las unidades de aprendizaje y otras actividades formativas, que son estructuradas por ciclos y ejes de formación²¹ (Anexos 5 y 6). El mapa curricular debe identificar claramente la articulación horizontal y vertical de las unidades y actividades de aprendizaje. Deberán considerarse todos los elementos obligatorios para su debido registro ante la Dirección General de Profesiones, según los requerimientos del nivel educativo: ciclos y ejes de formación, obligatoriedad u operatividad de las unidades de aprendizaje, áreas de conocimiento, horas teóricas, horas prácticas, créditos asignados a cada unidad de aprendizaje, total de créditos, seriación indicativa, modalidad, semestres. Además, deberá considerar las siguientes actividades formativas: formación integral, lenguas, tutoría, prácticas profesionales, servicio social, internados, estancias (Anexo 5 y 6).

4.2.10 Mediación formativa

La mediación formativa se asume en el Modelo Universitario (2010) como el conjunto de estrategias y acciones orientadas a preparar las condiciones²² que hacen posible la intervención más conveniente a lo largo de la formación para favorecer el aprendizaje, la adquisición de saberes y competencias y concretar el proceso formativo del alumno. Con la mediación formativa se busca contribuir a la formación integral orientada al desarrollo humano, favorecer la formación en contextos pertinentes, facilitar un proceso de formación flexible y promover la formación para la creatividad.

Los responsables de la mediación formativa son el alumno, el profesor y el responsable de procesos de gestión académico-administrativa, aquí llamado ‘gestor’. En el centro de la mediación formativa se encuentra el alumno quien tiene un papel activo en la toma de decisiones de su propio proceso de aprendizaje y en el diseño de su itinerario académico de acuerdo con sus intereses y necesidades. Se considera capaz de

21 En el caso de bachillerato se considerarán los campos disciplinares o ejes de formación.

22 Entendidas las condiciones como recursos, medios, información, situaciones, entre otros.

construir su propio conocimiento, de aprender continuamente a lo largo de la vida, de adaptarse al cambio y aprovechar todas las experiencias de aprendizaje, así como acceder a diversos tipos de saberes y potenciar capacidades de aprender a aprender.

El profesor funge como un estratega de la mediación formativa para alcanzar los propósitos de aprendizaje²³ y ejerce diferentes roles²⁴ tales como: diseñador y planificador, gestor de procesos de aprendizaje, experto y asesor, investigador, colaborador, consejero, además brinda acompañamiento durante la trayectoria del alumno.

Por su parte, el “gestor” tiene como papel brindar apoyo técnico, administrativo y operativo para que se concreten las situaciones, estrategias y modalidades convenientes para que la formación se lleve a cabo bajo las mejores condiciones.

Para desarrollar la mediación es necesario considerar el papel de la tutoría en el acompañamiento del alumno pues es un medio indispensable para el logro de la objetivación requerida para que una formación llegue a su buen término. De igual importancia se debe considerar la integración de estrategias de formación para la generación y aplicación del conocimiento, los modos de intervención del profesor como instrucción, capacitación, guía y orientación, y las modalidades presencial, híbrida y virtual como estrategias de flexibilización del proceso formativo.

4.2.11 Evaluación del aprendizaje

Se mencionará el sistema de evaluación de aprendizaje ubicando los tipos y criterios de evaluación, así como la manera en que se implementarán en la unidad de aprendizaje, con el fin de conocer el avance en el aprendizaje del alumno, en función de los objetivos o propósitos curriculares, las finalidades de cada ciclo de formación y el perfil de egreso. La evaluación debe estar centrada en el aprendizaje de los alumnos, explicitar la forma en que todos los actores involucrados se comprometen para lograr la adquisición y comprensión de saberes axiológicos, cognitivos y procedimentales.

4.2.11.1 Tipos de evaluación del aprendizaje según su finalidad y momento

Será necesario integrar los siguientes tipos de evaluación del aprendizaje:

- **La evaluación diagnóstica** se lleva a cabo al inicio de cualquier proceso y su propósito es obtener información sobre el conocimiento previo de los alumnos para apoyar la planeación de estrategias de enseñanza que promuevan el aprendizaje.
- **La evaluación sumativa** tiene el propósito de verificar el grado de logro de aprendizaje de los alumnos a través de productos finales, es decir, certificar si se alcanzaron los objetivos o propósitos planeados; su finalidad es de acreditación/certificación de dichos aprendizajes. La evaluación sumativa de los alumnos en cada unidad de aprendizaje está integrada por un conjunto de datos provistos desde la evaluación formativa. Estos datos se van recabando a lo largo de las diferentes etapas de evaluación que se realizan durante determinados periodos (bimestres, trimestres, cuatrimestres, semestres). La evaluación sumativa permite la verificación del cumplimiento de los objetivos o propósitos educativos planteados y el logro de las competencias genéricas y la medida en que fueron obtenidos por cada uno de los alumnos. Resulta de particular importancia que la unidad académica manifieste de manera explícita cómo el valor cualitativo del desarrollo de cada una de las competencias genéricas contribuye a la construcción del perfil del egresado
- **La evaluación formativa** favorece el desarrollo y logro de los aprendizajes establecidos en el programa educativo, es decir, el desarrollo de las competencias y de sus elementos.

²³ Se promoverán los siguientes tipos de aprendizaje: adaptativo, colaborativo, móvil, disruptivo, híbrido, vivencial.

²⁴ Dichos roles podrán combinarse dependiendo del nivel educativo en el que se desempeña el profesor y de su tipo de contratación.

4.2.11.2 Tipos de evaluación del aprendizaje

Para garantizar la transparencia y el carácter participativo de la evaluación pueden realizarse los siguientes tipos:

- La **autoevaluación** es la que realiza el alumno acerca de su propio desempeño. Hace una valoración y reflexión acerca de su actuación en el proceso de aprendizaje.
- La **coevaluación** se basa en la valoración y retroalimentación que realizan los pares miembros del grupo de alumnos.
- La **heteroevaluación** es la valoración que el profesor o agentes externos realizan de los desempeños de los alumnos, aportando elementos para la retroalimentación del proceso.

El programa educativo debe contener información explícita respecto a las personas e instancias que deben participar en este proceso.

4.2.11.3 Criterios de evaluación del aprendizaje

Para evaluar el aprendizaje será indispensable integrar en las unidades de aprendizaje, los criterios de evaluación, tales como indicadores, índices observables del desempeño y estimación del grado de dominio de la competencia. Del mismo modo se deben explicitar las evidencias de los logros que se desea desarrollen los alumnos en cada unidad curricular y en cada ciclo formativo, los cuales pueden ser de tipo conceptual, procedimental y actitudinal-valoral.

4.2.12 Unidades de aprendizaje

Se parte de considerar a las unidades de aprendizaje como la unidad básica de un programa educativo, que consiste en un conjunto programado de conocimientos teóricos o prácticos de una disciplina, que requieren de metodologías, apoyos didácticos y procedimientos de evaluación específicos. Las unidades de aprendizaje pueden ser clasificadas por su duración, tipo u objeto de estudio en obligatorias, optativas, intensivas y comunes.

a) Obligatorias. Son aquellas que el alumno deberá cursar durante cada semestre para obtener el título de su profesión y que son imprescindibles para su formación en función de los objetivos o propósitos y áreas establecidas en el currículo.

b) Optativas. Podrán ser elegidas por el alumno entre un abanico de opciones que ofertará la unidad académica preferentemente cada semestre y que estarán relacionadas directamente con el nivel educativo y área de conocimiento que estudia, fortaleciendo su formación disciplinar, interdisciplinar, multidisciplinar o transdisciplinar.

c) Intensivas. Se impartirán en el periodo vacacional de verano con la intención de reducir la estancia escolar del alumno o regularizar su situación escolar. Las unidades de aprendizaje intensivas tendrán una duración de cuatro semanas efectivas de clase y se deberán cubrir los mismos contenidos que en las unidades de aprendizaje ordinarias.

d) Comunes. Son aquellas unidades de aprendizaje que se encuentran establecidas en un programa educativo y que, por sus contenidos equivalentes, pueden ser cursadas en otras unidades académicas de la misma institución o de otras instituciones educativas nacionales o extranjeras.

Deberá integrarse una tabla que incluya el área de conocimiento, nombre de la unidad de aprendizaje, clave, cargas horarias teóricas o prácticas, el valor en créditos, su duración, carácter y la(s) modalidad(es) educativas para su implementación. Se especifica la suma total de créditos de la carrera dentro de los márgenes establecidos en el presente documento. Los programas educativos deberán integrar unidades de aprendizaje con los siguientes elementos²⁵ (Anexo 7):

a) Identificación de la unidad de aprendizaje²⁶

Nombre de la unidad académica, nombre del programa educativo, nombre de la unidad de aprendizaje, nombre del profesor o profesores que la elaboraron, fecha de elaboración, fecha de actualización, ciclo de formación, semestre, clave, horas teóricas, horas prácticas, total de horas, créditos, tipo de unidad de aprendizaje, carácter de unidad de aprendizaje, modalidad educativa, unidad de aprendizaje antecedente y consecuente recomendada.

b) Estructura de la unidad de aprendizaje

Presentación de la unidad de aprendizaje, objetivo o propósito de la unidad de aprendizaje, competencias genéricas y específicas, bloques, temas y subtemas.

c) Criterios de evaluación

Las unidades de aprendizaje deberán contar con criterios o métodos, medios e instrumentos para evaluar los logros de los alumnos en relación con el perfil de egreso y acordes con:

d) Perfil del profesor

Explicitar los estudios mínimos requeridos, la experiencia profesional deseable y los criterios específicos para el manejo del contenido.

e) Referencias

Básicas y complementarias.

4.2.13 Requisitos de ingreso, permanencia y egreso

Las unidades académicas deberán expresar en este apartado las disposiciones reglamentarias, así como los criterios, indicadores, procedimientos y medios que se ponen en práctica para evaluar los aprendizajes y las competencias desarrolladas por los alumnos a fin de acreditarlos mediante constancias, certificados y títulos.

4.2.13.1 Requisito de ingreso

Requisitos de ingreso generales académicos, legales y de selección.

En los mecanismos de ingreso se establece el Examen nacional de ingreso (EXANI) para la selección de aspirantes. Sin embargo, el programa educativo podrá aplicar alguna otra evaluación además de esta sin que condicione el ingreso del alumno. Se deben agregar los requisitos de ingreso particulares que marca la dependencia, los cuales no deberán contraponerse con los generales de la UAEM.

a) Académicos. Haber concluido satisfactoriamente el nivel anterior al solicitado.

b) Legales. Los que establezca la normatividad y procedimientos vigentes de la UAEM.

c) De selección. Los estudiantes deberán presentar los exámenes de ingreso establecidos de acuerdo con la unidad académica y a cada nivel educativo.

25 En el caso de nivel medio superior se apegará al formato de unidad de aprendizaje establecido por dicho nivel.

26 Estos criterios se ajustarán a las necesidades de los niveles educativos.

4.2.13.2 Requisitos de permanencia

Establecer con precisión los requisitos que el alumno debe cumplir para seguir como alumno del programa. Por ejemplo, aquellos que tienen que ver con ingreso, revalidación, equivalencia, exámenes, titulación profesional, servicio social, prácticas, becas y los que apliquen a la trayectoria académica del alumno, de acuerdo con el reglamento vigente, así como realizar las actividades asociadas a la formación integral.

4.2.13.3 Requisitos de egreso

Son los que marca la unidad académica y no deberán contraponerse con los reglamentos generales de la UAEM.

- a) **Académicos.** Acreditación total de créditos, liberación de servicio social, constancia de idioma extranjero (en su caso), créditos de prácticas profesionales o estancias (en su caso), constancias de actividades asociadas a la formación integral (en su caso) y cualquier otro requisito que marque el respectivo programa educativo.
- b) **Legales.** Los que establezca la normatividad y procedimientos vigentes de la UAEM.

Asimismo, en caso de que no se incluyan unidades de aprendizaje sobre lenguas, se tendrá que especificar en qué momento el alumno debe presentar el examen de traducción de algún idioma. De manera análoga, se establecerá a partir de qué momento el alumno podrá presentar el Examen General de Egreso de la Licenciatura.

4.2.14 Transición curricular

La transición curricular aplica para la reestructuración de programas educativos, con la finalidad de permitir a los alumnos que iniciaron sus estudios en el programa educativo vigente, y los interrumpieron por alguna razón, se regularicen y concluyan sus estudios en el programa reestructurado. Para la coexistencia de ambos programas educativos, la unidad académica deberá establecer un tiempo perentorio, a fin de facilitar el manejo de la documentación escolar. Se integrará una tabla de equivalencias entre el programa educativo vigente y el reestructurado que incluya las unidades de aprendizaje, horas, créditos y semestre. Para la relación de equivalencias deberán considerarse las unidades de aprendizaje cuyos contenidos resulten semejantes.

4.2.15 Condiciones para la gestión y operación

Con base en el plan de gestión del programa educativo, describir los recursos humanos, financieros, materiales y de infraestructura que serán necesarios para lograr la factibilidad académica y administrativa del programa educativo.

4.2.15.1 Recursos humanos

Se deberá indicar el número de personal profesor necesario precisando el perfil académico y profesional idóneo para impartir las unidades de aprendizaje en función de la matrícula que se atenderá. Así mismo, se deberá especificar el número y las características del personal administrativo necesario para apoyar la operación del programa educativo. Es conveniente integrar una tabla que incluya datos tales como nombre del profesor, grado académico, categoría laboral, pertenencia a asociaciones, y aquellos otros que soliciten los organismos evaluadores propios del nivel educativo y del área de conocimiento.

4.2.15.2 Recursos financieros

En este rubro se presentará una estimación de la inversión requerida para la implementación del programa educativo, refiriendo el presupuesto y el financiamiento otorgado por la institución y en su caso, por organismos externos.

4.2.15.3 Infraestructura

Explicitar los espacios requeridos y la cantidad de aulas, sanitarios, bibliotecas, laboratorios, talleres, centros de cómputo, oficinas, cubículos, salas de usos múltiples, cafeterías, áreas deportivas y culturales, áreas verdes y de esparcimiento, vías de acceso, entre otros, que serán necesarios para la apertura o fortalecimiento del programa educativo.

4.2.15.4 Recursos materiales

Se mencionarán el mobiliario, equipos, materiales bibliográficos y didácticos, programas de software y plataformas, simuladores, herramientas, instrumental científico y tecnológico, equipo de laboratorio, instalaciones para medios audiovisuales, tecnologías de la información y la comunicación, tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento, manuales de operación, extintores y señalamientos de seguridad, entre otros, que apoyen la puesta en marcha del programa educativo.

4.2.15.5 Estrategias de desarrollo

Se deberán considerar actividades de formación y actualización del profesor de manera permanente a través de cursos pedagógicos, disciplinarios, de desarrollo humano y otros. Además, se deberá promover y buscar la participación en congresos, simposios, foros, conferencias, proyectos de investigación, participación en problemáticas sociales del entorno, entre otros.

- a)** Establecer mecanismos de comunicación con el área de servicios escolares con la finalidad de acordar el sistema de registro escolar de las unidades de aprendizaje y las formas en que se dará el seguimiento de la trayectoria académica de los alumnos.
- b)** Para el caso de la formación en contexto, se establecerán los vínculos y los convenios para la inserción de los alumnos en los escenarios de prácticas, estancias, internados, servicio social y otros, según sea el caso de la profesión.
- c)** Mencionar otras acciones que se consideren necesarias para la buena implementación del programa educativo.

4.2.16 Sistema de evaluación curricular

Precisar criterios y procedimientos metodológicos para una evaluación permanente, continua, sistemática e integral del programa educativo. Desde la implementación del programa educativo deberá constituirse una comisión de evaluación y seguimiento curricular, misma que estará integrada por profesores representantes de las academias internas, el jefe del programa educativo, un representante de prácticas profesionales, un representante del programa de tutorías, entre otros. Esta comisión será avalada por el consejo técnico de la unidad académica²⁷.

²⁷ Se sugiere que los integrantes de la comisión permanezcan desde la instauración hasta la reestructuración del programa educativo. Los insumos generados deberán ser proporcionados a la comisión curricular encargada de llevar a cabo la reestructuración.

La comisión de evaluación y seguimiento curricular del programa educativo será la responsable de diseñar, impulsar y desarrollar el documento de trabajo para la evaluación y dar seguimiento del programa educativo. Como parte de sus funciones, programará espacios de análisis y reflexión en torno al programa educativo desde las primeras fases de su operación con la finalidad de identificar las modificaciones necesarias que permitan que el programa educativo se adapte a los nuevos requerimientos sociales y a los avances del conocimiento.

Es conveniente generar un cronograma que tome en cuenta la temporalidad del proceso de evaluación, atendiendo los criterios de calidad de la SEP y de los organismos evaluadores y acreditadores que recomiendan la necesidad de presentar evidencias de la evaluación del programa educativo al egresar la segunda generación y proceder a la reestructuración.

4.2.17 Referencias o fuentes de consulta

Deberá integrarse la bibliografía o fuentes de consulta referidas en el documento.

4.2.18 Anexos

Se integrarán los anexos a los que se haga alusión en el proyecto curricular del programa educativo.

5. REFERENCIAS DE CONSULTA

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (1999) La Educación en el Siglo XXI, (ANUIES), México.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (1972), Acuerdos de Tepic, consultado el 24 de noviembre de 2016, extraído de: http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista4_S2A2ES.pdf, Tepic, Nayarit octubre 1972.
- Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) (s.f.). ¿Qué es acreditación? Consultado el 13 de diciembre de 2016, extraído de: <http://www.copaes.org/Copaes2.0/index.php/2016/03/11/que-es-acreditacion/>.
- De Allende Carlos M. & Morones Guillermo (2006), Glosario de Términos vinculados con la Cooperación Académica, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), México, Julio 2006.
- Díaz, Villa, M. (2002) Flexibilidad y Educación Superior. Instituto Colombiano para el Fomento y Desarrollo De Educación Superior. CFES, Colombia.
- Gobierno de la república, Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, México, 2013.
- Lugo V. Elisa (2005), “Flexibilidad curricular en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos”, en Innovación y Currículo, Desafíos para una convergencia necesaria, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (2006), Manual de Oslo, Guía para la recogida e interpretación de datos sobre Innovación, 3ª edición.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (1998), Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción (UNESCO), Consultado el 17 de noviembre de 2016, extraído de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>, París, 1998.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (1998), Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la Educación Superior (UNESCO), consultado el 10 de noviembre de 2016, extraído de: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm#marco.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (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 (UNESCO), consultado el 11 de noviembre de 2016, extraído de: http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf, París 2009.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (2005), Hacia las Sociedades del Conocimiento. UNESCO, París, Francia.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (1997), Modelo Académico de las Universidades Tecnológicas, México, 1997.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2013), Programa Sectorial de Educación 2013-2018.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2008), Acuerdo 442, por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato, consultado el 10 de Diciembre de 2016, extraído de: http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_numero_442_establece_SNB.pdf, México, septiembre 2008.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2008), Acuerdo 444, por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato, consultado el 10 de diciembre de 2016, extraído de: http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11435/1/images/5_2_acuerdo_444_competencias_mcc_snb.pdf, México, junio 2008.
- Secretaría de Educación Pública (SEP), Glosario de Educación Superior, consultado el 13 de noviembre de 2016, extraído de: http://dsia.uv.mx/cuestionario911/Material_apoyo/Glosario%20911.pdf, México.
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos (1994), Plan Institucional de Desarrollo (PIDE) 1994-2000.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (1994). Evolución Histórica 1988-1994. Rectoría UAEM, México.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (1997). 2do. Informe, administración 1995-2001. Rectoría UAEM. México.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (1998), 3er. Informe, administración 1995-2001, Rectoría UAEM, México.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2008), Ley orgánica, mayo 2008, México.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2009), Programa Educativo del Bachillerato Propedéutico Universitario, 2009, México.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2010), Modelo Universitario, México.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2010), Reglamento General de Servicio Social, septiembre 2010, México.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2010), Reglamento Interior de las Comisiones Académicas, noviembre 2010, México.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2011), Reglamento General de Exámenes, junio 2011, México.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2012), Plan Institucional de Desarrollo 2012-2018.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2015), Estatuto Universitario, diciembre 2015.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) (2011), Lineamientos para el Diseño y Reestructuración Curricular de Planes y Programas de Licenciatura y Técnico Superior Universitario, consultado el 13 de Diciembre de 2016, extraído de: http://www.archivos.ujat.mx/2012/dacs/Lic_MC/NORMATIVIDAD/LINEAMIENTO_PARA_EL_DISE_O_.PDF, septiembre 2011.

6. GLOSARIO

Alumno. Usuario de los servicios académicos que se encuentra debidamente inscrito o asociado en alguno de los planes de estudio, dentro de los cursos de inducción o programas de intercambio académico en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Dentro de esta categoría se incluye como sinónimo el vocablo estudiante (Estatuto Universitario UAEM, 2015).

Actividades innovadoras. Corresponden a todas las operaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen efectivamente a la introducción de innovaciones. Algunas de estas actividades son innovadoras en sí mismas, otras no son nuevas, pero son necesarias para la introducción de innovaciones, las actividades de innovación incluyan también las de I+D que no están directamente vinculadas a la introducción de una innovación en particular (Manual de Oslo, 2007).

Acreditación de programas educativos. La acreditación de un programa académico del tipo superior es el reconocimiento público que hace una organización acreditadora no gubernamental y reconocida formalmente por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), en el sentido de que el programa cumple con ciertos principios, criterios, indicadores y estándares de calidad en su estructura, así como en su organización, funcionamiento, insumos y procesos de enseñanza, servicios y resultados. Estos elementos están sometidos a una revisión periódica y actualización permanente (COPAES, 2017).

Cancelación de programa educativo. Dictamen académico, emitido por la comisión académica, que considera como referente en la argumentación de su resolución la pertinencia y calidad del programa respectivo (Reglamento de Comisiones Académicas UAEM, 2011).

Cocurricular. Son unidades de aprendizaje complementarias para la formación integral del alumno, por lo que no se le asignan créditos sino únicamente carga horaria (BPU, 2009).

Consejos técnicos. Son la máxima autoridad de las unidades académicas; son presididos por las autoridades de las mismas. Están integrados por representantes de los profesores, investigadores y, en su caso, estudiantes de los diferentes niveles educativos. Las facultades y obligaciones de los consejeros estarán determinadas en el Estatuto Universitario (Ley Orgánica UAEM, 2008).

Consejo universitario. Es una autoridad colegiada presidida por el rector que está integrada de manera equitativa por representantes de los estudiantes, los académicos, titulares de unidades académicas y el secretario general de la universidad, en carácter de secretario del consejo. Además, esta autoridad está integrada por dos miembros de cada uno de los organismos gremiales y estudiantes reconocidos en el artículo 10 de esta Ley, de conformidad a lo que establezca el Estatuto Universitario (Ley Orgánica UAEM, 2008).

Comisiones académicas. Tienen la atribución de conocer y dictaminar, en el marco del modelo universitario, la pertinencia y calidad de los programas educativos y planes de estudio que se imparten en la universidad, así como todas aquellas cuestiones de docencia, investigación, extensión y difusión de la cultura, remitidas por el presidente del consejo universitario y que requieren el aval de dicha autoridad (Estatuto Universitario UAEM, 2015).

Competencias. Se constituyen a partir de cuatro componentes básicos: cognitivo, actitudinal, conativo y práctico, que coadyuvan a la solución de problemas concretos de la realidad. Se entiende la competencia como la capacidad que tiene una persona de seleccionar, movilizar, gestionar sus disposiciones (habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos) y los recursos materiales que se requieren para ejercer las habilidades o destrezas, o bien resolver problemas en un campo determinado, o satisfacer necesidades y cumplir intereses en un contexto dado (Modelo Universitario UAEM, 2010).

Diseño curricular. Planeación de la estructura que tendrá el programa educativo atendiendo a las necesidades del estudiante para una formación integral y al desarrollo del campo disciplinar (SEP, 2008).

Estancias de investigación. Son actividades académicas realizadas en instituciones de educación superior y centros de investigación, nacionales o extranjeras, que permiten fortalecer el interés por la investigación, así como interactuar con investigadores y participar en proyectos. Estas estancias se promoverán en el periodo de verano para los alumnos de semestres avanzados. Para bachillerato se realizan estancias de inducción a la investigación y para licenciatura y posgrado estancias de investigación (Modelo Universitario UAEM, 2010).

Estrategias de formación. Diversas prácticas, acciones y recursos a través de las cuales el estudiante adquiere, genera y aplica el conocimiento (Modelo Universitario UAEM, 2010).

Evaluación. Es el procedimiento a través del cual se determinará la calificación o acreditación de los alumnos en cada una de las asignaturas de los programas educativos, por lo que deberá realizarse de manera sistemática con la finalidad de obtener la información sobre el nivel en que los alumnos dominan los contenidos de los programas de estudio (Reglamento de exámenes UAEM, 2011).

Formación. Proceso educativo por el que la persona se configura como sujeto integral mediante la producción que resulta de su actividad creativa, las interacciones con otros y la recuperación reflexiva de su experiencia. Es la primera dimensión del Modelo Universitario (Modelo Universitario UAEM, 2010).

Interdisciplina. Conjunto de disciplinas que, para abordar un mismo tema, son capaces de intercambiar metodologías o delimitaciones conceptuales entre ellas. Los resultados que se alcanzan pueden corresponder al número de disciplinas convocadas o mostrar que hubo ‘fusión’ de disciplinas en el análisis. Un mismo resultado puede estar respaldado por dos o más disciplinas. La combinación, sin embargo, no cancela la presencia de cada uno de las diferentes perspectivas (Modelo Universitario UAEM, 2010).

Internacionalización. Se entiende la internacionalización de la educación superior como el proceso continuo de transformación integral de las instituciones que incluye la docencia, investigación y difusión de la cultura y extensión de los servicios, basado en los conceptos clave de calidad, pertinencia, equidad y eficiencia, orientado a la incorporación de contenidos, materiales y actividades de cooperación, colaboración y compromiso internacionales, que prepare a los estudiantes para desempeñarse con eficacia en un mundo interdependiente como profesionales con formación humanística y axiológica, versátiles y dinámicos, con capacidad de autoaprendizaje, comprometidos con la problemática mundial y que aprecien y valoren la diversidad cultural (ANUIES, 2006).

Internados. Periodo en el que se realizan estudios teórico-prácticos en las carreras de medicina para complementar la formación adquirida en ciclos de formación anteriores y como requisito previo al examen profesional, el servicio social y la obtención del título profesional correspondiente.

Mediación formativa. Recursos, medios, información y situaciones que permiten el aprendizaje, la adquisición de saberes y competencias y la formación del estudiante. El profesor es el factor clave en esta mediación (Modelo Universitario UAEM, 2010).

Modelo universitario. Conjunto de principios, postulados y lineamientos que definen la posición de la universidad frente al entorno y orientan su quehacer académico (Estatuto Universitario, UAEM 2015).

Multidisciplina. Conjunto de disciplinas que abordan un mismo tema o situación a partir de sus metodologías y delimitaciones conceptuales propias. El número de resultados corresponderá al número de disciplinas

convocadas (Modelo Universitario UAEM, 2010).

Periodo lectivo. Es el semestre oficial que se destina a una actividad profesor de acuerdo a los programas académicos (Reglamento de exámenes UAEM, 2011).

Pertinencia social. Alude a la cualidad de la atención que se brinda a las demandas y necesidades sociales. En el modelo universitario se refiere a atención oportuna, ágil y con calidad a las demandas sociales de formación, generación y aplicación de conocimiento y de comunicación y servicio a la sociedad (Modelo Universitario UAEM, 2010).

Prácticas profesionales. Son actividades que le permiten al alumno tener contacto con escenarios reales que propicien el desarrollo de competencias y la vinculación de la teoría con la práctica, con supervisión y acompañamiento de un profesor o de la persona asignada por la unidad académica (Modelo Universitario UAEM, 2010).

Programa educativo. Conjunto organizado de actividades y recursos aprobados por el consejo universitario con el que se realiza la función profesor en un ámbito determinado de conocimientos y capacidades requeridas socialmente, cuya adquisición y desarrollo es objeto de una certificación de estudios por parte de la universidad de los tipos medio superior y superior (Estatuto Universitario UAEM, 2015).

Programa en liquidación en educación superior. Programa que deja de admitir alumnos de nuevo ingreso y cuya duración depende del egreso de la última generación inscrita (SEP, 2016).

Programa suprimido en educación superior. Es un programa cancelado, ya sea por falta de demanda, reestructuración en el plan de estudios o bien porque se lograron sus objetivos (SEP, 2016).

Programa transitorio. Es un programa planeado a corto plazo que está sujeto a revisión para decidir si permanece, se liquida o se suprime (SEP, 2016).

Proyectos estratégicos. Estrategia de vinculación, innovación y creación intelectual, científica y cultural en ámbitos micro sociales específicos (Plan Institucional de Desarrollo UAEM, 2012-2018).

Seriación indicativa (explícita). Es la relación de aquellas unidades de aprendizaje cuyos conocimientos se vinculan con el de otras unidades de aprendizaje, pero no necesariamente son requisito obligatorio para cursarlas (UJAT, 2011).

Servicio social. Es la actividad profesional a través de la cual el universitario se integra a la sociedad, identificando su problemática y coadyuvando a su solución. Favorece su formación académica, el desarrollo de valores y la aplicación de sus conocimientos científicos, humanísticos, tecnológicos y culturales en el proceso de desarrollo del país. Es la actividad profesional de índole obligatoria de carácter temporal. (Reglamento de servicio social UAEM, 2011).

Transdisciplina. Grado mayor de integración de disciplinas en donde las fronteras y temáticas se entrelazan, se privilegian sus conexiones y se crean nuevos objetos de conocimiento (Modelo Universitario UAEM, 2010).

Transferencia de créditos. Uno de los elementos más importantes que se debe considerar en la movilidad y el intercambio académico. Debe tenerse en cuenta en las pláticas informales interinstitucionales previas al acuerdo oficial y figurar expresamente en el convenio que establezcan las partes involucradas. Significa el reconocimiento por parte de la institución de origen de los estudios curriculares teóricos y prácticos efectua-

dos por el estudiante en la institución receptora, o de las actividades de docencia o investigación realizadas por el profesor en la misma. Tal proceso implica un análisis de los planes de estudio con antelación a la firma del convenio en lo que concierne a equivalencias y contar luego con el informe y boletas oficiales que la institución receptora enviará a la institución de origen. Transnacionalización: es un importante cambio en la educación superior (ANUIES, 2006).

Unidades de aprendizaje. Las actividades desarrolladas en ocasión de la movilidad académica y estudiantil asumen una amplia gama de modalidades. En el caso de estudiantes las unidades de aprendizaje pueden consistir en el estudio de una o varias asignaturas determinadas, tomar cursos o seminarios sobre temas específicos, la realización del servicio social en instituciones u organizaciones públicas o privadas del extranjero, internado médico rotatorio, el aprendizaje en empresas de alta tecnología, etc. En cuanto a profesores e investigadores las unidades de aprendizaje pueden comprender el dictado de conferencias sobre temas de actualidad, desarrollar cursos o seminarios, dirigir tesis, efectuar investigaciones conjuntas; pueden aprovechar los años sabáticos para el cumplimiento de estancias más prolongadas y de proyectos más complejos y de mayor duración. En los convenios interinstitucionales correspondientes se deben especificar las unidades y disciplinas académicas de ambas instituciones que estarán involucradas en las actividades. Asimismo, si la colaboración implica investigaciones conjuntas se debe agregar una mención sobre los derechos de autor relacionados con los productos de la investigación, incluyendo los beneficios generados por estos (ANUIES, 2006).

Viabilidad. Condiciones técnicas, económicas, administrativas, institucionales y legales suficientes para el desarrollo o aplicación de una norma, un plan, un proyecto o una acción en el sistema (SEP, 2016).

Vinculación. Función sustantiva de una institución de educación superior (IES), a través de la cual se relaciona con otras IES y los sectores social, público y privado del ámbito local, regional, nacional e internacional con el fin de extender y difundir el conocimiento y los servicios que presta (SEP, 2016).

Anexo 1. Niveles educativos

Se contemplan como niveles educativos a las diferentes etapas secuenciales que permiten obtener un certificado, título o grado académico conforme al cumplimiento de requisitos y objetivos establecidos. En el caso de la UAEM estos niveles son medio superior, superior y posgrado.

El **nivel medio superior**²⁸ lo conforman programas académicos postsecundarios que pueden ser de tres tipos de formación:

Propedéutico. Pretende proveer al alumno de una formación integral con conocimientos básicos en las disciplinas, las artes y las técnicas, ofreciendo así una cultura general, además de desarrollar habilidades que le permitan continuar estudios superiores.

Bivalente. Este tipo de formación es propedéutica y técnica profesional y tiene como objetivo proveer de una cultura general y a la vez habilitar al sujeto para su incorporación al mercado de trabajo, y también ofrece la posibilidad de continuar estudios superiores.

Técnico profesional. Este tipo de formación es de carácter técnico terminal, tiene como finalidad habilitar al alumno para su incorporación al mercado laboral en un área determinada o especializada.

Nivel superior. Son programas académicos de profesionalización posteriores al nivel medio superior (propedéutico o bivalente) o su equivalente; se consideran tres tipos:

Técnico Superior. El antecedente obligatorio es el bachillerato o equivalente, su duración mínima es de dos años y la máxima es de tres años. Tiene como finalidad habilitar al alumno en el desarrollo de una actividad técnica que le posibilita incorporarse a mediano plazo al mercado laboral, o bien a continuar y concluir sus estudios de licenciatura.

Licenciatura. La educación de tipo superior se imparte después del bachillerato o su equivalente. Tiene como finalidad formar profesionales en todas las ramas del conocimiento.

Posgrado. Es el nivel más alto que se ofrece en el país y está constituido por programas educativos de especialización, maestría y doctorado. Su objetivo consiste en formar recursos humanos de la más alta calidad que profundicen y amplíen en el conocimiento respecto a la cultura nacional y universal para desarrollar la ciencia, la tecnología y las humanidades, así como para transformar e innovar en los aparatos educativo y productivo de bienes y servicios, procurando atender y satisfacer necesidades de desarrollo del país. Los estudios de posgrado se clasifican en los siguientes tipos:

Especialidad. Tiene como antecedente la licenciatura; su objetivo es profundizar en un campo específico de una disciplina y capacitar en el dominio de métodos, técnicas y herramientas para desempeñarse con una alta capacidad en el ejercicio profesional. Preferentemente debe emplearse para favorecer la vinculación de la universidad con su entorno; su creación o cancelación deberá considerarse en función de las necesidades del contexto y su duración será de máximo un año.

Maestría. Estudios que exigen como requisito previo la licenciatura. Pretende fundamentalmente formar recursos humanos para la investigación, docencia y desempeño profesional. Tiene como objetivos formar investigadores o profesionales en áreas específicas del conocimiento capaces de realizar investigación básica o aplicada, o bien, desarrollar un ejercicio profesional de alto nivel. La duración no deberá ser menor de dos años.

²⁸ Además de apegarse a estos lineamientos deberán considerar lo establecido en la reforma respectiva y los criterios de calidad del organismo regulador del nivel educativo.

Doctorado. Es el más alto nivel de preparación en el Sistema Educativo Nacional; tiene como antecedente la maestría. Se enfoca primordialmente en la formación de investigadores. Pretende formar recursos humanos de alto nivel, capaces de desarrollar trabajos de investigación originales, así como propiciar el dominio en profundidad y amplitud de un campo de conocimiento. Para ello deben estar sustentados en una plataforma de investigación dentro de la institución. La duración máxima será de cuatro años.

Anexo 2. Aplicación del sistema de créditos

Para la aplicación del sistema de créditos se ha optado por mantener lo propuesto por la ANUIES²⁹, por lo que se retoma la definición de crédito como la unidad de valor o puntuación de una unidad de aprendizaje que expresa cuantitativamente el trabajo académico efectuado por el estudiante en una hora de clase a la semana, durante un semestre, los cuales se aplicarán de la siguiente manera:

- a) En actividades académicas realizadas por el alumno en clases teóricas y seminarios, se otorgarán dos créditos por una hora de clase a la semana por semestre.
- b) Para las actividades académicas de ejecución práctica como laboratorios, talleres, prácticas de campo, estancias y actividades supervisadas, se otorgará un crédito por una hora de clase a la semana por semestre.
- c) El valor en créditos de actividades clínicas, prácticas para el aprendizaje, música y artes plásticas, de preparación para el trabajo y de investigación y otros similares que se realicen bajo el control de un comité tutorial, se calcularán de manera global en el programa educativo a criterio de los cuerpos académicos correspondientes, de acuerdo con su duración e importancia.
- d) Los créditos se expresarán siempre en números enteros y corresponderán a 15 semanas efectivas de clase, además, esa duración será la mínima para un semestre.
- e) Los créditos para los cursos de extensión menor a un semestre se registrarán proporcionalmente a su duración y número de horas de clase por semana.
- f) Los cursos inductivos o propedéuticos no contarán con valor en créditos.

Asignación del sistema de créditos

Una vez establecida la estructura académica del programa educativo y la tipología de los cursos, se recomienda incluir un apartado en el que se describan los criterios para el otorgamiento de créditos a las unidades de aprendizaje.

Máximos y mínimos de créditos en un programa educativo

Los programas educativos deberán ser diseñados considerando ciertos límites de mínimos y máximos de créditos.

En el **nivel medio superior** los créditos se establecerán de la siguiente manera:

- a) *Propedéutico*: 180 créditos como mínimo y 300 como máximo, sin incluir las actividades o unidades de aprendizaje de preparación para el trabajo.
- b) *Profesional*: 150 como mínimo y 180 como máximo.
- c) *Bivalente*: de 200 mínimo a 300 como máximo.

En el **nivel superior**, los créditos se determinarán de la forma siguiente:

- a) *Técnico profesional*: los programas educativos deberán fluctuar entre 150 y 225 créditos.
- b) *Licenciatura*: tendrá como mínimo 300 créditos y 450 como máximo, pero será la unidad académi-

²⁹ ANUIES, (1972) ídem.

ca o administrativa responsable la encargada de establecer el número exacto, siempre dentro de los límites señalados.

El máximo y mínimo de créditos a cursar por un alumno en un semestre será establecido por la unidad académica y dentro de los márgenes planteados en los documentos generados por la institución para normar estos aspectos. Se procurará evitar la saturación de horas teóricas y se promoverán las actividades prácticas y estancias acordes a las características propias de la carrera o disciplina.

Se recomienda evitar programas densos o con sobrecarga de horas que imposibilitan al alumno a disponer del tiempo para participar en otras actividades de índole cultural o bien, avanzar de manera independiente en su aprendizaje con otras alternativas a su alcance como son los centros de consulta multidocumental y de auto acceso, entre otros.

En el caso del **posgrado**, el número de créditos que debe contener un programa es el siguiente:

- a) En la *Especialidad* será de mínimo 45 créditos
- b) La *Maestría* contará con mínimo 75 créditos
- c) En el *Doctorado* será de un mínimo de 100 créditos

En los dos últimos casos, la tesis para obtener el grado deberá tener un valor crediticio, el cual podrá alcanzar un mínimo de 20 % de los créditos totales. En los casos particulares de estudios de doctorado, cuyos programas sean tutoriales, la ponderación de créditos se hará conforme al avance del proyecto de investigación.

Anexo 3. Competencias genéricas para el nivel medio superior

COMPETENCIAS GENÉRICAS PARA EL NIVEL MEDIO SUPERIOR
1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue
2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros
3. Elige y practica estilos de vida saludables
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos
6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva
7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos
9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo
10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales
11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica con acciones responsables

Fuente: Elaborado a partir del Acuerdo 444 (SEP, 2008).

Anexo 4. Competencias genéricas para el nivel superior

COMPETENCIAS GENÉRICAS	GENERACION Y APLICACIÓN DE CONOCIMIENTO	APLICABLES EN CONTEXTO
	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para el aprendizaje de forma autónoma • Capacidad del pensamiento crítico y reflexivo • Capacidad crítica y autocrítica • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis • Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente • Capacidad para la investigación • Capacidad de comunicación en un segundo idioma • Capacidad creativa • Capacidad de comunicación oral y escrita • Habilidades en el uso de la tecnología de la información y de la comunicación • Habilidades para buscar, procesar y analizar información 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para el trabajo en forma colaborativa • Habilidad para trabajar en forma autónoma • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Capacidad para formular y gestionar proyectos • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas • Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes • Capacidad para tomar decisiones • Capacidad para actuar en nuevas situaciones • Conocimiento sobre el área de estudio y la profesión
	SOCIALES	ÉTICAS
	<p>culturales diversos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso ético

Fuente: Elaborado a partir del Modelo Universitario (UAEM, 2010)

Anexo 5. Formato para la elaboración del mapa curricular para el nivel medio superior



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

MAPA CURRICULAR

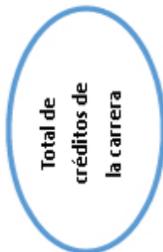
Modalidad :

Logo de la unidad
académica

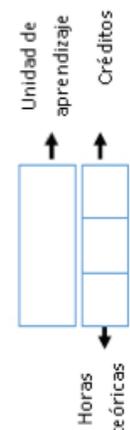
Semestres	1°	2°	3°	4°	5°	6°
Matemáticas						
Ciencias Experimentales						
Ciencias Sociales						
Humanidades						
Comunicación						
Desarrollo Humano	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas
Profesional	Formación integral					
					Servicio Social	Prácticas

CICLOS DE FORMACIÓN

BÁSICO
PROPEDEÚTICO
PROFESIONAL (formación para el trabajo)



Total de
créditos de
la carrera



Horas teóricas Horas prácticas Unidad de aprendizaje

Créditos



Seriación indicativa

Anexo 6. Formato para la elaboración del mapa curricular para nivel superior



Logo de la unidad académica

MAPA CURRICULAR

Modalidad :

		Semestres																																																				
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°																																												
	CICLO DE FORMACIÓN BÁSICO																																																					
	CICLO DE FORMACIÓN DISIPUNAR																																																					
	CICLO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADO																																																					
		Intermedio																																																				
		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> Total de créditos de la carrera </div>																																																				
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #f96;">EJES GENERALES DE FORMACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #f96;">Teórico-técnica</td> <td style="background-color: #90ee90;">Generación y Aplicación del Conocimiento</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90ee90;">En Contexto</td> <td style="background-color: #90ee90;">Desarrollo Humano</td> </tr> </tbody> </table>									EJES GENERALES DE FORMACIÓN		Teórico-técnica	Generación y Aplicación del Conocimiento	En Contexto	Desarrollo Humano																																						
EJES GENERALES DE FORMACIÓN																																																						
Teórico-técnica	Generación y Aplicación del Conocimiento																																																					
En Contexto	Desarrollo Humano																																																					
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="background-color: #90ee90;">Prácticas</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90ee90;">Lenguas</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90ee90;">Formación Integral</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="background-color: #90ee90; text-align: center;">Tutorías</td> </tr> </tbody> </table>									Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Formación Integral	Tutorías																				
Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas	Prácticas																																												
Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas	Lenguas																																												
Formación Integral	Formación Integral	Formación Integral	Formación Integral	Formación Integral	Formación Integral	Formación Integral	Formación Integral	Formación Integral	Formación Integral	Formación Integral																																												
Tutorías																																																						
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Horas teóricas</td> <td style="text-align: center;">Horas prácticas</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Unidad de aprendizaje</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Créditos</td> </tr> </tbody> </table>																				Horas teóricas	Horas prácticas	Unidad de aprendizaje	Créditos																													
Horas teóricas	Horas prácticas	Horas prácticas	Horas prácticas	Horas prácticas	Horas prácticas	Horas prácticas	Horas prácticas	Horas prácticas	Horas prácticas	Horas prácticas																																												
Unidad de aprendizaje	Unidad de aprendizaje	Unidad de aprendizaje	Unidad de aprendizaje	Unidad de aprendizaje	Unidad de aprendizaje	Unidad de aprendizaje	Unidad de aprendizaje	Unidad de aprendizaje	Unidad de aprendizaje	Unidad de aprendizaje																																												
Créditos	Créditos	Créditos	Créditos	Créditos	Créditos	Créditos	Créditos	Créditos	Créditos	Créditos																																												

Sección indicativa

Anexo 7. Formato para la elaboración de unidades de aprendizaje



Logo de la unidad
académica

UNIDAD DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad académica:							
Programa educativo:							
Unidad de aprendizaje:				Ciclo de formación:			
				Eje de formación:			
				Semestre:			
Elaborada por:				Fecha de elaboración:			
Actualizada por:				Fecha de revisión y actualización:			
Clave:	Horas teóricas:	Horas prácticas:	Horas totales:	Créditos:	Tipo de unidad de aprendizaje:	Carácter de la unidad de aprendizaje:	Modalidad:
Programa (s) educativo (s) en los que se imparte:							

PRESENTACIÓN

--

PROPÓSITOS

--

COMPETENCIAS QUE CONTRIBUYEN AL PERFIL DE EGRESO

Competencias genéricas
Competencias específicas

CONTENIDOS

Bloques	Temas

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X)			
Aprendizaje basado en problemas	()	Nemotecnia	()
Estudios de caso	()	Análisis de textos	()
Trabajo colaborativo	()	Seminarios	()
Plenaria	()	Debate	()
Ensayo	()	Taller	()
Mapas conceptuales	()	Ponencia científica	()
Diseño de proyectos	()	Elaboración de síntesis	()
Mapa mental	()	Monografía	()
Práctica reflexiva	()	Reporte de lectura	()
Trípticos	()	Exposición oral	()
Otros			
Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)			
Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente	()	Experimentación (prácticas)	()
Debate o Panel	()	Trabajos de investigación documental	()
Lectura comentada	()	Anteproyectos de investigación	()
Seminario de investigación	()	Discusión guiada	()

Estudio de Casos	()	Organizadores gráficos (Diagramas, etc.)	()
Foro	()	Actividad focal	()
Demostraciones	()	Analogías	()
Ejercicios prácticos (series de problemas)	()	Método de proyectos	()
Interacción la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado).	()	Actividades generadoras de información previa	()
Organizadores previos	()	Exploración de la web	()
Archivo	()	Portafolio de evidencias	()
Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros)	()	Enunciado de objetivo o intenciones	()
Otra, especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, juego de roles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras):			

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Crterios	Porcentaje
Total	100 %

PERFIL DEL PROFESOR

--

REFERENCIAS

Básicas: Complementarias: Web: Otros:	
--	--