



Secretaría Académica

2010

***Modelo Educativo de la
Universidad Michoacana de San Nicolás de
Hidalgo***

Directorio
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Dra. Silvia Figueroa Zamudio
Rectora

Dr. Raúl Cárdenas Navarro
Secretario General

Dr. Benjamín Revuelta Vaquero
Secretario Académico

Lic. Juan Carlos Gómez Revuelta
Secretario Administrativo

Mtro. Humberto Urquiza Marín
Secretario Auxiliar

Mtra. Rosario Ortiz Marín
Secretaria de Difusión Cultural

C.P. Horacio Díaz Mora
Tesorero

L.E. Ignacio Benjamín Campos Equigua
Contralor

Lic. Juan José González Hernández
Abogado General

Dr. Medardo Serna González
Coordinador General de Estudios de Posgrado

Ing. Daniel Durand Flores
Director de la Comisión de Planeación Universitaria

INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO

Alberto Mendoza Suárez
Alicia Rivera Gutiérrez
Antonio Ramos Paz
Arturo Castro López
Carlos Armando Tena Morelos
Claudia Araceli Contreras Celedón
David Mendoza Armas
Eugenia María Azevedo Salomao
Evaristo Galeana Figueroa
Laura Alejandra Herrera Catalán
María Rangel Aguilar
Roberto Sánchez Benítez
Rodrigo Pardo Fernández
Víctor López Garza
Yolanda Guzmán Ocampo

COORDINADORA

Yolanda Vera Chávez

COLABORADORES

David X. Rueda López
Gabriela Ruiz de la Torre
Haydé Chávez Gutiérrez
Silvia Sánchez Gader
Alejandra Ortiz Boza

**Modelo Educativo de la
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**

Índice

Presentación	8
Introducción	11
I. EL ENTORNO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SUS RETOS	18
1. Contexto de la educación superior en el mundo	20
2. Retos de la educación superior en América Latina	25
3. Contexto de la educación superior en México	28
II. MARCO DE REFERENCIA INSTITUCIONAL	35
1. Devenir histórico	36
2. Ideario filosófico	39
2.1. Principios filosóficos	39
2.2. Misión	40
2.3. Visión	40
2.4. Identidad Nicolaita	41
3. Situación actual	43
3.1. Oferta educativa	44
3.2. Cobertura	46
3.3. Demanda	47
3.4. Los estudiantes	48
3.5. Los docentes	48
3.6. Investigación y vinculación	49
3.7. Marco normativo y de organización	50
3.8. Planeación universitaria	51
III. MODELO EDUCATIVO	54
1. Ejes del Modelo Educativo	60
1.1. Aprendizaje centrado en el estudiante	60
1.1.1. Aprendizaje significativo	61
1.1.2. Aprendizaje que produce cambios duraderos	63

1.1.3. Aprender para aplicar en nuevas situaciones	64
1.1.4. Prácticas que sirven para aprender	64
1.1.5. Procesos auxiliares para el aprendizaje	65
1.2. Formación integral	66
1.2.1. Aprendizaje basado en competencias	66
1.2.2. La evaluación, apoyo para el aprendizaje	69
1.3. Educación a lo largo de la vida	74
1.3.1. Formación continua	75
1.3.2. Aprendizaje autónomo	75
2. Rasgos distintivos del Modelo Educativo	76
2.1. Calidad	77
2.2. Pertinencia	78
2.3. Equidad	78
2.4. Diversificación	78
2.5. Aplicación de la teoría a la práctica	79
2.6. Flexibilidad	79
2.7. Interculturalidad	80
2.8. Interdisciplinariedad	81
2.9. Integración entre niveles educativos	81
2.10. Innovación (I+D+I)	81
2.11. Internacionalización	82
2.12. Movilidad	83
2.13. Desarrollo sustentable	84
2.14. Vinculación social	84
3. El papel de los actores	84
3.1. Estudiantes	85
3.2. Docentes	88
3.2.1. Actividades de la docencia	88
3.2.2. Las competencias docentes	89
3.2.3. Promover diversos tipos de conocimiento	91
3.2.4. Tutorías	93
3.3. Personal administrativo y de apoyo	94
3.4. Autoridades universitarias	94

IV. MECANISMOS DE OPERACIÓN E IMPLANTACIÓN	96
1. Integración de los niveles de estudio	98
2. Los planes y programas de estudio	100
2.1. Metodología deliberativa en el fortalecimiento y transformación curricular	100
2.2. Nociones importantes en el diseño curricular	102
2.3. Características de los planes de estudio que se comparten	104
2.4. Estructura curricular	111
2.4.1. El mapa curricular o retícula	112
2.4.2. Unidades de aprendizaje	112
2.4.3. Niveles de formación	113
2.4.4. Áreas del conocimiento	115
2.4.5. Ejes transversales	115
2.4.6. Inclusión del Servicio Social	116
2.4.7. Formas de Titulación	118
2.5. Organización en ciclos escolares	119
V. PUESTA EN MARCHA	120
1. Recomendaciones generales para la puesta en marcha del Modelo Educativo	122
2. Etapas para la implementación del Modelo Educativo	125
2.1. Socialización del modelo	126
2.2. Preparación para la implementación del modelo	128
2.3. Implementación gradual del modelo	131
2.4. Seguimiento del Modelo Educativo	133
Referencias	135
Glosario	145

ABREVIATURAS

ANUIES. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

BM. Banco Mundial.

CENEVAL. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior AC.

CEPAL. Comisión Económica Para América Latina y el Caribe

CIIES. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.

CONACyT. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

COPAES. Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.

CRES. Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe.

CTS. Científica, tecnológica y social.

CUMex. Consorcio de Universidades Mexicanas.

ES. Educación Superior.

FIMPES. Federación Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, AC.

IES. Instituciones de Educación Superior

IESALC. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

ONU. Organización de las Naciones Unidas

PIB. Producto Interno Bruto.

SEP. Secretaría de Educación Pública.

SNI. Sistema Nacional de Investigadores.

TIC. Tecnologías de Información y Comunicación

UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

PRESENTACIÓN

La **Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, UMSNH**, ha iniciado un proceso de transformación en todos sus espacios, a fin de responder con mayores niveles de calidad a las expectativas que se han planteado actualmente a la universidad pública, lo que se refleja en sus continuas búsquedas de pertinencia ante las demandas sociales y de igualdad de oportunidades para quienes deciden incorporarse a los servicios educativos que ofrece.

En el entorno mundial se encuentran grandes cambios estructurales en los campos, económico, político y cultural influenciados por los procesos de globalización, a los que se suma una carrera acelerada de avances científico-tecnológicos, así como la consolidación del conocimiento, como factor indispensable para el desarrollo de los países. En todo este mundo complejo se reconoce que la Educación Superior constituye el pilar fundamental para atender con oportunidad y certidumbre las problemáticas, necesidades sociales, humanas, culturales y sustentables, ayudando a fortalecer la conformación de las sociedades del conocimiento.

Enfrentar con proyectos viables y de gran impacto estos desafíos, no es tarea fácil, por ello, **las transformaciones académicas que se plantean en la UMSNH contribuyen a transitar de un modelo que centra la atención en lograr la autonomía universitaria a otro que la recupera y la fortalece vinculándose a su entorno con un fuerte compromiso social. Para ello habrá que atender el adecuado desarrollo de los individuos colocando en el centro de este proceso el aprendizaje significativo, la formación integral y la educación permanente con el apoyo de las tecnologías de información y comunicación, impulsando procesos virtuales que contribuyan a la innovación al incentivar la conformación de estructuras mentales flexibles sólidamente sustentadas en procesos científicos, tecnológicos y sociales, que se logra con enfoques basados en competencias en donde se integran saberes teóricos,**

procedimentales y de valores. Tarea nada sencilla pero muy atractiva porque despierta la creatividad y el empeño de los agentes del cambio que suelen encontrarse en los ambientes universitarios.

Es evidente que este entorno complejo plantea el reto de crear esquemas de organización, en donde la Universidad jerárquica, conservadora, enquistada y enclaustrada se transforme en una Universidad participativa y responsable de su contexto, en donde las alianzas entre estudiantes, docentes, personal administrativo, de apoyo y autoridades se incorporen a proyectos que lleven a los rumbos que ha trazados en el Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020, así como la misión y la visión de la **UMSNH**.

De esta forma, la **UMSNH** asume los desafíos de este siglo, tomando en cuenta las raíces históricas que le dan sustento a sus fortalezas actuales y reconociendo ante todo el compromiso social que desde sus orígenes sentó las bases de la Identidad Nicolaita. Por ello, también ha de buscar la incorporación de nuevos esquemas filosóficos, pedagógicos y operativos a los procesos que le permiten formar individuos íntegros para el país y la sociedad, todo ello como una respuesta ineludible a los fines que se ha trazado como institución educativa.

En este documento, se presenta una iniciativa que da respuesta a todos estos planteamientos que refleja el compromiso de profesores y directivos denominándolo **Modelo Educativo de la UMSNH**; con él se busca conducir el esfuerzo conjunto de todos los actores para dar respuesta, de manera eficiente, a las necesidades sociales, con un nuevo horizonte en el desarrollo de la educación, la investigación y la vinculación.

Se busca con este modelo sumar experiencias, energías y creatividad para encontrar diferentes estrategias que permitan a la institución aprender del esfuerzo realizado por los diferentes actores universitarios, de los resultados que se tengan en los

proyectos y así sumarse propositivamente a la transformación institucional; también se ha de dar seguimiento a las respuestas que la sociedad tenga ante este proyecto académico, considerando sus expectativas, aspiraciones y crítica constructiva para favorecer la credibilidad que fortalezca la imagen social de esta casa de estudios.

La puesta en marcha del **Modelo Educativo de la UMSNH** representa un ejercicio de construcción conjunta que pone a prueba las capacidades y posibilidades futuras de los universitarios michoacanos, que en muchas ocasiones han sido debatidas, no solamente en estos últimos años, sino históricamente y que pese a ello, la **UMSNH** ha sabido dar respuestas de impacto importante. Con este Modelo Educativo se ofrece a la sociedad un panorama del camino que se está dispuesto a seguir para lograr, que -como universidad pública-, se cumpla con calidad a las grandes demandas no sólo en los ámbitos, social, laboral o de servicios del sector productivo, sino también de los requerimientos de las sociedades del conocimiento a las que estamos todos invitados a incorporarnos como entes activos, rescatando los valores individuales y las características autóctonas de cada miembro, para que a manera de sinergia y con el apoyo del desarrollo tecnológico, contribuyamos al desarrollo de nuestro país, México.

Contamos ahora en nuestras manos con una propuesta académica que habremos de revisar, discutir y poner en marcha. Es por ello, que la participación de todos los que conformamos la **UMSNH**, somos sin duda, el factor más importante para lograr que el Modelo Educativo presentado en este documento, rinda sus frutos a través de sus estudiantes y egresados, con una formación integral acorde con los perfiles profesionales que el conocimiento y el contexto regional, nacional e internacional requieren, en la época actual y en el porvenir.

Dra. Silvia Figueroa Zamudio
Rectora

INTRODUCCIÓN

La era del conocimiento, impulsada por las tecnologías de la información y la comunicación, ha dinamizado al mundo para realizar cambios sin precedentes en las recientes décadas, de tal forma que, incluso ha sido considerada el centro del modelo económico vigente. Las características que sobresalen en este entorno son principalmente: Primera, *la rapidez con que fluye la información* es tal que pone al alcance de todos en sólo algunos segundos los avances científicos y tecnológicos gracias al impulso de las tecnologías. Segunda, *la conformación de redes regionales que se unen entre sí contribuyendo a agilizar la extensión del saber*, lo que lleva a mantener un flujo constante de información que enriquece y fortalece a las sociedades del conocimiento, aunque su efecto adverso es que si no se encuentran conectadas a esa red, se crea una brecha de desigualdad muy notoria. Y, tercera, *la globalización*, fenómeno que tiene en estos momentos un fuerte impacto en todos los ámbitos, especialmente en la Educación Superior, ES, por el papel que desempeña el conocimiento en la formación de las personas para que se incorporen al modelo económico de los países, llevándoles a ser agentes de cambio en las sociedades a las que pertenecen o se incorporan.

Hoy las Instituciones de Educación Superior, IES, se encuentran comprometidas con un escenario en el que se esperan respuestas prometedoras y favorables para el desarrollo social, económico, político y productivo de los países. Una de las principales exigencias que se le presentan a la educación, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, UNESCO (2009), es la atención a una demanda de cada vez más personas que requieren servicios educativos de calidad y equitativos, reto que ha llevado a diversificar instituciones y programas, lo que ha vuelto más complejos y competitivos a los sistemas educativos de los países.

Otro desafío al que se ha enfrentado la educación y muy específicamente la del nivel superior es la búsqueda de estrategias para lograr que la docencia y la investigación se amalgamen para promover la innovación como una cultura de las sociedades del conocimiento, lo que implica contribuir a desarrollar la creatividad de las personas en bien de la humanidad.

También se ha planteado la necesidad de redoblar esfuerzos para obtener una cooperación entre instituciones, mediante la creación de redes educativas y de investigación, de tal forma que se produzcan, transfieran y difundan conocimientos de manera colaborativa.

Por otro lado, se invita a las IES a generar estrategias que promuevan y atiendan un aprendizaje permanente, que busca la profesionalización en posiciones laborales que se modifican aceleradamente, incorporando las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en todas las actividades, particularmente en las de enseñanza y aprendizaje, con su reflejo en contenidos y métodos educativos utilizados en la formación de las personas.

Estos y otros retos han llevado a la universidad pública a buscar diversas alternativas para atenderlos, lo cual a su vez, las ha incorporado a un proceso de transformación y reconfiguración interna, en donde sus actores han tomado un papel cada vez más activo y creativo reflejado en diversos proyectos, así como, en los planes y programas de estudio cuyo impacto alcanza su trabajo cotidiano. Es el caso de la **UMSNH**, que decidió iniciar un proceso de transformación en sus diferentes espacios académicos y administrativos, con el fin de ser pertinente con las exigencias, demandas y expectativas de su entorno.

En ese sentido, con el afán de dar respuestas de vigoroso impacto, en donde se incorporen los agentes universitarios con su creatividad, con una intensión sistematizada y constante y con una clara pretensión de cambio, es que se presenta

este **Modelo Educativo de la UMSNH** como uno de los proyectos académicos de mayor trascendencia para la vida universitaria, porque en él se hacen declaraciones que conjugan sus fundamentos sociológicos, filosóficos y psicopedagógicos en un trabajo institucional profundamente enraizado en sus principios sociales y en su Identidad Nicolaita.

En este modelo son tres los ejes que se han colocado como dimensiones orientadoras de todo el proyecto: el aprendizaje centrado en el estudiante, su formación integral y su educación a lo largo de la vida. También se han definido los rasgos distintivos que habrán de lograrse en la institución para conformar el ambiente institucional que se requiere, al mismo tiempo, para fortalecer sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión y difusión, así como de administración, con el fin de atender los requerimientos para su puesta en marcha.

Una época tan inestable como la que se está viviendo, constituye un escenario que demanda la suma de esfuerzos de todos los actores universitarios, de su creatividad, de su dinamismo y de su interés por contribuir a que la institución sea reconocida por su capacidad para generar conocimientos, transferirlos y difundirlos, en bien de la humanidad.

Todas estas reflexiones llevaron a académicos, investigadores y autoridades de esta casa de estudios, a reunir a un grupo representativo de todas las Dependencias de Educación Superior, DES, para que, conformados en un solo grupo de trabajo, conjuntaran sus esfuerzos en la formulación de este **Modelo Educativo** con los elementos que orientarán en lo general la vida académica de nuestra institución, que ayudará a hacer los planteamientos necesarios para asegurar en los estudiantes el desarrollo y la autonomía intelectual que les beneficiará en lo personal y en lo profesional. Este trabajo no fue sencillo, verdaderamente se consideró desde el principio como un reto, sobre todo porque había que tener claro los elementos constitutivos de una propuesta de esta envergadura, sus relaciones, sus efectos y el

entorno. Por lo tanto se procedió a identificar la información requerida para construir el esquema que condujera su cimentación. Una vez conformados los equipos de trabajo, se hizo frente al desafío de retomar y analizar múltiples ejemplos de aplicación práctica en diferentes disciplinas de cada elemento que ahora forman este modelo.

La experiencia fue una construcción colectiva, en la que se incorporaron conocimientos, reflexiones y puntos de vista desde diversas disciplinas, lo que llevó a buscar las mejores estrategias para incluir las aportaciones que se sumaron día con día. Este trabajo condujo a los integrantes, no solamente a cumplir con las metas, sino a tomarlo como parte de sus luchas personales y profesionales, imprimiendo en él, un interés genuino por presentar la mejor propuesta para su institución.

En ese sentido, fue necesario un plan estratégico que inició con un taller para abordar los elementos teóricos y metodológicos que permitirían emprender la tarea; también se requirió conocer experiencias de otras instituciones y los resultados en la aplicación de su modelo, teniendo la valiosa aportación del *Instituto Politécnico Nacional* y de la *Universidad Veracruzana*, que con sus vivencias enriquecieron el ambiente de discusión y reflexión, y a quienes se les agradece por aceptar compartir hasta sus mejores estrategias y logros, así como aquellas decisiones que les llevaron a reorientar sus acciones en el camino.

Así, con la participación plural de universitarios, la **UMSNH** asume los retos del nuevo milenio, robusteciéndose en las raíces históricas que le dan sustento, en sus fortalezas actuales y con el reconocimiento franco del compromiso social que siempre le ha caracterizado. El interés de incorporar nuevos esquemas pedagógicos a los procesos formativos de sus estudiantes, constituye la respuesta ineludible a la reelaboración de su propia misión y visión, a la revitalización de sus principios y valores, ya que a partir de ellos se promueve una Identidad Nicolaita que se ha de reflejar en sus egresados.

Se asume en este documento que el Modelo Educativo es una orientación pedagógico-didáctica para guiar el trabajo a realizar con los estudiantes en diversos escenarios, en donde se conjugan las problemáticas, necesidades, tendencias, orientaciones y expectativas del entorno, para favorecer la adquisición de los diversos saberes, para generar las competencias profesionales mediante las experiencias de aprendizaje idóneas, con la mediación de los docentes, la participación del personal administrativo y de apoyo y el respaldo de las autoridades.

Se pretende que en lo sucesivo este modelo oriente el quehacer educativo, con el interés de responder de una manera eficiente a la necesidad de un nuevo horizonte del desarrollo de la educación y del conocimiento, acorde con los desafíos del cambio y con las expectativas de la sociedad, mediante la transformación de sus procesos académicos, en el que los estudiantes construyan aprendizajes centrados en su desarrollo personal que garanticen un profesional formado integralmente, autónomo e interesado en aprender permanentemente.

Ahora se tiene un documento con cinco apartados conformados con la intención de facilitar su lectura y posterior consulta, la comprensión de sus fundamentos y principios rectores, encaminados a incentivar la creatividad para su incorporación al trabajo que realizamos todos los actores universitarios día con día.

Los dos primeros capítulos ***El Entorno de la Universidad y sus Retos*** y el ***Marco Referencial Interno*** constituyen un marco contextual que recupera la caracterización del actual entorno a la ES. En el primero se han planteado los retos y desafíos, así como las orientaciones y tendencias que se presentan a las IES, en tres ámbitos, el mundial, el latinoamericano y el nacional. En el segundo se analiza a la propia ***UMSNH*** reviviendo su pasado mediante la evidencia de su devenir histórico en el que se ensalzan los momentos que han refrendado el papel que juega como institución educativa en una sociedad ávida de fortalecerse; se presentan sus principios

filosóficos, su misión y su visión, así como el reconocimiento de la Identidad Nicolaita que fortalece en gran medida a los agentes del cambio; y, finalmente, se plantea la situación actual reflejada en su oferta educativa, cobertura y demanda, así como en sus estudiantes y docentes, abordando también lo relacionado a la investigación y vinculación, su marco normativo, de organización y planeación.

En el tercer capítulo se plantea el **Modelo Educativo** que se propone, explicando los ejes que lo conforman y que representan la propuesta central. En torno del primero de ellos, el aprendizaje centrado en el estudiante, se encuentran los otros dos: formación integral y educación a lo largo de la vida; se plantean sus rasgos distintivos encaminados a fortalecer en el ambiente universitario, las condiciones para hacer realidad el paradigma educativo planteado en sus diferentes aspectos. También se formulan los principios del aprendizaje y de la enseñanza, que deben considerarse para fortalecer el proceso formativo. En otro de sus apartados se aborda la evaluación, enfatizando el trabajo que se logra en un enfoque por competencias. El apartado final describe el papel de estudiantes y docentes como actores centrales del proceso educativo en este modelo.

En el cuarto Capítulo se presentan los **Mecanismos de Operación e Implantación del Modelo**, en donde se abordan dos aspectos: la integración de los niveles de formación y los planes y programas de estudio. En el primero se enfatiza la necesidad de lograr que los niveles educación media superior, superior y posgrado establezcan una relación entre sí para coordinarse en un planteamiento coherente y continuo para la formación de los estudiantes. En el segundo se explica la metodología deliberativa que se requiere en el diseño de los planes y programas de estudio, trabajo que han de promover las comisiones de diseño curricular para lograr sus propósitos de fortalecer o transformar los currícula; se clarifica también la red conceptual que contribuye a tener una noción del diseño curricular por competencias; se habla de las principales características que se promoverán en los currícula, tales como: flexibilidad, movilidad, integralidad, equivalencia en créditos, pertinencia,

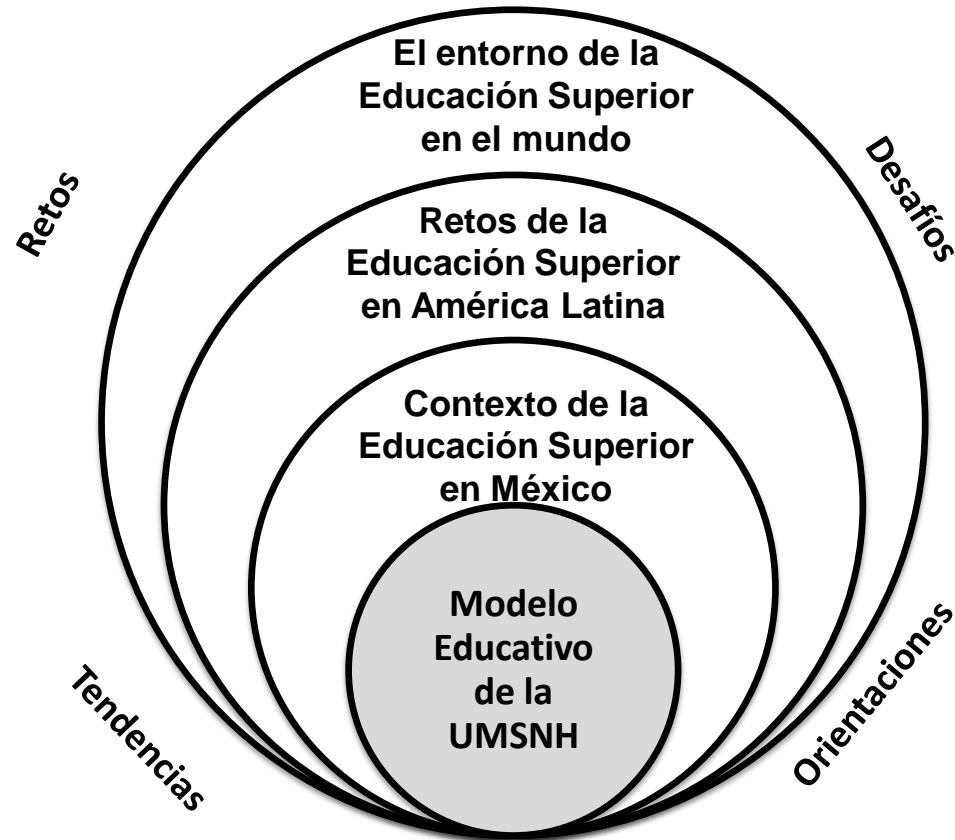
actualización, opciones de formación en el nivel cinco, todo ello con el interés de lograr la homogeneización que se requiere entre las carreras que se ofrecen en la **UMSNH** para darle vida al Modelo Educativo; en la estructura curricular se describen como elementos fundamentales, el mapa curricular, las unidades de aprendizaje, los niveles de formación, las áreas de conocimiento, los ejes transversales, la inclusión del Servicio Social y las formas de titulación; y, finalmente, se habla de la organización de los ciclos escolares.

En el quinto capítulo se considera la **Puesta en Marcha** del Modelo Educativo a través de un conjunto de consideraciones, que permiten después explicar las etapas para la implementación del modelo, se destaca la importancia de un primer momento de socialización, uno segundo de preparación para la implantación, un tercero de implementación gradual y un cuarto de seguimiento, evaluación y ajustes, concluyendo en procesos básicos para la gestión, todo ello con el fin de lograr el éxito en su implantación.

Cada uno de los apartados tiene sus propias recomendaciones que enfatizan los aspectos que habrán de estar presentes en la puesta en marcha de este Modelo Educativo.

Obtener la participación conjunta y armónica de los diferentes actores, es, sin duda, el reto mayor y el factor más importante para lograr que este **Modelo Educativo de la UMSNH** sea una realidad y propicie en sus egresados una formación integral acorde con los requerimientos de la época actual y del porvenir. Es por ello que se invita a docentes, estudiantes, personal de apoyo y directivo a encontrar en este documento un eje rector para sus múltiples tareas académicas y administrativas, a enriquecerlo, porque se ha considerado como un documento que tendrá que recoger las experiencias y opiniones de todos y a difundirlo para conseguir el trabajo sinérgico que se requiere en esta transformación que está buscando con ahínco hacerlo realidad.

I. El Entorno de la Universidad y sus Retos



I. EL ENTORNO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SUS RETOS

Ante la complejidad de los desafíos mundiales, presentes y futuros, la educación superior tiene la responsabilidad social de hacer avanzar nuestra comprensión de problemas polifacéticos con dimensiones sociales, económicas, científicas y culturales, así como nuestra capacidad de hacerles frente.

(UNESCO, 2009)

Este nuevo siglo se encuentra teñido de cambios estructurales en los sistemas social, productivo, económico y educativo del mundo, influido por grandes innovaciones científicas y tecnológicas, en el marco de macrotendencias como la globalización y la conformación de las sociedades del conocimiento.

A manera de círculos concéntricos, esos cambios se generan expansivamente a través de problemáticas, necesidades, tendencias y orientaciones sociales, humanas, culturales y sustentables, presentándose como retos a la ES en los ámbitos global, nacional y local. Por lo que fue necesario reconocerlos y tenerlos presentes para tomar decisiones certeras en la vida de las universidades públicas.

Este es el caso de esta casa de estudios, que plantea en el presente documento los fundamentos sociológicos, filosóficos y psicopedagógicos que dan sustento a su vida académica; el propósito principal de este apartado es analizar críticamente las principales características del escenario que vive hoy la ES en los contextos: global, de América Latina y de nuestro país, y que ha permitido fundamentar el **Modelo Educativo de la UMSNH** que se presenta en este proyecto tan importante que revitaliza su vida académica.

1. Contexto de la Educación Superior en el Mundo

El impacto que han tenido las recientes transformaciones sociales, económicas, políticas, culturales, así como los efectos del avance de la ciencia y la tecnología han trastocado la vida de las IES. Aunado a lo anterior, los circuitos de la economía se basan en el conocimiento y el fortalecimiento de la identidad que conforma una cultura globalizada, en la cual se hace cada vez más evidente la brecha entre países desarrollados y los que están en vías de desarrollo, en donde se agudizan los problemas de desigualdad económica, marginación y exclusión social, así como de deterioro ambiental, hasta lograr niveles inéditos en la historia.

Los efectos adversos de la globalización obligan a la universidad pública a hacer una reflexión crítica y a plantear vías alternas para enfrentar estos problemas como parte de su encargo social. En cualquier ámbito los resultados se polarizan y reconfiguran las relaciones de los individuos, las organizaciones sociales y los países, al generar tensión en el ambiente debido a que sus resultados son satisfactorios sólo para una minoría, creando una brecha profunda de insatisfacciones.

En este mundo complejo, los gobiernos de los países han conferido al capital humano una gran prioridad y se ha visto a la educación como una herramienta para fortalecerlo en su conocimiento; porque se tiene la certeza de que a través de ella pueden desarrollarse las competencias necesarias para participar con éxito en el desarrollo de las sociedades del conocimiento (UNESCO, 2005) y en las soluciones a los grandes problemas, contribuyendo, a la vez, a la expansión del saber científico, tecnológico y social. Por todo ello, se le ha dado el lugar de ser la variable central del modelo económico dominante (UMSNH, 2008: 19).

Esta tendencia ha llevado tanto a investigadores como a organizaciones mundiales a estudiar con mayor ahínco el aprendizaje de la humanidad, logrando avances muy importantes en las ciencias de la educación, incluso sobre el propio proceso de

aprender, permitiendo plantear diversos paradigmas que buscan la forma de potencializar los procesos cognitivos, con enfoques críticos, centrados en los estudiantes, promoviendo su formación integral y su autonomía intelectual, aprovechando los escenarios que se tienen hoy día y los avances de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC.

En el ámbito mundial, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO), la Organización para la Cooperación el Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Mundial (BM), la Organización de las Naciones Unidas (ONU), entre otros organismos internacionales, se han manifestado a favor de la educación en sus diferentes niveles: han conformado grupos de investigadores, reunido a representantes de todos los países y recomendado a los gobiernos dirigir sus esfuerzos a fortalecerla a través de políticas y proyectos de gran envergadura.

Un ejemplo de ello es la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, 2009: la nueva dinámica de la ES y la investigación para el cambio social y el desarrollo, llevada a cabo por la UNESCO, en París, en donde se plantearon como desafíos y tendencias: el incremento en la demanda educativa, retomar los avances de las TIC, la crisis económica de la ES, entre otros. Al respecto, entre las orientaciones dictadas por este organismo para el siglo XXI, se encuentran las siguientes (UNESCO, 2009: 2 y ss):

- a. Lograr un *mayor vínculo entre la enseñanza y la investigación*, ya que son dos términos inseparables para lograr la calidad y la innovación educativa.
- b. Rescatar *el bien público y la participación de asociaciones privadas*, sobre todo, porque los recursos que se destinan a este fin, ya no son suficientes para cubrir las necesidades de ES en la mayoría de los países, por lo que se invita a recurrir a asociaciones del sector privado, cuidando siempre la transparencia y protegiendo a los estudiantes contra toda publicidad engañosa.
- c. Al hablar de la *cantidad y la calidad* de la ES, se concluye que, ante una población cada vez más numerosa se ha de incrementar el acceso utilizando las

TIC, pero cuidando siempre conducir a los jóvenes hacia el éxito respaldados con programas vigentes, profesores actualizados e instalaciones adecuadas.

d. En cuanto a la *equidad y la diversidad*, se enfatiza dar oportunidad de acceso a un mayor número de personas a una educación que les lleve a aprender a lo largo de toda la vida y a incentivar el interés por preservar la diversidad como fuente de creatividad e innovación.

e. Se orienta a preservar *la libertad académica y la responsabilidad personal* para pensar, investigar, publicar y enseñar, como condición imprescindible para el progreso científico.

f. *La internacionalización y el respeto a la diversidad*, ha de llevar a alentar "...la cooperación regional entre los países de una misma región geográfica que tengan objetivos similares y los mismos enfoques sobre los problemas de la enseñanza superior (UNESCO, 2009: 5)", en un marco de *respeto a la diversidad cultural y lingüística*.

g. Realizar un trabajo conjunto para facilitar la *movilidad* de estudiantes y docentes, mediante la *comparabilidad*, refiriéndose a reconocer estudios realizados en los programas académicos participantes.

h. Se invita a *formar ciudadanos de la nación y del mundo*, en donde la educación se convierta en una herramienta para promover en los jóvenes una formación, tanto con identidad nacional, como con una ciudadanía mundial.

Destaca la importancia que se da en esta conferencia a buscar las estrategias para *erradicar la pobreza y fomentar el desarrollo sostenible*, a plantear programas educativos que promuevan la *responsabilidad social*, la apertura para el *acceso a cada vez más jóvenes*, promoviendo con *equidad, calidad, internacionalización, regionalización y mundialización, el aprendizaje y la innovación educativa*.

Ya desde la primera conferencia (UNESCO, 1998: 13-21), se empezaban a sentar las bases, y se recomienda ahora, en esta última reunión, a seguir trabajando para:

- Generar una *cultura de paz*, en donde la *tolerancia* y el *respeto* sean preponderantes.

-
-
- Promover el *uso de las TIC* para la educación y para extenderla a cada vez más personas.
 - Fortalecer los cuatro pilares de la educación (*aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir*).
 - Todo ello mediante el *aprendizaje permanente*, la *pertinencia* con las problemáticas, necesidades, tendencias y orientaciones sociales, del mercado ocupacional y del desarrollo profesional, la *cooperación* con el mundo del trabajo, la *diversificación* como medio para reforzar la igualdad de oportunidades, el empleo de *métodos educativos innovadores* para propiciar el pensamiento crítico y la creatividad con el potencial y los desafíos de la tecnología.

A nivel regional, existen también procesos que se han presentado como respuesta a la problemática que se vive en la ES; algunos ejemplos son los casos Sócrates/Erasmus en Europa (2009), el Proceso de Bolonia (2005) y los Proyectos Alfa Tuning (2007) y 6X4 (2008) en América Latina, cada uno respondiendo a objetivos particulares, pero todos buscando una educación con *calidad y pertinencia*. En estos proyectos educativos se observa claramente el modo en que repercute la globalización en el conocimiento, como una tendencia que invita a ser parte de la *internacionalización* que responda más a una *movilidad* constante de los principales actores del proceso enseñanza aprendizaje para enfatizar en su *formación integral*, en el aprovechamiento de los *múltiples escenarios educativos* y al *reconocimiento*, mediante la *comparabilidad*, de los estudios realizados, a través de una formación por *competencias profesionales integrales*.

Ante estos retos y escenarios internacionales, los desafíos que enfrentan las universidades son múltiples y complejos, por lo que es urgente desarrollar una conciencia crítica para el análisis y la evaluación de las nuevas tendencias sociales, políticas y económicas, así como de los avances del conocimiento humanístico, científico y tecnológico, que les lleve a proponer la construcción de un futuro donde el ser humano alcance un desarrollo pleno. Seguramente este proceso reflexivo les

llevará a crear utopías que han de retomar para transformarlas en realidades (Ibarra, 2003); algunos ejemplos de estas preocupaciones son:

- Entregar a la sociedad *profesionales expertos* e investigadores altamente competitivos para atender los problemas de los distintos ámbitos de la actividad humana, con una *actitud crítica y constructiva*, impregnada de los más *altos valores y principios éticos* y de una *alta vocación de servicio*.
- Crear un compromiso creciente para la *generación de nuevos conocimientos*.
- Proteger y fortalecer *el ambiente y las manifestaciones culturales*.
- Diseñar modelos educativos *flexibles* orientando sus decisiones a atender las problemáticas y necesidades sociales, del mundo del trabajo y del área disciplinar; con base en actividades que promueven el *juicio crítico*, la exploración y uso de *perspectivas interdisciplinarias*, en donde el *trabajo en equipo* sea una de las prioridades, en instituciones que faciliten la entrada y salida de estudiantes en diferentes momentos de su formación; que propicien una adecuada *relación entre la teoría y la práctica*, fomentando la *creatividad*, el espíritu de *iniciativa*, un *desarrollo integral* de las capacidades cognoscitivas y afectivas del individuo con un sentido de *responsabilidad social*.
- Tener un *alto grado de profesionalización en sus docentes*, para que con entusiasmo para el trabajo, se involucren en la toma de decisiones académicas.
- Crear *grupos de investigación sólidos* que se orienten a fortalecer las líneas de generación y aplicación del conocimiento.
- Ofrecer un *plan de formación y desarrollo profesional* para los profesores que permita consolidar nuevos núcleos de investigación, tomando en cuenta que es uno de los pilares estructurales en donde se genera el conocimiento.
- Promover una *gestión educativa más horizontal, compartida y democrática*.

Bajo estas perspectivas, la universidad pública ha de ser consciente de la responsabilidad que tiene para contribuir a propiciar el desarrollo de competencias en los individuos, a generar conocimiento, a promover la transformación social para el crecimiento sostenible en los diversos campos de la economía, lo cual ha de lograrse con un Sistema de Educación Superior innovador, sensible a las necesidades del

entorno (Banco Mundial, 2003) e interesado en incorporar a sus egresados a las sociedades del conocimiento. El propósito fundamental es que las IES participen activamente en buscar la equidad del bienestar y el desarrollo de los países, a través de la generación del conocimiento para transferirse en diferentes campos, en donde los beneficiados sean los individuos, sus familias y sus comunidades.

A manera de conclusión, en un ámbito mundial resalta el interés por formar a los jóvenes con las competencias para la vida y la profesión, personas capaces de promover, mediante su propia conducta, principios éticos y compromiso en la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos, así como los valores de democracia y preservación de la naturaleza, aspectos coincidentes con los pilares ideológicos de la *UMSNH*.

2. Retos de la Educación Superior en América Latina

Actualmente se está experimentando un gran cambio en los sistemas de ES de América Latina y el Caribe que se manifiesta en reformas, innovaciones, proyectos y programas en los que confluyen dinámicas como: la internacionalización, la expansión de la cobertura, la exigencia de la calidad, el cuestionamiento epistemológico sobre la organización de los saberes, las restricciones financieras, el uso de las TIC, las demandas de acceso a la información, la pertinencia e inclusión de sectores fuertemente marginados como los pueblos indígenas, personas con discapacidad o migrantes (UNESCO, 2003: 45-46). En un orden estructural, se han venido modificando sus currícula, siendo más flexibles y orientadas por un enfoque encauzado al desarrollo de competencias profesionales integrales; su gestión educativa ha procurado generar grupos de trabajo colaborativos conformados en redes internacionales, con una organización más horizontal y participativa.

Para tener un panorama de los procesos que se han dado en la ES de esta región, retomemos al Instituto Internacional para la Educación Superior de América Latina y el Caribe (IESALC, 2006: 11-18), quien hace un análisis de las cuatro reformas que han sobresalido y que se presentan de manera resumida en el siguiente cuadro:

Características principales de la Reforma de la Educación Superior América Latina

Reforma:	Puntos significativos:
Primera reforma 1918	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerte tendencia a la conformación de los estados modernos (urbanizados, democratizados y con alta demanda a las universidades públicas). • Se superan los modelos educativos de élite, dando acceso a la mayoría de la demanda. • Es un periodo monopolístico, público, laico, gratuito, cogobernado y autonomista.
Segunda reforma 1960	<ul style="list-style-type: none"> • Un movimiento estudiantil demuestra a las universidades su escasa respuesta a los escenarios políticos y económicos, así como a las demandas sociales. • Se incrementa la cobertura, pero se encuentran grandes diferencias en la calidad de los servicios educativos. • Se conforman sistemas con fuertes mecanismos de exclusión y una respuesta lenta al desarrollo de las nuevas TIC, a la globalización económica, a la internacionalización y a las demandas de acceso a la educación. • Hay restricción financiera y presencia de problemas políticos con conflictos sociales. • Se multiplican las instituciones de ES privada. • Se masifica la matrícula y se amplía e improvisa la planta docente.
Tercera reforma 1990	<ul style="list-style-type: none"> • Se busca la internacionalización y la incorporación de las tecnologías. • Surgen nuevas modalidades educativas apoyadas por las TIC. • El estado empieza a ser participativo. • Se establecen redes internacionales. • Se flexibilizan las estructuras académicas y administrativas. • Hay cambios en las características de la matrícula. • Se pasa por una revolución, a la que se llama de integración, afectando la estructura de la región y del mercado del trabajo, con grandes repercusiones educativas.
Cuarta reforma 2006	<ul style="list-style-type: none"> • Existen nuevos retos ocasionados por la modernización y la transformación mundial. • Mayor conciencia por parte de la comunidad académica. • Incorporación de nuevos actores (gobierno, empresas y sociedad). • Conformación de redes con el apoyo de las TIC. • Surgen proveedores de todo el mundo. • Continuo cuestionamiento epistemológico de los saberes, haciendo aportaciones en el escenario de la educación.

Esta última reforma en América Latina tiene un escenario poco favorable que está teñida por una fuerte restricción financiera y que vale la pena revisar:

- En el ámbito económico (CEPAL, 2004 a 2006): 40% de la población vive por debajo de la línea de pobreza, 209 millones de seres humanos, y de ellos aproximadamente 81 millones viven en extrema pobreza (15.4%), o sea con ingresos inferiores a dos dólares por día; 10% de los hogares más ricos perciben 40% del PIB total y 10%, el más pobre, sólo 1.6%; 40% de la población económicamente activa trabaja en el sector informal de la economía.

- El promedio educativo de la población no llega ni a estudios de primaria completa; 25% de los niños y niñas abandonan la escuela primaria antes de aprobar el quinto grado, convirtiéndose en candidatos a “analfabetos funcionales”.

- Su aporte a la producción científica mundial es mínimo (1.4%).

- Respecto a la ES se ha tenido una expansión notoria; de contar con 7 millones 544 mil estudiantes en 1994, pasó a 13 millones 851 mil en 2003 y para 2007 hubo una ligera disminución, 12 millones; este crecimiento no concuerda con la calidad de los servicios que se ofrecen, viéndose afectada por el financiamiento, las crisis económicas, los desastres naturales, etc., que muchos países han vivido (IELSAC, 2006; Moreno Ruiz, 2009). Es decir, las inversiones en la educación de este nivel no se han incrementado, incluso, en algunas ocasiones son iguales o hasta menores a las de años anteriores.

- Los gastos en ciencia y tecnología representan menos de 0.5% del PIB en la gran mayoría de los países de esta región; en ningún caso supera 1%, cifra recomendada por la mayoría de los organismos internacionales (Moreno-Brit y Ruiz-Nápoles, 2009). En el caso de México, este tipo de gasto promedio es de 0.4% (UNESCO, 2006).

- En cuanto a investigación (Tünnermann, 2003) se aporta menos de 1.5% de la producción científica del mundo, lo cual se debe a la baja inversión de las empresas privadas y su tendencia a la dependencia tecnológica.

- La enseñanza profesional y los programas de posgrado en áreas de ciencia y tecnología: representan una minoría ante las más de 2 mil 500 universidades, por lo que un número menor realiza actividades de investigación científica y desarrollo

tecnológico; las pocas instituciones académicas que participan, son típicamente universidades o institutos de carácter público (Moreno-Brit y Ruiz-Nápoles, 2009).

Por todo lo anterior, es imprescindible que América Latina lleve a cabo acciones, para procurar que el crecimiento tanto cualitativo como cuantitativo de sus servicios educativos, sobre todo en su nivel de enseñanza superior sea acorde con sus necesidades, claramente evidenciadas en diversas fuentes, además de no descuidar fortalecer la investigación para innovar. Sin ello, la expansión requerida en todos los demás ámbitos del bienestar social, simplemente no ocurrirá.

3. El contexto de la Educación Superior en México

México es un país con una economía emergente, cuyo desarrollo industrial se complementa con sus exportaciones y las ventas de servicios al exterior, cuyo desarrollo desigual se caracteriza por grandes brechas entre regiones, estados, zonas y sectores poblacionales, tanto de índole económica, como educativa. Lamentablemente la globalización se manifiesta en el país, más por lo negativo de los efectos sufridos que como consecuencia de los beneficios obtenidos (IPN, 2000: 30), principalmente en los sectores, industrial, financiero y comercial donde predominan las empresas trasnacionales que, a su vez, abarcan amplias regiones del planeta. Al inicio del siglo XXI, al igual que la gran mayoría de los países del mundo, el nuestro, enfrenta una de las crisis más severas de los últimos tiempos con consecuencias negativas en todos los ámbitos de la vida económica y social (Tuirán, 2009).

En este contexto complejo, el Sistema Educativo Mexicano se integra por más de 2 mil 100 instituciones educativas que ofrecen estudios superiores y de posgrado, algunas de las cuales también cuentan con programas de educación media superior (Mendoza, 2005).

De acuerdo con los reportes de la Secretaría de Educación Pública, durante el ciclo escolar 2007-2008 (Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, 2008) se

atendió a una población de 3 millones 830 mil 042 en educación media superior y a 2 millones 623 mil 367 jóvenes en ES (lo que representa 21.8% de la población de entre 19 y 23 años). Algunas características de este último nivel de estudios son (SEP, 2006):

- a. El número de mujeres representa 50.27%,
- b. Se presenta una mayor concentración de la matrícula total en las áreas de ciencias sociales y administrativas con 43.2%, le siguen las de ingeniería y tecnología con 28.7%, las de educación y humanidades con 15.2%; las de las ciencias de la salud con 8.7%, y en último lugar se encuentran las ciencias agropecuarias y las ciencias naturales y exactas, con 2.1%.

El posgrado enfrenta también importantes retos, ya que su matrícula, alcanza sólo 6.6% de los estudiantes de educación terciaria. En cuanto a su distribución, 69% son de maestría, 21% de especialidad y 10% de doctorado (Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, 2008).

De las redes de universidades mexicanas, sobresalen dos:

- La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES. Se trata de una organización no gubernamental, de carácter plural, que reúne a 152 IES del país, teniendo como objetivo principal promover el mejoramiento integral en los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura y los servicios; su principal logro es que ha contribuido a instaurar una especie de régimen de responsabilidad compartida de la ES.
- El Consorcio de Universidades Mexicanas, CUMEX. En 2004, a partir del reconocimiento que se hace a ocho universidades por parte de la SEP, se apoya la iniciativa para formar el CUMEX, concretándose en febrero de 2005; su visión es (CUMEX, 2010) "Crear un espacio común de ES de buena calidad, flexible y socialmente pertinente a los grandes problemas de México y frente a los retos que nos imponen la globalización y la sociedad del conocimiento en el siglo XXI".

En el devenir histórico de la ES en México se ha dado especial atención a la relación que hay entre calidad, evaluación e innovación, y para garantizar la incorporación de las IES en estos procesos, se han creado organismos cuyos ámbitos de acción inciden en diferentes dimensiones del proceso educativo; así, se tienen: Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, CIEES (1991), Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior AC, CENEVAL (1994), Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, AC, COPAES (2000), Sistema Nacional de Investigadores, SNI (1984), y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT (1970). Todos ellos han definido dimensiones e indicadores de calidad y sus exigencias han contribuido a generar un movimiento importante de reforma, transformaciones e innovaciones educativas en un ámbito nacional.

Esos procesos de reforma, han tomado en cuenta también los criterios establecidos por la UNESCO (Luengo, 2003: 26-33) como son: equidad, cobertura calidad, pertinencia e internacionalización. Algunos rasgos que caracterizan estas transformaciones en las IES mexicanas (Luengo, 2003: 33-34) son:

- Su proceso no ha seguido un solo patrón o una trayectoria definida, ni tampoco se ha incorporado a los mismos actores.
- Incidencias, tanto de carácter interno como externo, han dado origen a las reformas, aunque tienen en común la crisis de la ES.
- Entre otros, los factores externos relacionados con estas transformaciones han sido: las políticas gubernamentales, financieras e internacionales, y las propuestas de organismos educativos nacionales (ANUIES, CONACYT, FIMPES¹, entre otros) para dar respuesta a los requerimientos y necesidades sociales, y del sector productivo.

¹ La Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES) tiene como propósito mejorar la comunicación y colaboración de éstas entre sí y con las demás instituciones educativas del país, respetando las finalidades particulares de cada una, para que sus miembros puedan cumplir mejor la responsabilidad de servir a la nación.

La FIMPES agrupa a las principales universidades privadas en México. Está integrada por 109 Instituciones de Educación Superior. Se constituyó en 1982. La primera acreditación se otorgó en 1996. Es una Asociación Civil sin fines de lucro y de libre afiliación. <http://www.fimpes.org.mx>.

-
-
- Se han dado cambios en diferentes aspectos: legislación o normatividad institucional, formas de gobierno, estructuras administrativas, planes y programas de estudio, cuerpos académicos y en la investigación.
 - Ha habido un notable mejoramiento de la administración universitaria.

A pesar de los esfuerzos y los avances logrados siguen persistiendo diversos problemas; la ANUIES señala como principales (ANUIES, 2003: 11-14):

- IES con niveles desiguales en calidad y pertinencia académica.
- Falta de articulación de los propósitos internos con los de la evaluación externa.
- Alcances limitados en la cobertura y la equidad social.
- Escasa correspondencia entre formas de coordinación, tamaño y diversidad del Sistema de Educación Superior.
- Desarticulación de la ES con la de los niveles educativos previos, particularmente con el medio superior.
- Rigidez del sistema para posibilitar la movilidad de estudiantes y profesores.
- Limitado financiamiento público de la ES y la falta de criterios idóneos para su distribución y ejercicio.
- Insuficiencia de las políticas para impulsar la investigación científica y tecnológica, y articularla con el desarrollo social.
- Debilidad de las políticas de vinculación y de transferencia tecnológica.
- Falta de articulación entre los sistemas de información de la ES.
- Carencia de una política nacional para la renovación de la planta académica y para la jubilación adecuada del personal.

Con la misma intención de clarificar los grandes retos, citaremos los que la SEP, a través de la Subsecretaría de Educación Superior, indica (SEP, 2007: 23-24):

- Elevar la calidad de la ES.
- Ampliar las oportunidades educativas para reducir desigualdades entre grupos sociales.
- Impulsar el desarrollo y la utilización de TIC.
- Ofrecer una educación integral.

-
-
- Formar personas con alto sentido de responsabilidad social.
 - Fomentar la integración, coordinación y transparencia en la gestión escolar e institucional.

Por otra parte, una preocupación denunciada por el sector estudiantil, las autoridades gubernamentales, la sociedad civil y el sector productivo, es la falta de pertinencia y el deterioro de la calidad en la educación que se ofrece en las IES, ya que son quienes perciben directamente el déficit entre la formación universitaria que se les ofrece respecto a sus necesidades y expectativas. Es evidente que la insatisfacción expresada por el sector productivo hacia la formación de las nuevas generaciones, predetermina situaciones de exclusión laboral para algunos egresados (Tünnermann, 2007).

Ante estos retos, las IES juegan un papel estratégico y han de incorporarse a nuevas tendencias educativas, como las que plantea Axel Didriksson (2005):

- *La universalización de la educación terciaria.* Conlleva transformaciones en los sistemas, las organizaciones, la calidad, los contenidos, la oferta, la articulación de las instituciones con la sociedad y la economía, lo que requiere de diferentes formas de intervención para atender la educación continua, el desarrollo de redes de colaboración, la movilidad académica, la flexibilidad curricular y la construcción de trayectorias personales innovadoras, además de un sistema de evaluación que asegure una adecuada relación entre calidad y pertinencia.
- *Diversificación del financiamiento.* La búsqueda de fuentes alternas de ingresos.
- *Vinculación, investigación e industria.* Para realizar la transferencia de conocimiento y la creación de tecnologías de cobertura económica.
- *Organización y formas de gobierno.* Las IES buscan articularse mediante un nuevo conjunto de estructuras organizacionales emprendedoras, fortaleciendo sus núcleos directivos, ampliando su campo de desarrollo, diversificando sus bases financieras, estimulando la parte académica e integrándose a una cultura emprendedora.

-
-
- *Las TIC.* La introducción de las tecnologías implica importantes modificaciones en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, en los papeles que desempeñan los docentes y sus estudiantes; implica también transformaciones en las estructuras administrativas y de gestión de las instituciones, tanto en procesos educativos presenciales como virtuales.
 - *Pertinencia social y evaluación de la calidad académica.* Para dar respuesta a los requerimientos sociales, económicos y del desarrollo en general de la sociedad en todos los ámbitos.

En Michoacán, el Plan Estatal de Desarrollo 2008-2012 destaca una serie de líneas prioritarias, en las cuales se propone una educación pública universal, participativa y pluricultural, que tiene como objetivos alcanzar la universalidad y gratuidad en todos los niveles, así como llevar a cabo la descentralización de nuestra máxima casa de estudios para hacerla llegar a más personas, en zonas de difícil acceso, pero con grandes necesidades por atender (*Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Michoacán 2008-2012*, 2008).

La estrategia con la que se lograrán los objetivos descritos en este plan estatal involucra la coordinación, la ampliación y la diversificación de los servicios de ES de modo tal que respondan tanto a las expectativas de desarrollo profesional de los michoacanos, como a las necesidades del desarrollo integral y sustentable de la entidad. Para lograrlo, las líneas de acción a seguir incluyen:

- Ampliar la infraestructura para la ES.
- Realizar programas conjuntos de docencia, investigación, extensión, difusión científica y actividades culturales.
- Abrir siete campus universitarios en el interior del estado.
- Renovar las IES para pueblos indígenas, fortaleciendo así la educación pluricultural y facilitando la formación académica de indígenas, con contenidos y programas vinculados a las necesidades de desarrollo de sus comunidades, enalteciendo el uso de sus lenguas, instituciones y formas de organización.

Como se puede ver, existe la convicción de que para este nuevo siglo, la ES puede contribuir a la construcción de sociedades más justas y prósperas, con indicadores de calidad, en donde las redes de cooperación juegan un papel importante en un mundo cada vez más interdependiente, porque dentro de su diversidad comparten valores comunes, fundamentados en la solidaridad y la ayuda mutua, creando espacios propicios para el diálogo dentro del respeto a las diferencias y la libertad de pensamiento (Narváez Eleazar, 2005: 181-186).

Se han planteado en este apartado tanto desafíos como tendencias y propuestas que han sido retomados para fundamentar un Modelo Educativo para la **UMSNH**, que haga posible prever estrategias acordes a las exigencias sociales y a un planteamiento académico en el que los diferentes actores se incorporen a través de sus dependencias, tanto académicas como administrativas, con proyectos viables y de impacto oportuno y pertinente para el desarrollo social de la entidad y del país.

II. Marco de Referencia Institucional

**Devenir
histórico**

**Ideario
filosófico**

**Situación
actual**

- Principios Filosóficos
- Misión
- Visión
- Identidad Nicolaita

- Oferta Educativa
- Cobertura y demanda
- Estudiantes y docentes
- Investigación y vinculación
- Marco normativo y de organización
- Planeación Universitaria

II. MARCO DE REFERENCIA INSTITUCIONAL

La autonomía es un requisito indispensable para que los establecimientos de enseñanza puedan cumplir con su cometido gracias a la calidad, la pertinencia, la eficacia, la transparencia y la responsabilidad social.

(UNESCO, 2009)

La **UMSNH**, es una Institución pública de enseñanza media-superior y superior que se ubica en el centro-occidente del país y es una de las más antiguas del continente; se distingue por su legado histórico y humanista; desde sus orígenes se ha mantenido fiel a sus fines y principios, promoviendo la formación de profesionales comprometidos con el bienestar de su comunidad. Su vida académica está vinculada con los más significativos movimientos sociales del país; su vocación y principios filosóficos, plasmados en la Ley Orgánica, coinciden plenamente con tres de las principales orientaciones de la UNESCO para la ES: la facilidad de acceso, la no-discriminación y la construcción de la paz.

Por la importancia que reviste reconocer el entorno interno en el **Modelo Educativo de la UMSNH**, se retoma a continuación tanto su legado histórico como el contexto filosófico, normativo y la situación que prevalece en estos momentos.

1. Devenir histórico

La fundación de la **UMSNH** está vinculada al primer obispo de Michoacán, el humanista Vasco de Quiroga, quien funda, en la ciudad de Pátzcuaro en 1540, el Colegio de San Nicolás Obispo (Figuroa y Revuelta, 2010: 13), con la finalidad de formar clérigos que lo auxilien en la evangelización y en la administración religiosa de la diócesis y, a su vez, le ayuden a instruir a los hijos naturales de la cultura europea (Figuroa, 1992: 25-50). En 1580, la sede del obispado se traslada a Valladolid de Michoacán y el Colegio se transfiere también a la nueva ciudad, en donde se fusiona con el de San Miguel de Guayangareo, fundado por los franciscanos, contando con

el apoyo permanente del Cabildo Eclesiástico (Figuroa, 1992: 25-50; Figuroa y Revuelta, 2010: 13).

A fines del siglo XVII, el Colegio tiene una profunda reforma en su reglamento y estructura, por la que se modifica el plan de estudios a principios del siglo XVIII, incluyéndose las asignaturas de Filosofía, Teología Escolástica y Moral; el 23 de noviembre de 1797, un Real Decreto concede el privilegio de incorporar también las cátedras de Derecho Civil y Derecho Canónico. A inicios del siglo XIX, el Colegio atraviesa por los momentos más sólidos de su existencia, lo que hace indicar que se lanzaba a una carrera ascendente dentro del mundo intelectual novohispano; sin embargo, las consecuencias del movimiento de independencia, llevan al gobierno virreinal a clausurarlo. El plantel reabre sus puertas durante la década de los años veinte, tras una larga y penosa negociación entre la Iglesia y el Estado; el Cabildo Eclesiástico cede, el 21 de octubre de 1845, a la Junta Subdirectora de Estudios de Michoacán, el Patronato del plantel, por lo que el gobernador Melchor Ocampo procede a su reapertura el 17 de enero de 1847, con el nombre de Primitivo y Nacional Colegio de San Nicolás de Hidalgo, iniciándose una nueva etapa en la vida de la institución (Figuroa, 2010).

Este proyecto se consolida con el triunfo de la Revolución Mexicana, ya que el Congreso aprueba la creación de la **UMSNH**, el 5 de octubre de 1917, bajo el decreto del día 15 del mismo mes y año, convirtiéndose en la primera universidad autónoma del continente americano.

Al ascender el General Lázaro Cárdenas al gobierno del Estado de Michoacán (1928-1932), declara que la enseñanza universitaria ha de dedicarse a formar los individuos que la sociedad requiere, planteándose como una de las preocupaciones fundamentales de su gobierno. En esta etapa, la Universidad ofrece servicios académicos que responden a las exigencias de la colectividad, formando jóvenes identificados con el pueblo, guiados por los postulados de la revolución, socializando

las profesiones y poniendo su talento y técnica profesional, en bien de los individuos de la sociedad sin detrimento personal (Figueroa, 1992: 25-50).

Para ayudar a forjar una nueva forma de pensar y actuar, se invitan a participar a la universidad a intelectuales ligados con el movimiento revolucionario para cumplir con una gran tarea, la de formar profesionales capaces de incorporarse a los adelantos científicos y las necesidades locales. Bajo estas condiciones y como resultado de reuniones de nicolaitas, se plantea por primera ocasión la prestación del Servicio Social obligatorio, reforma que se incluye en la Ley Orgánica de 1939. Por su importancia, esta medida se implementa también en todas las universidades del país (Figueroa, 1992: 25-50).

La **UMSNH** pasa por distintas etapas durante el siglo XX como reflejo de los movimientos sociales y políticos del país, siempre comprometida con las necesidades sociales.

En este siglo que inicia, la **UMSNH** se ha incorporado a un proceso de transformación en la búsqueda de su calidad reflejada en su pertinencia y equidad, teniendo logros importantes en lo académico, en la investigación y en la extensión y difusión de la cultura, incluso en sus procesos de gestión, mismos que se plantearán más adelante en este mismo capítulo.

Este breve panorama histórico lleva a reflexionar sobre el papel que le toca jugar a la **UMSNH**, como institución humanística e innovadora, que se encuentra en movimiento continuo y siempre atenta a las demandas y necesidades sociales que, en el contexto que se vive en continua transformación, exigen reformas creativas y pertinentes.

2. Ideario filosófico

La **UMSNH** cuenta con un ideario conformado por: principios filosóficos, que orientan sus funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y difusión de la cultura, así como la adjetiva de administración; de ellos emanan las orientaciones educativas para lograr su Misión y su Visión.

2.1. Principios filosóficos

En sus principios filosóficos destaca que tiene como finalidad esencial servir al pueblo, contribuyendo con su quehacer diario a la formación de hombres calificados en la ciencia, la técnica y la cultura, que eleven cualitativamente los valores y costumbres sociales (UMSNH, 2010a).

Las actividades de la Universidad se encaminan a:

- a. Estimular y respetar la libre expresión de las ideas, útiles en la búsqueda de la verdad científica, para impulsar a la excelencia, enseñanza, investigación, creación artística y la difusión cultural.
- b. Combatir la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios.
- c. Crear, proteger y acrecentar los bienes y valores del acervo cultural de Michoacán, de México y los universales, haciéndolos accesibles a la colectividad.
- d. Alentar en su vida interna y en su proyección hacia la sociedad, las prácticas democráticas como forma de convivencia y de superación social.
- e. Promover la mejoría de las condiciones sociales y económicas que conduzcan a la distribución equitativa de los bienes materiales y culturales de la nación.
- f. Propiciar que la innovación y la tradición se integren en armonía productiva para conseguir una sólida y auténtica independencia cultural y tecnológica (UMSNH, 2010a).

2.2. Misión

La **UMSNH** es una institución pública y laica, heredera del humanismo de Vasco de Quiroga, de los ideales de Miguel Hidalgo, José María Morelos, Melchor Ocampo, y, por iniciativa de Pascual Ortiz Rubio, Primera Universidad Autónoma de América, cuya Misión es (UMSNH, 2010b):

“Contribuir al desarrollo social, económico, político, científico, tecnológico, artístico y cultural de Michoacán, de México y del mundo, formando seres humanos íntegros, competentes y con liderazgo que generen cambio en su entorno, guiados por los valores éticos de nuestra Universidad, mediante programas educativos pertinentes y de calidad; realizando investigación vinculada con las necesidades sociales, que impulse el avance científico, tecnológico y la creación artística; estableciendo actividades que rescaten, conserven, acrecienten y divulguen los valores universales, las prácticas democráticas y el desarrollo sustentable a través de la difusión y extensión universitaria”.

2.3. Visión

La Visión que guía a los universitarios de esta casa de estudios es (UMSNH, 2010b):

“La Máxima Casa de Estudios en el Estado de Michoacán cuenta con la oferta educativa de mayor cobertura, reconocida por su calidad y pertinencia social, que forma seres competentes, cultos, participativos, con vocación democrática, honestos y con Identidad Nicolaita, con capacidades para resolver la problemática de su entorno. Los programas de investigación y creación artística son reconocidos local, nacional e internacionalmente, por sus aportaciones a las diversas áreas del conocimiento y a la solución sustentable de problemas sociales, en estrecha vinculación con los programas educativos. Los programas de vinculación con universidades y centros de investigación nacionales e internacionales permiten un intenso intercambio científico, cultural y artístico, así como una gran movilidad de la

comunidad universitaria. Las actividades de extensión proporcionan asesoría y servicios orientados a satisfacer necesidades concretas de los grupos sociales y de los sistemas productivos.

2.4. Identidad Nicolaita

Su Identidad Nicolaita se funda desde sus orígenes (1540) como una de las instituciones educativas más antiguas e importante de América Latina, con la idea fundamental de fomentar las artes y los oficios para un desarrollo regional y no permitir la explotación ni la subordinación, lo que le imprime un carácter social que hasta la fecha prevalece.

Es una institución que se refrenda en cada momento, incluso en las vicisitudes más trascendentales para la comunidad educativa, (como ejemplo se encuentran: el 1° de mayo de 1543, por Carlos I de España cambia el nombre a Real y Primitivo Colegio de San Nicolás Obispo; en 1580 se traslada de Pátzcuaro a Guayangareo; sufre clausuras por diferentes motivos), que la levantan y la impulsan a continuar para finalmente lograr su reapertura con un compromiso social y una personalidad nicolaita que la ha distinguido del resto de las universidades.

Su sentido humanista, se acentúa en cada momento por el reconocimiento social que merece, como ejemplos se encuentran: cuando el Cabildo Eclesiástico le entrega la tutela académica para orientar la formación de sacerdotes de la orden de los Jesuitas en 1574; el ingreso de españoles, criollos, indígenas y mestizos a formarse para ayudar a los hospitales-pueblo creados por Quiroga, etc.

Acaudillada por contar con un selecto grupo de maestros y alumnos nicolaitas que participan en el movimiento de independencia como: Miguel Hidalgo, José Ma. Morelos, José Sixto Verduzco, José María Izazaga, Ignacio López Rayón y José Pérez Calama (Macías Guillen, 1940). Porque su nombre y su carácter tiene historia (en 1847, abre sus puertas como institución de carácter público y civil con un

proyecto de laicidad, con el nombre de Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo; “Primitivo” por ser la institución que abrió brecha a la educación en América, agregándosele el de “Nacional” por su importancia y por su ideología nacionalista; además se le añadió el apellido de uno de los ilustres de la nación, el de “Hidalgo”) y la tarea no sólo de formar sacerdotes y abogados, sino también médicos, corredores y farmacéuticos, como un plantel de enseñanza preparatoria y profesional con un perfil de investigación científica (Macías Guillen, 1940).

El espíritu nacionalista y de lucha se pone de manifiesto reiteradamente en su ambiente educativo (en 1859, 1861 y en 1863 ante la invasión de España Francia y Gran Bretaña), tal como lo menciona el investigador Eusebio Martínez Hernández en su boletín, Rio de Papel (Martínez, 2009); “Los alumnos se consideraban ser dignos hijos del Colegio que llevaba el nombre del primer caudillo de la Independencia, el noble Miguel Hidalgo quien les había legado a través de la enseñanza, a combatir ante un enemigo extranjero y a conquistar para México la libertad nacional.

Obligado es siempre recordar los sucesos que dieron personalidad a la institución desde su creación humanista, la revuelta y posteriormente el estado de letargo, del que está saliendo airoso, trazando una trayectoria histórica que marca pautas sirviendo de ejemplo a otras universidades del país; el camino que ha seguido no estaba definido, se fue trazando poco a poco conforme la transformación de México, lo que le permitió evolucionar hasta llegar a lo que hoy representa, no sólo para el estado sino para el país, respondiendo a la confianza que han depositado catedráticos, estudiantes, investigadores; lo anterior se sintetiza en lo expresado por el Gobernador Lic. Justo Mendoza (Martínez, 2009) quien destacó la importancia del Colegio para educar a sus ciudadanos con la aspiración de lograr hombres civiles distinguidos por su patriotismo, moralidad y por su instrucción y hacer triunfar sus ideas, nada menos que por la educación, el talento y la instrucción, reconociendo además la labor académica de sus catedráticos, conscientes de que sólo educando

se podía alcanzar el desarrollo y el progreso (Martínez, 2009: 88) y que ahora se retoma para señalarla como una variable central del modelo económico vigente.

Rescatar el sentido social de la universidad, el orgullo de pertenecer a tan noble institución, el respeto hacia uno mismo y a los demás, la equidad de género y de educación, con una formación integral y de calidad para saber vivir con ética, innovadores, pensantes, creativos y actuales, teniendo presente el contexto del desarrollo social y del pensamiento crítico, manteniendo vivo el interés hacia los saberes con la responsabilidad de la propia formación de cada uno de los estudiantes, con un reto al futuro, conservando el equilibrio entre la docencia, la investigación y la difusión de la cultura, cumpliendo así con la misión que los nicolaitas hemos aceptado “educar con principios humanistas, formando espíritus revolucionarios y sensibles a los reclamos de libertad, justicia y bienestar social, preservando siempre las bases de una educación armónica y de altas miras, inculcando a sus alumnos el amor a la patria y a la consciencia de la solidaridad humana”, como se menciona en el boletín Reflexiones, Lineamientos y Acciones (UMSNH, 1999: 11); evitando la explotación y el abuso del hombre por el hombre; esto es, mantener vivo el Espíritu Nicolaita.

3. Situación actual

Esta institución ha emprendido procesos de transformación en los últimos años, tendientes a lograr la calidad de los servicios que ofrece, con la participación de todos los sectores, frente a los cambios del entorno internacional, nacional y regional. El trabajo colegiado y decidido de autoridades, académicos, administrativos y estudiantes le ha permitido una serie de ejercicios de autoevaluación, logrando una radiografía de los programas educativos como base para plantear la necesidad de una revisión curricular en función de las demandas del momento actual. Se encuentra en una etapa de reflexión sobre el camino idóneo que ha de tomar en función del panorama del siglo XXI.

En palabras de la Rectora, Doctora Silvia Figueroa Zamudio (periodo 2007-2011): “La Universidad Michoacana está entrando en una nueva etapa. Una etapa marcada por la calidad académica que en muy poco tiempo nos ha permitido lograr grandes avances. Esto ha sido posible sólo gracias al compromiso de un inmenso número de Nicolaitas que, desde cada cubículo, desde cada dependencia vienen aportando su esfuerzo cotidiano para engrandecer, con acciones concretas, a la Casa de Hidalgo” (UMSNH, 2009).

Lo que señala este último párrafo podemos constatarlo al hacer una revisión de la situación que prevalece a partir de los servicios educativos que se ofrecen, su cobertura, la demanda, los estudiantes, los docentes, la investigación y la vinculación, su normatividad y su estructura, así como la cultura de planeación institucional que viene generándose, todo ello para lograr la calidad buscada. A continuación se presenta un breve resumen.

3.1 Oferta educativa.

La oferta educativa de la **UMSNH** se ofrece en el nivel medio superior a través de 7 escuelas preparatorias (5 ubicadas en Morelia y 2 en Uruapan), en el nivel superior y de posgrado mediante 4 escuelas, 20 facultades y 8 institutos.

La organización de los planteles del nivel superior por Dependencia de Educación Superior, DES, se muestra en el siguiente cuadro.

Estructura de DES por unidad académica del nivel superior

Dependencia de Educación Superior	Escuelas	Facultades	Institutos
DES Ciencias de la Salud	Enfermería y Salud Pública	Ciencias Médico Biológicas	
		Odontología	
		Enfermería	
		Químico Farmacobiología	
		Psicología	
DES Ciencias Económico Administrativas		Economía	Investigaciones Económicas y Empresariales
		Contaduría y Ciencias Administrativas	
DES Derecho		Derecho y Ciencias Sociales	
DES Ciencias Exactas, Metalurgia y Materiales		Físico Matemáticas	Investigaciones Metalúrgicas
			Física y Matemáticas
DES Humanidades	Popular de Bellas Artes	Filosofía	Investigaciones Históricas
	Lengua y Literaturas Hispánicas	Historia	Investigaciones Filosóficas
DES Ingenierías y Arquitectura		Ingeniería Civil	
		Ingeniería Mecánica	
		Ingeniería Química	
		Ingeniería en Tecnología de la Madera	
		Ingeniería Eléctrica	
		Arquitectura	
DES Ciencias Biológico Agropecuarias		Veterinaria y Zootecnia	Investigaciones Agropecuarias y Forestales
		Biología	Investigaciones sobre los Recursos Naturales
			Investigaciones

Dependencia de Educación Superior	Escuelas	Facultades	Institutos
			Químico Biológicas
DES Ciencias Agropecuarias Uruapan		Agrobiología	
DES Ciencias Agropecuarias Apatzingán	Ciencias Agropecuarias		

Fuente: Comisión de Planeación Universitaria

La institución tiene presencia en la capital del Estado, en las ciudades de Uruapan y Apatzingán, y en el municipio de Tangancícuaro, Michoacán. De acuerdo a la política de descentralización y desconcentración, la **UMSNH** se orienta a la creación de nuevas instalaciones en otras regiones del Estado con amplio potencial, apoyándose de un nodo central para ofrecer servicios educativos a distancia, lo que permitirá fortalecer esta modalidad y a su vez ampliar considerablemente su presencia en el interior del Estado (UMSNH, 2009).

3.2. Cobertura

La **UMSNH** forma parte de una red conformada por más de 80 IES en la entidad que en conjunto atienden aproximadamente al 21% de la población de 19 a 23 años, grupo de edad al que estadísticamente se le asocia con los estudios universitarios de nivel superior. Este porcentaje corresponde a 71,075 estudiantes de un conjunto de 341,993 jóvenes potenciales, de los cuales, esta institución atiende al 54%, mostrándose como la de mayor capacidad de atención y de penetración (Comisión de Planeación Universitaria, 2009a).

Los servicios educativos de la Universidad se ofrecen mediante tres modalidades: presencial o escolarizada, abierta y a distancia (la primera es la que congrega a la mayoría de los estudiantes) y a través de 87 programas educativos, distribuidos en los niveles Técnico (1), Medio Superior (4) y Superior (82).

La matrícula global 2009/2010 es de 54,015 estudiantes, de los cuales 49,204 están inscritos en los programas educativos de los distintos niveles de estudio de la Universidad y los restantes, 4,811 realizan estudios en el Departamento de Idiomas.

El sistema de educación abierta y a distancia está integrado por las licenciaturas en Derecho, Contaduría, Administración e Informática Administrativa (ésta última sólo en sistema abierto), correspondiendo 1,457 estudiantes en educación semipresencial y 829 a distancia, distribuida en los Nodos de Uruapan, Lázaro Cárdenas, Ciudad Hidalgo, Zitácuaro y Huetamo.

En la matrícula 2009/2010 de acuerdo a su género y nivel educativo, se observa que el grupo de mujeres es ligeramente por arriba del 50% en el de licenciatura (18,432 hombres y 18,573 mujeres) (Comisión de Planeación Universitaria, 2009a).

El reconocimiento oficial de calidad de los programas de licenciatura y posgrado que otorgan los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, CIEES, el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, COPAES, y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, le ha permitido a la universidad pasar del 4.5% (2007) al 71% (2009) (Comisión de Planeación Universitaria, 2009a).

3.3 Demanda

La demanda en los niveles técnico, medio superior y licenciatura, para el ciclo 2009/2010 fue de 19,252 candidatos, de los cuales 14,764 se inscribieron; es decir el 76.68% de la demanda concretó su ingreso en la institución (Comisión de Planeación Universitaria, 2009a). Las diez entidades federativas generadoras de mayor cantidad de aspirantes para el ciclo 2009/2010, después de Morelia, fueron Guerrero, Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Oaxaca, Chiapas, Jalisco, Veracruz, Baja California Norte e Hidalgo (Comisión de Planeación Universitaria, 2009a).

3.4. Los estudiantes

De acuerdo a la información de los estudios socioeconómicos practicados a los aspirantes a la Universidad Michoacana, puede deducirse que provienen predominantemente de las zonas urbanas del territorio y principalmente de la ciudad de Morelia; forman parte de familias de nivel económico medio y bajo; en el ciclo 2007/2008, se mostró que 57.75% reporta tener vivienda propia; 36.10% indica estudiar y trabajar y 10.73% provenir de una zona indígena; en cuanto al acceso a internet, fue reportado por 59.41%; el dominio de un idioma diferente al español 24.52%; el hábito de fumar lo manifestó 9.66%; y, 3.99% indicó tener alguna capacidad diferente. Sin lugar a dudas la Universidad deberá continuar fortaleciendo el estudio de las características de sus estudiantes, en las variables socioeconómicas de salud y hábitos de estudios para contar con referentes en la toma de decisiones relacionadas con el proceso de aprendizaje y con la gestión educativa.

3.5. Los docentes

La planta académica, al cierre del 2009, la componen 4,373 plazas académicas, que en número de trabajadores es una cantidad del orden de los 3,750 en las categorías que reconoce el marco jurídico y que corresponden a: ayudantes de docencia, técnicos académicos, de asignatura, medio tiempo y tiempo completo. La planta de profesores de tiempo completo, al cierre de 2009, es de 1,065 académicos; es de llamar la atención que en este grupo, los profesores con más de 15 años de servicio representan 51% del total (Comisión de Planeación Universitaria, 2009b).

A fines de 2009 y como resultado de la evaluación a los cuerpos académicos (CA) de la universidad por parte de la Subsecretaría de Educación Superior, experimentó una notable mejoría, ya que de 28 CA en Consolidación se pasa a 37, de 23 CA Consolidados se avanza a 26, y de CA en Formación se reportan 55, lo que permite tener un total de 118.

3.6. Investigación y vinculación.

La investigación científica ha sido un rubro que también ha recibido una atención especial actualmente, llevando a la *UMSNH* a contar con uno de los indicadores más notables en materia de capacidad académica en la institución: sus 269 investigadores están dentro del SNI y el mayor número se encuentra ubicado en la DES de Ciencias Biológico Agropecuarias (79), le siguen Ciencias Exactas (64), Metalurgia y Materiales e Ingeniería y Arquitectura (50) (Comisión de Planeación Universitaria, 2009a).

Los proyectos de investigación en ejecución durante 2009 fueron 400, de ellos 2 financiados por CONACYT, 18 con Fondos Mixtos y 380 con fondos de la propia Universidad (Comisión de Planeación Universitaria, 2009a).

La renovación de los cuadros de investigación y docencia de la universidad cuenta entre sus propios estudiantes con una fuente de un enorme potencial, por ello, la inducción de los que han destacado las tareas de investigación, es una cuestión que ha recibido especial atención. En 2009, fueron movilizados 113 estudiantes de la universidad hacia otras instituciones y viceversa, todo ello con apoyo del programa Delfín (Comisión de Planeación Universitaria, 2009a).

Los convenios de vinculación y cooperación con otras instituciones representan el medio formal para establecer los términos de referencia en que habrá de sustentarse el intercambio y la participación de los actores e instituciones involucrados. En esa materia; para 2009 se registran 258 convenios (Comisión de Planeación Universitaria, 2009a), en donde se encuentran diferentes tipos, como de vinculación y de cooperación nacional e internacional, etc.

Es importante señalar que el proyecto de Incubadora de Empresas permitió obtener recursos para la capacitación y formulación de planes de negocios, emprendidos desde el año precedente, permitiendo, en 2009 implementar nueve.

3.7. Marco normativo y de organización

La legislación universitaria es uno de los proyectos que en este momento se están atendiendo, fundamentado en la necesidad de actualizarla, así como de tener coherencia con los planes y programas de estudio que se han modificado o que se encuentran en fase de rediseño, así como con los cambios y transformaciones que se han dado en la estructura organizativa y a la necesidad de aquellos que ya no responden a las exigencias del entorno, entre otras.

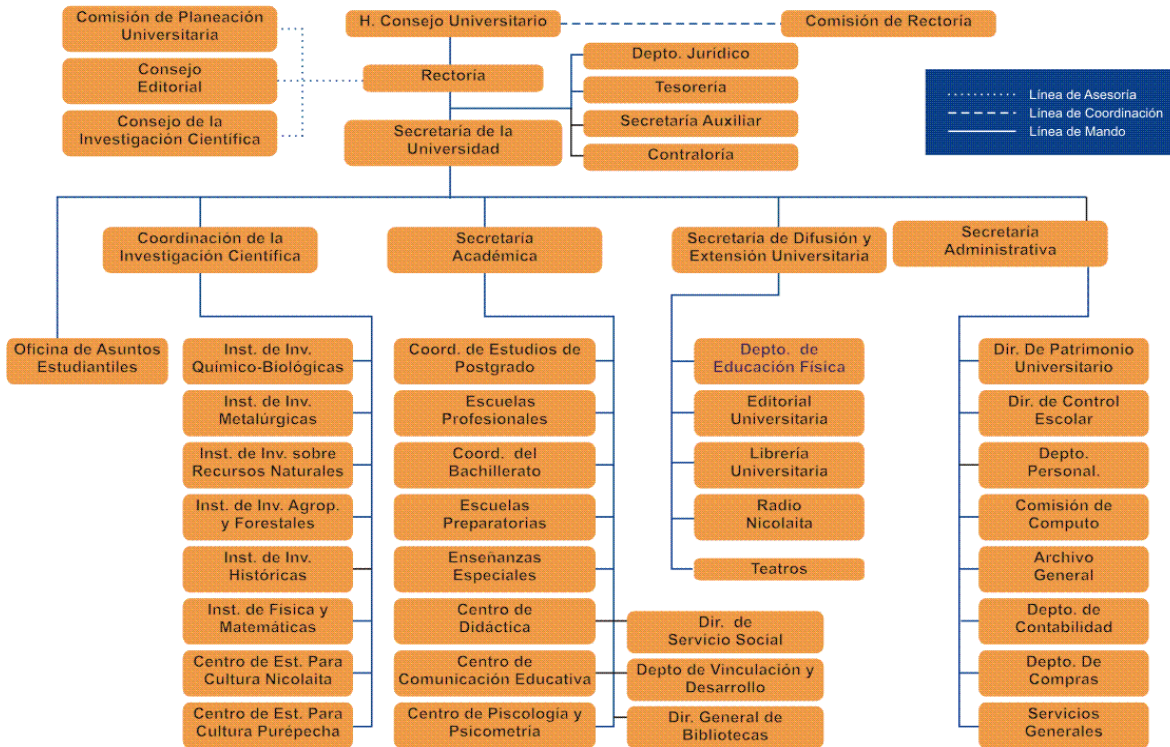
Existen muchas demandas de los propios académicos y estudiantes, e incluso, de las autoridades, porque algunos de los artículos que se encuentran en la reglamentación han sido rebasados, lo que requiere de un trabajo conjunto entre las dependencias académicas y las administrativas. Este mismo Modelo Educativo, planteará sus propios requerimientos y determinará la necesidad de hacer propuestas que formalicen su implementación, en la legislación universitaria.

El esquema de organización de la **UMSNH** data de 1983; mismo que se reordena de acuerdo a la Ley Orgánica de 1986. A continuación se presenta el organigrama vigente:



Organigrama UMSNH

Aprobado por el H. Consejo Universitario en el Acta del 25 de Enero de 1983, reordenado de acuerdo a la Ley Orgánica de 1986



3.8. Planeación universitaria

Consciente de los retos que el mundo contemporáneo tiene, la **UMSNH**, a través de la Comisión de Planeación Universitaria elaboró su Plan de Desarrollo Institucional, PDI, 2010-2020, en donde establece políticas, estrategias, objetivos, metas y acciones que será preciso poner en práctica para asegurar una visión de compromiso social con alta eficiencia y calidad para los próximos años; así la comunidad universitaria está obligada a conformar proyectos educativos y académicos que comprendan nuevas miradas acerca de la globalización, del desarrollo, de la generación y uso de las tecnologías, de la economía y política del conocimiento y de la cultura, sin perder de vista sus principios filosóficos y humanísticos que caracterizan a esta institución desde sus orígenes.

Varias de las acciones y estrategias se han puesto en práctica recientemente o están siendo consideradas para continuar con la innegable mejora integral de la institución, medidas tales como el desarrollo de nuevas instalaciones para ampliar la cobertura y descentralizar y desconcentrar los servicios, la adopción de esquemas institucionales de licenciamiento para el uso de tecnologías de vanguardia de información y comunicación, entre otros.

Otro ejercicio importante que se hace con la participación de las diferentes dependencias es la elaboración del Programa Operativo Anual, POA, tanto institucional como para cada unidad, permitiendo la elaboración bajo un esquema de programación con base en resultados, de conformidad a las nuevas disposiciones que sobre esa materia imponen las leyes federales a las instituciones que reciben recursos del erario público. Los POA son instrumentos de planeación de corto plazo, que están previstos en el Proyecto del PDI 2010-2020, que buscan la mejora continua, aprovechando óptimamente los recursos disponibles, con el establecimiento de mecanismos de evaluación.

Sin ser autocomplacientes y más bien buscando ser críticos, estos ejercicios de planeación estratégica, representan los momentos en donde los universitarios toman un papel participativo en la elaboración de un proyecto institucional que se han ido fortaleciendo poco a poco, muestras de lo que Gairín (2006) señala como el primer estadio por el que transitan las instituciones que promueven una Organización que Aprende.

También se observa en este ejercicio de los POA que su elaboración se comparte con representantes de las Unidades Académicas y Administrativas y que busca resolver las problemáticas y necesidades que se plantean como emergentes; Gairin señala que es necesaria la contextualización y la difusión del proyecto con todos los actores, haciendo de él un proceso participativo con su colaboración para poder

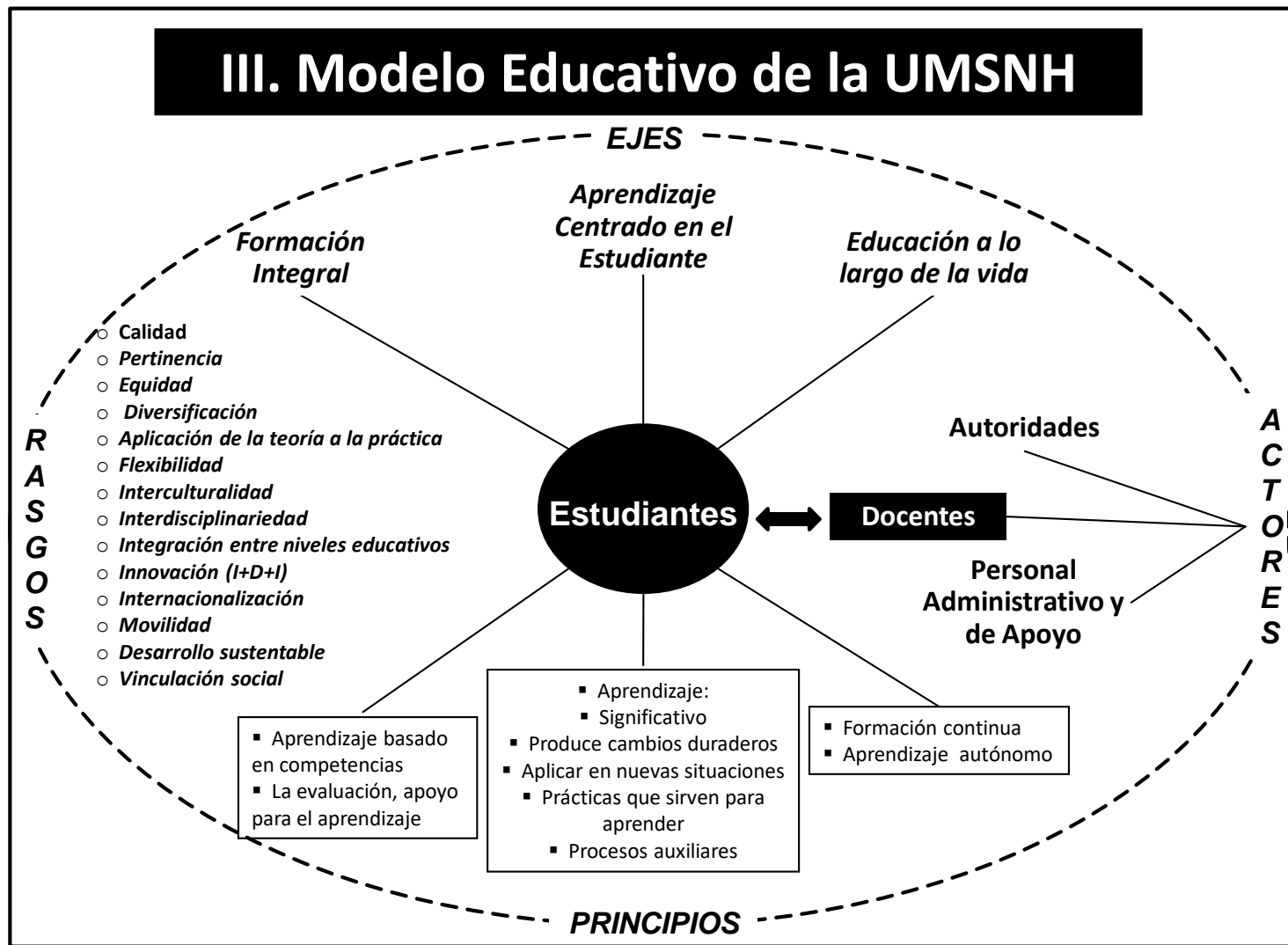
colocarse en el estadio en donde se contextualiza el proyecto; es decir, que se ubica en el segundo estadio de una Organización que Aprende.

Es cierto que se tienen avances importantes, pero también es cierto que aún hace falta atender problemáticas que han quedado pendientes. El interés de esta administración es ubicar a la UMSNH en una verdadera Organización que Aprende, en donde los miembros toman una participación activa, se fortalecen en su formación para tomar las mejores decisiones, y al mismo tiempo enriquecen al colectivo, por su capacidad de aprender juntos ante circunstancias diversas que se tornan contingenciales.

Hay problemas y necesidades que habrán de atenderse en su momento y con ópticas diversas, en donde la disensión y la diversidad de opiniones contribuyan a buscar las mejores condiciones para que la UMSNH salga adelante ante los embates del entorno y de su propio desarrollo institucional.

Algunos temas que están en el tintero y que tienen que ver con el planteamiento que se presenta en los siguientes capítulos de este **Modelo Educativo de la UMSNH**, son las prácticas de los docentes, el calendario escolar, la reforma universitaria, administrativa y normativa, la seguridad, etc., y que podrán ser enriquecidas mutuamente en el planteamiento de la operatividad de este mismo modelo.

III. Modelo Educativo de la UMSNH



III. MODELO EDUCATIVO

Los estudiantes tienen diversos estilos de aprendizaje y para atenderlos adecuadamente es útil que el maestro tenga una caracterización de los modelos didácticos adecuados para cada estilo. Si cada persona tiene un estilo de aprendizaje propio, va a lograr un aprendizaje diferente de acuerdo al ambiente, rol y grupo en que participe.

(OEA, 2002)

Los planteamientos formulados en los apartados anteriores de este Modelo Educativo han llevado a la *umsnh* a reconocer que existe una demanda de educación media superior y universitaria sin precedentes, acompañada de la necesidad de diversificar y actualizar su oferta, basada en una mayor toma de conciencia de la importancia fundamental que la es reviste para el desarrollo sociocultural y económico, así como para la construcción del futuro de los países, de cara al cual, las nuevas generaciones deberán estar preparadas con nuevas competencias, nuevos conocimientos y elevados ideales.

La educación también se enfrenta a desafíos relativos a la financiación, la igualdad de condiciones de acceso a los estudios, la capacitación del personal, la formación basada en competencias, la mejora y la conservación de la calidad de la enseñanza, la investigación y los servicios, la pertinencia de los planes de estudios, el establecimiento de acuerdos de cooperación eficaces y la igualdad de acceso a los beneficios que reporta la cooperación internacional, entre otros.

De la misma manera, debe hacer frente a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir y controlar el saber, y facilitan y hacen más equitativo el acceso a la educación.

En este contexto, la *umsnh* percibe la necesidad de una visión distinta y de un modelo de enseñanza centrado en el estudiante, lo que le exige reformas profundas, para orientar sus esfuerzos hacia una nueva cultura organizacional que busque fortalecer los procesos de construcción, difusión y aplicación del conocimiento, que contribuyan a formar a las nuevas generaciones de ciudadanos con mayor acceso a la información y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico, capaces de analizar problemáticas y utilizar el conocimiento en la solución de las necesidades sociales, humanas, culturales y de sustentabilidad, que contribuyan en el desarrollo del país.

Para alcanzar estos objetivos, la *umsnh* requiere de un planteamiento académico integrador de todos aquellos elementos que aseguren los resultados que se desea obtener, que no sólo se enfoque a la docencia, sino también a la investigación (i+d), a la extensión y la difusión de la cultura. Asimismo, debe incluir un cambio de actitud en todos los actores del proceso: estudiantes, docentes, personal administrativo y autoridades universitarias.

Considerando estas premisas, en este capítulo del *Modelo Educativo de la umsnh* se presenta la propuesta pedagógica en la que se pueden advertir diversas formas de atender estratégicamente los desafíos, así como orientaciones que permitirán dar respuestas eficientes a los retos planteados.

En el modelo se encuentran explicitados los ejes y los rasgos distintivos que llevarán a fortalecer el ambiente académico de esta institución; también se plantean los principios del aprendizaje y de la enseñanza que son la clave para lograr una formación básica y una autonomía intelectual en los estudiantes, apoyados en el desarrollo de competencias, para finalmente abordar la evaluación de las competencias mediante las evidencias que permitan observar los avances en el aprendizaje, en donde los actores juegan un papel fundamental.

A lo largo del capítulo surgirán interrogantes, expectativas, inquietudes, intereses y hasta iniciativas; no hay duda, se requerirá de un esfuerzo conjunto, en donde todos los actores habrán de contribuir de manera importante a presentar propuestas para que cada Unidad Académica se incorpore activamente a este planteamiento; algunas determinarán revisar o fortalecer sus planes de estudio, otras guiarán sus esfuerzos hacia el uso de métodos pedagógicos y didácticos para superar el mero dominio cognitivo de las disciplinas, o bien diseñar alternativas para facilitar el aprendizaje a través de nuevos planteamientos que fomenten el desarrollo de competencias, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo en contextos multiculturales, en los que la creatividad exija la combinación de saberes teórico-prácticos, valores y actitudes; en fin, se requerirá de un trabajo incluyente, enriquecedor y creativo, complemento de todos los agentes del proceso educativo.

Lo anterior se resume en poner en práctica y desarrollar una cultura universitaria propia de la *umsnh*, cuyas características, orientadas por su marco filosófico, sean la calidad, la pertinencia, la equidad, sustentabilidad, el uso de nuevas tecnologías, el desarrollo de una cultura de la evaluación y una gestión estratégica eficaz, de apertura internacional, de rendición de cuentas y de vinculación.

1. Ejes del Modelo Educativo

En este modelo se concibe la educación como un proceso de socialización y de culturalización, dirigido al enriquecimiento y al fortalecimiento de las competencias de las personas para lograr un fin eminentemente social.

La educación ha transitado por diferentes modelos, desde el tradicional basado sobre todo en la transmisión verbal de conocimientos, en donde la lógica de las disciplinas científicas se impone a cualquier otro criterio educativo, y relega a los estudiantes a un papel meramente pasivo y reproductivo, hasta llegar al modelo de una enseñanza desde los supuestos y las metas de la educación científica, en donde se asume una posición constructivista con respecto al aprendizaje de la ciencia, ya que se concibe que la construcción del conocimiento científico y escolar implica escenarios sociales

claramente diferenciados por sus metas y la organización de sus actividades (Rodrigo y Arnay, 1997: 109); desde este último enfoque se asume que la meta de la educación ha de ser que el estudiante conozca la existencia de diversas alternativas en la interpretación y la comprensión de la realidad, y que la exposición y la contrastación de esas posibilidades le ayuden no sólo a comprender mejor los fenómenos estudiados, sino sobre todo, a encontrar la dimensión de la naturaleza del conocimiento científico ya elaborado (umsnh, 2008).

Desde luego, en cada enfoque se hallan elementos rescatables que han de reflexionarse y retomarse en la práctica docente, pero es este último, enraizado en las aportaciones del constructivismo social, el que sirve de plataforma a este *Modelo Educativo de la umsnh*, y el que ha de encauzar la práctica educativa para formar profesionales comprometidos con su sociedad y con su tiempo.

La umsnh tiene claro que la educación es el proceso más importante en la reducción de desigualdades a futuro y de superación de la reproducción intergeneracional de la pobreza, incidiendo en la conformación de círculos virtuosos (unesco, 2005) que se conforman al lograr mayor educación, movilidad socio-ocupacional y mejores ingresos; pero **ello requiere la formación de sujetos capaces de repensar críticamente la realidad de manera continua, de idear nuevos proyectos colectivos y aprender a vivir en un mundo multicultural** (Giménez y Malguesini. 2000: 129 y ss).

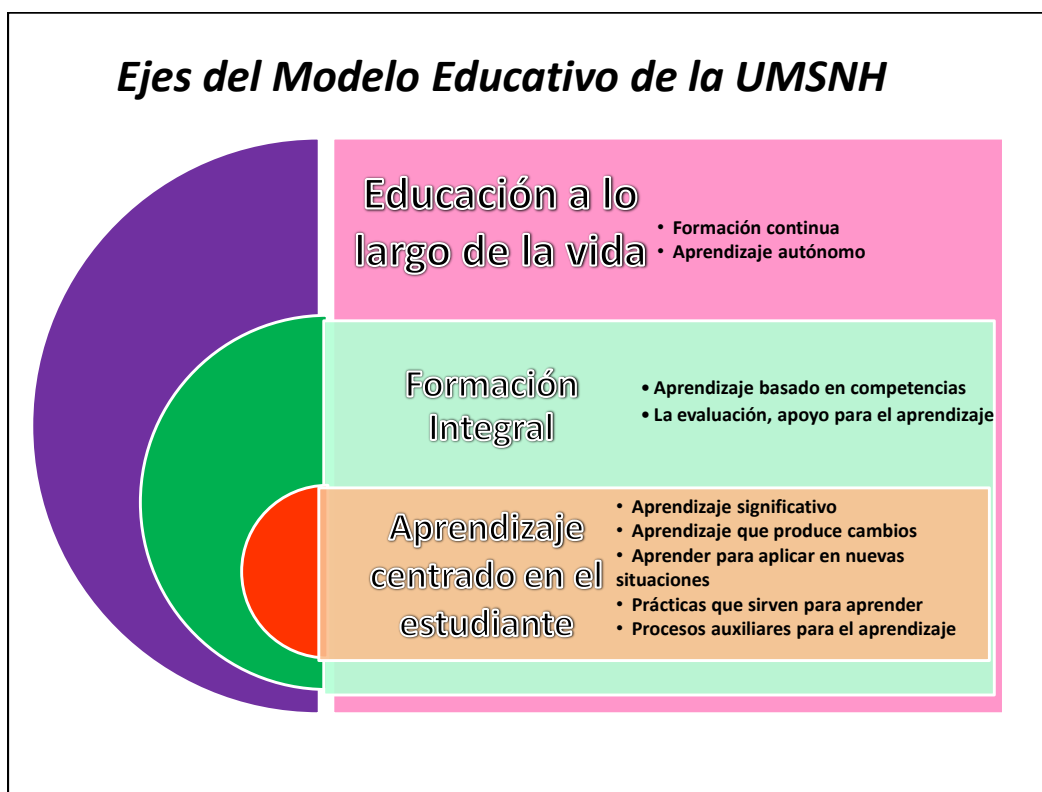
En el nivel medio superior, superior y de posgrado, la educación siempre ha de procurar un carácter integral que permita a los estudiantes el desarrollo de competencias cognitivas, en donde los saberes teórico-prácticos y los valores, de manera conjunta, contribuyan a fortalecer la toma de decisiones, la solución de problemas, la integración de manera solidaria y comprometida con la sociedad (sep, 2008); lo que a su vez les permitirá formar parte activa de la producción y la generación de nuevos conocimientos en el ámbito cultural, social y económico (unesco, 1998), con una clara intención: ser "...el brazo de palanca para fomentar el

capital intelectual en las Instituciones de Educación Superior” (conacyt, 2005: 53) que requieren las comunidades mexicanas.

El núcleo organizador de este enfoque es la forma en que se presenta un conocimiento existente en un dominio dado. Se trata de profundizar y enriquecer aquello que los estudiantes puedan elaborar a partir de los saberes previos que van construyendo en sus experiencias cotidianas y escolares anteriores, los cuales deben irse integrando cada vez con más información a la vez que son contrastados con otras perspectivas teóricas.

Estas reflexiones sirven como base a este *Modelo Educativo de la umsnh* para la propuesta de los siguientes ejes rectores: Aprendizaje centrado en el estudiante, Formación integral y Educación a lo largo de la vida.

Cada uno de ellos con una connotación pedagógica que ha sido orientada por el marco filosófico institucional:



1. Ejes del Modelo Educativo

1.1 Aprendizaje centrado en el estudiante

Este eje privilegia el aprendizaje del estudiante al ponerlo en el centro del proceso académico, reconociendo en primer término que es un sujeto único, con características que lo diferencian, que no aprende por mera memorización sino siempre por interpretación y estructuración por lo que la educación ha de fortalecer su capacidad de transformarse progresivamente en un sujeto responsable de dirigir por sí mismo la construcción de su conocimiento, llegando hasta la definición de sus propios requerimientos y necesidades para fortalecerlo. Este concepto hace a un lado la concepción tradicional del alumno como receptor pasivo de conocimientos y de información, y dependiente de las decisiones externas.

El avance en esta dirección ha de verse incrementado al reconocer que, cuando ingresa a la universidad, cada estudiante trae ya una formación previa, sus propios ritmos de trabajo y aprendizaje, así como características y necesidades que lo han llevado a tomar la decisión de formarse en el ámbito universitario. En este proceso de desarrollo existen implicaciones de índole personal, familiar, escolar, entre otros, que demandan a la universidad la creación de ambientes propicios para la construcción del aprendizaje, en donde el docente (a través de sus funciones: docencia, investigación, asesoría, tutoría, gestión y vinculación), el personal administrativo (con su esfuerzo y dedicación), y las autoridades universitarias (mediante su liderazgo y competencias de gestión), tendrán un papel importante para orientar al estudiante a tomar el papel protagónico en su formación.

A su vez, poner en el centro al estudiante y propiciar su formación integral tiene diversas implicaciones, entre otras: conocer sus necesidades, características, antecedentes académicos y posibilidades de dedicación, a fin de diseñar estrategias para que aprenda a gestionar su conocimiento, generando así un sentido de responsabilidad, libertad y mayor autonomía; también se requiere organizar los

procedimientos de administración escolar para ofrecer a los actores las condiciones indispensables para un proceso de aprendizaje exitoso.

1.1.1. Aprendizaje significativo

Evidenciar los procesos por los que se lleva a cabo la adquisición y la retención de los grandes cuerpos de significado, presentes en los programas educativos, es hablar del aprendizaje significativo (Rodríguez, 2004), lo cual requiere poner énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden (naturaleza del aprendizaje, condiciones que se requieren para que se produzcan, los resultados y su evaluación) (Ausbel, 1976). Pozo (1989) agrega que se trata de una teoría cognitiva de reestructuración constructivista, ya que es el propio individuo quien genera y construye su aprendizaje, incorporando a las estructuras previas los nuevos componentes. Para lograrlo, los docentes han de hacer un esfuerzo por buscar establecer un puente entre los conocimientos previos y los que se han de aprender, a partir de una situación real.

Para lograr que el aprendizaje sea significativo se requiere relacionar un nuevo conocimiento, con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria inconexa o fragmentada sino sustantiva, organizada y relacionable, no esperando la retención memorística o literal de datos, hechos o conceptos, sino su comprensión y aplicación.

Ante una nueva situación de aprendizaje, esa interacción con la estructura cognitiva se logra a través de aspectos relevantes ya presentes en la misma, que reciben el nombre de ideas de anclaje (Ausbel, 1976 y 2002). El docente ha de reconocer la presencia de tales ideas, conceptos o proposiciones inclusivas, claras y disponibles en la mente del que aprende y procurar activarlas, pues es lo que dota de significado al nuevo contenido (Moreira, 2000). Pero no se trata de una simple unión, sino que en este proceso los nuevos contenidos adquieren significado para el sujeto, produciéndose una transformación de las ideas de anclaje de su estructura cognitiva,

que resultan así progresivamente ampliados, diferenciados, elaborados y estables (Moreira, 2000).

Aprendizaje significativo no es sólo este proceso, sino que también es su producto. La atribución de significados que se hace con la nueva información es el resultado emergente de la interacción entre los conocimientos que sirven como ideas de anclaje claras, estables y relevantes, presentes en la estructura cognitiva y esa nueva información o contenido. Como consecuencia del aprendizaje esas ideas de anclaje se ven enriquecidas y modificadas, dando lugar a nuevas ideas-ancla más potentes y explicativas que servirán de base para futuros aprendizajes.

En suma, el aprendizaje significativo puede asemejarse al crecimiento en los seres vivos, más que a la mera adición de bloques de construcción en un edificio. La incorporación de nuevos elementos no ocurre por simple acumulación, por ordenada que ésta sea. Cuando el aprendizaje es significativo, modifica diversos aspectos de la estructura cognitiva, por ejemplo: En el proceso de adquisición de una segunda lengua, por ejemplo, cada vez que se agrega una nueva palabra, se amplía la posibilidad de relacionarla con muchas otras. De tal forma que un sustantivo dado, corresponde, o no, con artículos y adjetivos dentro de la estructura lingüística. Esto resulta fundamental cuando se busca usarlo con fines de comunicación. Si el aprendizaje no fue significativo, la palabra nueva queda como un fragmento suelto de información, no se relaciona con otras, permanece sin incorporar a la estructura, sin poderse utilizar y pronto se olvida (Garduño y Guerra, 2008).

Por lo tanto, para que se produzca el aprendizaje significativo han de darse dos condiciones:

- . Favorecer la predisposición del estudiante para aprender de manera significativa mediante situaciones que le hagan necesario ampliar la estructura cognitiva existente: Plantearle problemas, casos, preguntas, que puedan ser respondidos sólo parcialmente, de modo que se genere interés por la indagación de lo necesario para resolverlos.

-
-
- . Presentación de un material que tenga significado lógico o potencialmente relacionable con la estructura cognitiva del que aprende de manera no arbitraria y sustantiva; es decir, que tome en cuenta las ideas de anclaje del sujeto para lograr la interacción con el material nuevo que se presenta.

Como ya se ha venido considerando en este capítulo, para entender por qué el aprendizaje es clave en la formación de las personas, es pertinente que encontremos en este término sus requerimientos fundamentales, ya que se trata de un proceso muy complejo (umsnh, 2008: 120-125). Al respecto, Pozo (2005) señala que el buen aprender implica: producir cambios duraderos, el poder utilizarse en diversas situaciones y adecuarse a lo que se tiene que aprender, cada uno de ellos con alcances diferentes pero que se conjugan para lograr ser la clave de la formación de los estudiantes:

1.1.2. Aprendizaje que produce cambios duraderos

Para comprender de manera clara este complejo proceso, se requiere entender que, salvo los aprendizajes iniciales, aprender implica siempre alguna forma de *desaprehender*, lo cual lleva consigo un cambio en el pensamiento del individuo; pero más allá de esta primera reflexión, estos cambios tienen que ver con la realidad a la que se enfrenta quien aprende, mismos que son influidos por la óptica de la disciplina y que se diferenciará gradualmente del sentido común². Promover el tránsito del sentido común al saber disciplinar exige planear adecuadamente las situaciones escolares de manera particular para que, además, se produzcan cambios duraderos que sirvan para problematizar la realidad disciplinar y buscar soluciones a los retos que surjan en la práctica profesional (Pozo, 2005).

² Este sentido común no es desdeñable, en todo caso es la base que tendrán que conocer y utilizar los profesores para construir las nuevas formas de ver la realidad en la que se enfrentarán como futuros profesionales.

1.1.3. Aprender para aplicar en nuevas situaciones

Aplicar los aprendizajes se refiere a la capacidad que ha de desarrollar el estudiante para transferir lo aprendido a nuevos contextos, a través de la función adaptativa³, que consiste en la posibilidad de enfrentarse a situaciones nuevas relacionándolas a las ya conocidas. Cuanto más nueva sea una situación (o menor sea su similitud con situaciones de aprendizaje anteriores), más difícil será disponer de conocimientos transferibles; y, al mismo tiempo, cuanto más cambiantes sean los contextos de uso del conocimiento, más necesaria será la transferencia. En las sociedades del conocimiento es una demanda el contar con habilidades y conocimientos transferibles a nuevos contextos, ya que aunque se han tratado de prever las exigencias del mercado laboral y de las sociedades profesionales, hay cambios constantes e imprevistos (Pozo 2005: 103). Al respecto, es importante tener en cuenta que actualmente no sólo es muy exigente contar con la cantidad de aprendizajes distintos que nos exige el entorno, sino que además deben ser buenos aprendizajes, transferibles a situaciones cada vez más diversas e impredecibles (Pozo 2005: 103).

1.1.4. Prácticas que sirven para aprender

La práctica vinculada cuidadosamente a contenidos disciplinares es la que ofrece mayores posibilidades de aprendizaje, ya que les da el sentido que los transforma en significativos, lo que implica realizar una acción sobre los objetos de conocimiento, acción en un sentido no metafórico, sino real, en el campo de la práctica profesional. El desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes es un factor decisivo para el ejercicio competente que se posibilita al aplicar la teoría en la práctica; por ello, es fundamental tanto diseñar las estrategias de aprendizaje como los escenarios para aplicarlas, ya que en conjunto determinan los resultados.

³ Adaptación: una de las dos tendencias básicas que recibimos hereditariamente todas las especies (la otra es la organización). La adaptación describe la tendencia innata de todos los seres humanos a adaptarnos al entorno. La adaptación se produce por medio de dos procesos complementarios: la asimilación y la acomodación (ver Delval, 1994).

1.1.5. Procesos auxiliares para el aprendizaje

El aprendizaje se logra gracias a la interacción de estos tres requerimientos que se han explicado; sin embargo, para potenciarlo es necesaria la intervención de otros procesos que son auxiliares (Pozo 2005: 103) y que no deben pasar inadvertidos: la motivación (intereses y factores afectivos que mueven a los estudiantes a querer aprender), la atención (distribuir los recursos disponibles para evitar que se agoten o se distraigan en otras tareas ajenas al objetivo del aprendizaje), la recuperación y transferencia de las representaciones (la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y actitudes implica la necesidad de diseñar situaciones de aprendizaje teniendo en mente cómo, dónde y cuándo debe recuperarse y aplicarse lo aprendido) y la metacognición (conciencia y control de los propios mecanismos de aprendizaje), especialmente cuando se trata de procesos de aprendizaje complejos, que implican transferencia y autorregulación, para lograr el desarrollo de la autonomía.

No hay duda, el aprendizaje es un proceso intelectual, y emocional, que puede ser lineal o errático y ocurrir intencionalmente o por casualidad (Stoll, 2004); pero para que el aprendizaje sea significativo, debe existir un cierto nivel de conciencia. Esa combinación de arquitectura biológica y acción autodirigida permite a los estudiantes percibir y pensar acerca de lo que está ocurriendo tanto dentro como fuera de sí mismos, de tal forma que puedan evaluar y actuar sobre ello (Csikszentmihalyi, 1999).

1.2 Formación integral

Este eje del *Modelo Educativo de la umsnh* precisa que la formación del estudiante sea el resultado de una acción plurilateral que se logra en conjunto (familia, escuela, sociedad); que busca constituir un individuo libre y responsable en función de su proyecto de vida a corto y largo plazo, con el fin de lograr alcanzar su autorrealización plena; en él se consideran los pilares de la educación (Delors, 1993: 91): aprender a conocer, hacer, ser y convivir.

Lo esencial es encaminar al estudiante hacia un proceso educativo en el que aprehenda y construya aprendizajes, herramientas y habilidades que le permitan desenvolverse en su contexto, fomentando su capacidad de análisis, crítica, reflexión (umsnh, 2008: 118) y aplicación de resoluciones certeras.

La formación integral del estudiante tiene importantes implicaciones, porque habrá de pensarse en mejorar sus formas de aprendizaje, dejar atrás el adiestramiento mecánico de la memoria, para fortalecer sus estrategias de comprensión, organización y consolidación de información nueva con el fin de incidir en sus modos de pensar y de actuar, lo que también le permitirá enriquecer su socioafectividad. Por ello han de favorecerse ambientes de aprendizaje en donde la mediación pedagógica (umsnh, 2008: 118) haga énfasis en:

- . La organización de trabajo colaborativo, en equipos de distinta extensión, donde se propicie el desarrollo equilibrado y armónico en lo intelectual y lo humano, en lo social y lo profesional.
- . La construcción de proyectos educativos tanto informativos (elementos teórico-conceptuales y metodológicos de los contenidos), como formativos que implican el desarrollo de las habilidades de los estudiantes y la integración de valores expresados en actitudes.
- . El uso de sus herramientas personales y creatividad en la aplicación de proyectos de solución a problemas y necesidades planteadas en el entorno.

En ese sentido, las dependencias universitarias tanto académicas como administrativas jugarán un papel importante para fortalecer los currícula y para crear proyectos orientados a la formación integral con actividades extracurriculares que incentiven al estudiante a ser parte del ambiente universitario y de su Ideario Nicolaita.

1.2.1. Aprendizaje basado en competencias

Una perspectiva que puede potenciar todos estos rasgos es el de *competencias*, mismo que es retomado por este modelo porque facilita la integración de saberes

teóricos, procedimentales y valorales, además de reconocer las capacidades humanas que se desarrollan y fortalecen a lo largo de la vida.

Este enfoque pedagógico (Villa, 2007: 30) centra sus esfuerzos en el estudiante y por ende en el aprendizaje, el cual se desarrolla a través de cuatro perspectivas: filosófica, conceptual, psicopedagógica y metodológica.

Se trata, en primera instancia, de tener en cuenta que han de estar presentes los pilares de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir, porque en este sentido, se considera relevante el desarrollo constructivo de conocimientos, habilidades, valores y actitudes que permitan a los estudiantes insertarse adecuadamente en el campo laboral y ser sujetos activos en los cambios sociales. Pone especial énfasis en la aplicabilidad del conocimiento.

De esta manera, las competencias hablan de las capacidades que todo ser humano necesita para resolver de manera eficaz y autónoma, las situaciones de la vida (Beneitone, 2007: 35), por lo que se definen como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes del individuo que se expresan conjuntamente, mediante desempeños relevantes para dar solución a la problemática social, así como para generar necesidades de cambio y de transformación (Pérez Gómez, 2008: 77 y ss). En este sentido, "... ser competente no es simplemente aplicar un conjunto de conocimientos a una situación, es poder organizar su actividad para adaptarse a las características de la situación." (Pastré, 2004: 8).

Para fines educativos se consideran dos tipos de competencias (Beneitone, 2007: 35), entre otras posibles:

- . Genéricas o transversales, comunes a todos los estudiantes (competencia lingüística, solución de problemas, trabajo en equipo, etcétera);
- . Específicas, referidas a la práctica y la construcción del conocimiento de un área concreta del saber, las cuales, si se expanden, llegan a convertirse en competencias profesionales.

Las implicaciones de este enfoque alcanzan el diseño curricular, para vincular la formación profesional con las necesidades del mundo laboral. ¿Qué debe contener un plan de estudios con este enfoque? Primordialmente aquello que permita al egresado llevar a cabo las tareas de su profesión con eficiencia, y por supuesto lo que le da fundamento científico. A diferencia de los planes de clase científicistas, centrados en los contenidos, cuyo énfasis está en el saber teórico hasta el exceso y dejan escaso lugar para la práctica; la fortaleza de este enfoque es poner siempre la teoría al servicio de su aplicación.

Esta propuesta también impacta la planeación didáctica cotidiana, donde se busca que el estudiante adquiera los conocimientos, habilidades y actitudes que requiere un profesional de su ramo, y no sólo acumular información al respecto.

Asimismo, en la educación basada en competencias se concibe la evaluación como parte sustancial de la intervención educativa. En este enfoque, la interacción maestro estudiante se basa en un proceso de diagnóstico de las competencias previas, como fundamento para la planeación de las estrategias de enseñanza. A lo largo de las sesiones de clase, el docente incorpora estrategias de evaluación continua, para sistematizar la observación del avance que sus alumnos van teniendo para apoyar el progreso de quienes se rezagan. En este proceso de evaluación formativa, se considera fundamental incorporar la autoevaluación y la coevaluación, ya que son las herramientas, que en la vida profesional resultan más valiosas para mejorar el desempeño y para aprender a lo largo de la vida.

Puede notarse cómo, con el aprendizaje basado en competencias se consigue progresivamente desarrollar la autonomía de los estudiantes y su capacidad de aprender a aprender. Es cierto que este enfoque requiere una buena dosis de motivación y esfuerzo, así como del desarrollo de estrategias que guíen la construcción del conocimiento y que combinen la teoría y la práctica (Beneitone, 2007: 31).

1.2.2. La evaluación, apoyo para el aprendizaje

La importancia de los temas de evaluación en la formación profesional, en su sentido integral, a menudo no es apreciada en toda su dimensión. Hay probablemente mucha más mala práctica e ignorancia sobre temas significativos en el área de la evaluación que en cualquier otro aspecto de la educación profesional.

Esto no sería tan malo si no fuera por el hecho de que los efectos de la mala práctica en la evaluación son más fuertes que en cualquier otro aspecto de la enseñanza. Los estudiantes pueden, con dificultad, escapar de los efectos de una mala enseñanza, pero ellos no pueden (si quieren tener éxito en el curso) escapar de los efectos de una mala práctica en evaluación

La prioridad de la evaluación ha estado colocada en la comparación de unos individuos con otros. En formación profesional, sin embargo, la evaluación necesita ser pensada no como una comparación entre individuos, sino como un “proceso de recolección de evidencias y de formulación de juicios sobre la medida y la naturaleza del progreso hacia los desempeños requeridos, establecidos en un estándar o un resultado del aprendizaje” (Hagar, Athanasou y Gonczi 1994).

Por ello vale la pena considerar dos aspectos clave: Las conexiones entre evaluación y aprendizaje y la necesidad de focalizarse en las competencias

Las conexiones entre evaluación y aprendizaje. La evaluación tradicional ha llevado a que los estudiantes adopten métodos no deseables de aprendizaje, influidos por la naturaleza de las tareas de evaluación y por ello es frecuente:

- Un énfasis exagerado en la memorización.
- Otorgar más importancia a las tareas cuya evaluación se requiere para obtener una acreditación que a aquellas otras que no se incluyen en las evaluaciones.

. Buscar identificar lo que es importante para el docente para aprobar las evaluaciones formales (hasta los estudiantes exitosos lo hacen) y consecuentemente ignoran materiales importantes pero no evaluables.

Como resultado de lo expuesto anteriormente, se concluye que los métodos de evaluación existentes pueden tener efectos completamente opuestos a aquellos que se proponen. Afortunadamente, el tema de los vínculos entre competencia, aprendizaje y evaluación ha vuelto a ser colocado en el centro de la escena, y es posible mirar otra vez los modos en que la evaluación puede completar dos requerimientos necesarios: aquel que mide la competencia, y aquel que tiene un efecto beneficioso sobre el proceso de aprendizaje.

Una reflexión importante en este sentido, tiene que ver con la posibilidad real de medir el aprendizaje o incluso el desempeño competente. Pese a todos los intentos por crear métodos e instrumentos objetivos para ello, es ineludible que la evaluación es siempre un proceso subjetivo y relativo.

Subjetivo porque ineludiblemente es elaborada por *sujetos* para valorar el desempeño de otros *sujetos*. Relativo en cuanto a *para qué* evaluar, y por lo tanto, relativa respecto a *qué* es lo que vale la pena evaluar, *cuándo*, *cómo*, y *con qué*.

A Albert Einstein se atribuye haber dicho que: "No todo lo que cuenta es evaluable, ni todo lo que puede evaluarse, cuenta". Esta frase resume con toda claridad el principal problema que enfrenta quien aborda la tarea de la evaluación.

Una vez que esto queda claro, el docente sabe que se mueve en un terreno delicado y que será importante que la evaluación que realice, sea congruente con el enfoque que promueve la construcción del conocimiento, por lo que resulta evidente que las mismas actividades que se proponen para el aprendizaje pueden ser usadas legítimamente para evaluar su adquisición.

Para Reeves y Okey (1996: 195-197) los entornos de aprendizaje constructivistas y la evaluación alternativa ayudan a hacer difusa la tradicional división entre aprendizaje y evaluación, tan usual en la mayoría de los escenarios educativos, y sugieren una serie de razones por las que en un entorno constructivista no tiene sentido la separación entre actividades de aprendizaje y de evaluación:

- Los entornos de aprendizaje constructivistas están relacionados con el qué y el cómo del aprendizaje, o lo que es lo mismo, no sólo con los resultados de aprendizaje, sino también con los procedimientos por medio de los cuales se aprende.
- La evaluación en entornos de aprendizaje constructivistas debe ser tan amplia y variada como el entorno mismo.
- Las limitaciones de recurso y tiempo sugieren que las mismas actividades que sirven para aprender sirvan también para evaluar.
- La evaluación debería presentarse de forma marcadamente distinta que en los tradicionales contextos de evaluación, que analiza el conocimiento de forma fragmentada y descontextualizada en lugar de analizar la actuación ante tareas del mundo real.
- La apertura y transparencia debe presidir los procedimientos y criterios de evaluación, del mismo modo que el constructivismo fomenta un diálogo similar con relación a qué aprender y de qué forma hacerlo.

De modo que si la evaluación deja de concebirse como una tarea cuyo único fin es tratar de medir y etiquetar resultados y se transforma en una acción paralela a la intervención educativa, llega a ser un auténtico apoyo para favorecer el aprendizaje.

Se han hecho intentos por lograr esto en muchas instituciones, pues ya se ha generalizado la práctica de realizar evaluaciones parciales a las que se ha denominado “formativas” o “sumativas”. El propósito de la evaluación formativa es proveer retroalimentación a los estudiantes, como parte del proceso de aprendizaje. La evaluación sumativa refiere a acciones tales como la calificación o la acreditación progresiva sobre el trabajo del estudiante. Como no es posible separar los dos tipos

claramente, es importante encontrar maneras de considerar ambos aspectos juntos: ponderando cuidadosamente el valor de una cierta evaluación parcial y por otra parte retroalimentando para consolidar y rectificar los errores cometidos. De esto también se desprende que un entorno constructivista demanda incluir la motivación como un factor importante en el procedimiento de evaluación, al hacer de la retroalimentación un apoyo para la mejora.

La necesidad de focalizarse en las competencias. En este sentido cabe preguntarse ¿Quién podría ser considerado verdaderamente competente en su profesión si no es capaz de reconocer las áreas en las que le es necesario ir mejorando? Es por ello que los estudiantes deben salir de la universidad equipados para autoevaluarse a lo largo de sus vidas profesionales. Ellos necesitan ser capaces de hacer juicios confiables acerca de lo que saben y lo que no, así como de lo que pueden y no pueden hacer. Por ello se requiere reforzar en los estudiantes la práctica de autoevaluación. En particular, llevarlos a participar en la elaboración de los criterios e instrumentos para distinguir el desempeño aceptable del no aceptable. Mientras sea el docente quien los proporcione, el estudiante seguirá siendo dependiente de él. Esto aplica especialmente a los factores de motivación intrínseca, como es el caso del aprendizaje autorregulado en las modalidades de formación abierta y/o a distancia.

Para estas modalidades, pero también para la educación presencial, se han desarrollado algunos recursos (Lavié, 2010: 9-11):

- Estrategias como los portafolios, ya han sido incorporados en numerosos paquetes de software educativo.
- El correo electrónico, las bases de datos y los foros, por su parte, permiten almacenar e intercambiar el trabajo de los alumnos en su proceso y en sus productos, así como acelerar en ambas direcciones los mecanismos de retroalimentación.
- Asimismo, existen amplias posibilidades de creación de pruebas autoverificables, que aunque siempre necesitan complementarse con otras

modalidades más divergentes, como los ensayos abiertos o tareas de desarrollo en torno a un tópico, sí ofrecen ventajas dignas de consideración por su valor motivante y fortalecedor de la retención.

Cualesquiera que sean los recursos para evaluar, es fundamental considerar que han de fortalecer el desarrollo de competencias para la vida profesional, por lo que en su diseño conviene incorporar algunos de los principios del aprendizaje adulto:

- . El foco de las actividades de aprendizaje y la evaluación ha de estar en la aplicación y el uso activo del conocimiento en situaciones reales.
- . La propuesta de tales actividades debe responder a objetivos claros y explícitos.
- . El alumno debe encontrar valor formativo y a la vez evaluativo en tales tareas.
- . El propósito mismo de la evaluación debe estar orientado a enfatizar los puntos fuertes del estudiante y proporcionarle información que le capacite a hacer sus propias decisiones sobre metas y actividades de aprendizaje.
- . Es importante fomentar la reflexión sobre las tareas realizadas y el intercambio y revisión de productos entre compañeros.

Una estrategia fundamental para favorecer el desarrollo de las habilidades requeridas para la autoevaluación es la coevaluación, en la que, también sean los estudiantes quienes participen, grupalmente, en la elaboración de sus pautas y herramientas. Cabe señalar que cuando los estudiantes intervienen de esta forma, se retroalimentan mutuamente y por lo tanto su aprendizaje se consolida.

Aun cuando la autoevaluación no forma parte de la calificación, ha de utilizarse para la mejora de las estrategias de aprendizaje; ésta la hace el estudiante en función de cómo percibe él, si tiene o no dominio de lo aprendido, si se siente capaz de usar, repetir, aplicar, explicar, asociar, hablar, identificar, exponer, establecer relaciones, sustentar, entre otras, lo que aprendió.

Es importante señalar que esta misma herramienta le da al docente un panorama más claro para evaluaciones futuras, de la misma materia e incluso, para la toma de decisiones en asesorías fuera de clase, a aquellos estudiantes que consideren que su construcción de conocimientos y desarrollo de competencias no haya quedado suficientemente sólido.

1.3 Educación a lo largo de la vida

Este tercer eje del *Modelo Educativo de la umsnh* contempla las estrategias de aprendizaje desarrolladas por una persona, a lo largo de su vida, con el fin de fortalecer los conocimientos, desarrollar las competencias y los valores, además de impulsar sus aptitudes, tanto desde una perspectiva personal como cívica, social o relacionada con el empleo. De este modo, se dejan de lado las ideas de que es posible aprender todo de una sola vez y para siempre, y que sólo se puede adquirir el conocimiento en el microcosmos de las aulas (Suárez, 2005).

Las sociedades del conocimiento demandan individuos con una variedad de conocimientos, aptitudes y actitudes que se sumen a sus intenciones de desarrollo y productividad, que de igual forma se encuentren en el horizonte del desarrollo científico, tecnológico y social (unesco, 2005). Para darles respuesta, la *umsnh* ha de incorporar al estudiante en un proceso de formación que esté al tanto de los cambios constantes en donde se vislumbren las exigencias de actualizar permanentemente sus saberes, para que cuando egrese, lleve consigo la intención de seguirse formando, renovando y mejorando continuamente, ya sea mediante procesos de formación formal (se adquieren dentro de un contexto organizado, estructurado y explícitamente designado para el aprendizaje), de formación informal (derivadas de las actividades de la vida cotidiana relacionadas con el trabajo, la familia u otros lugares) o de una formación no formal (se nutren de actividades planificadas pero no explícitamente diseñadas como actividades de aprendizaje).

1.3.1. Formación continua

Como parte de estos retos que se plantean, hay exigencias que se tendrán que fortalecer en la *umsnh*, como el esfuerzo para vincularse con todos los responsables internos y externos, llámense interlocutores sociales en el lugar de trabajo, organizaciones diversas no gubernamentales representativas en la sociedad civil o instituciones educativas de diversa índole, en donde se brinden las estrategias que lleven a los estudiantes a comprender la importancia de seguirse formando a lo largo de la vida, hasta lograr compenetrarla, como parte de una cultura de la profesionalización.

Uno de los cometidos principales de la universidad es formar personas capaces de mantener una actitud de cambio y crecimiento permanente en beneficio de la humanidad. Y dado que la formación universitaria representa una labor permanente, y teniendo en cuenta que se construyen nuevos conocimientos y se ponen en práctica distintas formas de transformar y concebir el mundo, se hace necesario que la universidad mantenga una oferta de formación continua, en todos los niveles, como parte de su compromiso con la sociedad y los individuos que la conforman.

1.3.2. Aprendizaje autónomo

Este tipo de aprendizaje define al sujeto como quien asume la responsabilidad y el control de su aprendizaje. El aprendizaje autodirigido se entiende como un proceso en el que los individuos asumen la iniciativa en el diagnóstico de sus necesidades de aprendizaje; en la formulación de sus metas de aprendizaje; en la identificación de los recursos humanos y materiales necesarios para aprender; en la elección y la aplicación de las estrategias de aprendizaje adecuadas, y en la evaluación de los resultados de aprendizaje (Brockett e Hiemstra, 1993: 38).

De manera complementaria, "...el hecho de aprender supone, en sí mismo, un cambio cualitativo en las personas, en su modo de contemplar la realidad, en experimentarla, en su comprensión, en el modo cómo los sujetos conceptualizan la realidad..." (Rué, 2009: 33). Por ello, es importante que el estudiante cuente con herramientas para comprender y hacer, de tal forma que aprenda a seleccionar por sí

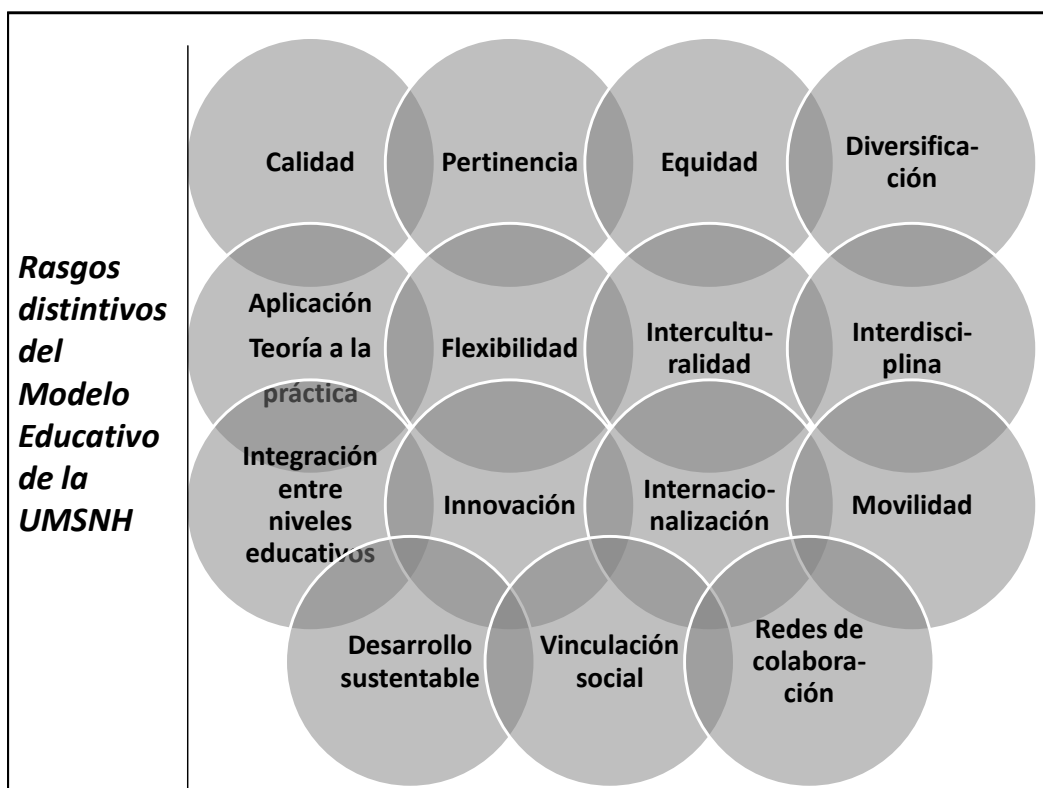
mismo, a entender los fenómenos en sus contextos y anticipar de algún modo los resultados de su actuación.

Esta propuesta de aprendizaje va dirigida a promover y fundamentar un pensamiento crítico e independiente, a saber gestionar la información y los recursos dónde obtenerla, a organizar los espacios y los tiempos, a saber aplicar diferentes capacidades cognitivas. ¿Cómo lograr un aprendizaje autónomo en nuestras aulas?: Mediante diversas modalidades de planificación, de gestión, de apoyo al proceso de aprendizaje y de evaluación, las cuales deben estar claramente explicitadas en el diseño formativo.

2 Rasgos distintivos del Modelo Educativo

Considerar al Modelo Educativo como el marco de referencia de las funciones sustantivas de la *umsnh*, de *docencia*, *investigación y extensión* y *difusión de la cultura*, así como de la adjetiva, de *administración*, es un fundamento que se busca promover con el diseño de procesos formativos que los contemplen, llevando dichas funciones al nivel de concreción operativo de la currícula y a la corresponsabilidad de los diferentes actores para su cumplimiento.

La función del *Modelo Educativo de la umsnh* es la estructuración del paradigma educativo que ha de contribuir en la formación de los estudiantes (Tünnermann, 2005: 13), para lo que impulsará un conjunto de rasgos distintivos que propiciarán que los ejes vistos en el apartado anterior se logren en la realidad del proceso educativo.



2.1. Calidad

Es indispensable que los estudiantes adquieran una sólida formación ética y cívica, así como los conocimientos, habilidades y destrezas que le permitan enfrentar los retos que les presenta el mundo actual. Este aspecto de la *calidad* se encuentra fuertemente asociado al perfil de los docentes, al equipamiento y a las instalaciones con que se cuenta, con lo cual se concibe que la *calidad* depende de la interacción de distintos factores, que buscan la mejora continua de los servicios que ofrece la universidad.

En pocas palabras, se debe construir una universidad de calidad, de acuerdo con los requerimientos de la sociedad, las políticas educativas y las propuestas académicas, civiles e institucionales de los espacios regional, nacional e internacional (desde las Unidades Académicas hasta la unesco).

2.2. Pertinencia

La *pertinencia* de los servicios educativos, referida a la congruencia que ha de lograrse entre la oferta educativa y los proyectos universitarios con la realidad social, laboral y profesional, es uno de los rasgos que ha de permitir dar respuesta a las problemáticas y las necesidades que aquejan a una sociedad compleja, tomando en cuenta los avances científicos y tecnológicos, facilitando así la inserción de los estudiantes en el mundo laboral y en las sociedades del conocimiento con propuestas de crecimiento, desarrollo y soluciones exitosas. Para lograrlo habrá de promoverse la *vinculación* universidad y los sectores social, de servicios, laboral y económico que lleven a las Unidades Académicas, a través de sus programas educativos, a atender los problemas específicos de la comunidad.

2.3. Equidad

Como propuesta y necesidad social, la *equidad* pretende poner al alcance de un mayor número de personas los servicios educativos que ofrece la universidad (más estudiantes, con un mejor perfil); en este sentido, debe darse prioridad a la *equidad de género*, que debe constituirse en un trato equitativo entre mujeres y hombres, en la idéntica posibilidad de acceso a la formación universitaria pero también en el discurso y en las prácticas igualitarias en las aulas, en la docencia y en la administración universitaria.

2.4. Diversificación

En el mismo tenor de los esfuerzos realizados en los últimos años, la *umsnh* ha de buscar cumplir con un rasgo distintivo de la educación centrada en el estudiante: la *diversificación* de sus estudios de acuerdo con los requerimientos de la sociedad, las políticas educativas y las propuestas académicas, civiles e institucionales de los espacios regional, nacional e internacional. Aunado a lo anterior, se debe tender a la *desconcentración*, es decir, ubicar planteles universitarios en otras regiones de Michoacán, teniendo en cuenta que la aproximación a los espacios sociales distantes de la capital del estado con alternativas educativas contribuirá a cumplir con su encargo social.

2.5. Aplicación de la teoría a la práctica

Interés especial cobra dentro de un modelo educativo centrado en el aprendizaje, la *aplicación teórica a la práctica* en espacios reales del mundo del trabajo, en donde los estudiantes tengan oportunidad de *transferir* su conocimiento a circunstancias diversas, que les promueva el fortalecimiento de las estructuras mentales que se van conformando a lo largo de su formación profesional.

2.6. Flexibilidad

Se asume la *flexibilidad* como un rasgo inherente al Modelo Educativo porque busca promover en el individuo el desarrollo de competencias que conllevan la adopción de posiciones de aceptación de orientaciones diferentes, que promueven la capacidad de explorar e imaginar alternativas que contribuyen a cambiar los enfoques y prioridades propias, de acuerdo con las circunstancias que se presenten; la apertura y el entendimiento frente a diferentes puntos de vista, formas diversas de explicar los fenómenos o de solucionar los problemas. Estos son indicadores que habrán de permitir reconstruir ámbitos de libertad, responsabilidad, confianza y autonomía (Vera, 2002: 247), tan necesarios ante los grandes retos que se plantean en el momento que estamos viviendo. En ese sentido, es importante reconocer en el estudiante las posibilidades de incorporarse a un proceso de aprendizaje significativo (Nieto, 2002) que propicie estrategias fomentando su flexibilidad de pensamiento, “...donde el carácter experimental, crítico, ambiguo, incierto, en ocasiones, no se encuentra ausente” (Sánchez, 2003: 162), y la incertidumbre, la contingencia y lo multifuncional le den oportunidad de enfrentarse, en diversas circunstancias, a los fenómenos que estudia; así, su capacidad de adaptación, de resolución y de aceptación a la falibilidad propia contribuirán en la construcción de su pensamiento y a recrear la empatía y la comprensión con los demás.

La concepción de *flexibilidad* también ha de permear los planes y programas de estudio de la Universidad, mediante la generación de alternativas educativas centradas en el estudiante en cuanto a diversidad de tiempos, espacios y

modalidades de formación, ofreciéndoles el acompañamiento necesario a lo largo de sus rutas formativas, mediante las figuras de la asesoría y la tutoría para orientarles en el tiempo y lugar de sus aprendizajes de acuerdo con sus particulares ritmos y requerimientos, aprovechando los beneficios que trae consigo la *movilidad*. Es decir, la flexibilidad no se circunscribe a la oferta de diversos cursos y horarios, sino también conlleva nuevas formas de organización académica, prácticas pedagógicas y nuevas formas administrativas y de gestión (Díaz, 2002).

La flexibilidad aplicada también a la adopción del Modelo Educativo por las unidades académicas, a fin de responder en tiempo y condiciones particulares tanto de planes y programas de estudio como de involucramiento de los actores que se incorporan al proyecto. En ese sentido han de considerarse la diversidad de factores involucrados y la respuesta que se tenga a su conjugación.

2.7. Interculturalidad

La práctica educativa ha de tener lugar respetando la *diversidad cultural* y, consecuentemente, la variedad lingüística, rasgo aplicable al ámbito regional y al espacio nacional en el que se encuentra inmersa la *umsnh*. Se considera la *interculturalidad* (Habermas, 2000: 165-166) referida al ámbito educativo, ya que en la institución coexisten agentes educativos de distinto origen, lingüístico y cultural, por razones diversas, como sucede en México y más específicamente en Michoacán, donde conviven las culturas purépecha, otomí, náhuatl, mestiza, entre otras. Este fenómeno interno, que comprende a seres humanos del mismo territorio pero que poseen, promueven y construyen culturas distintas, ha de permitir el desarrollo de la competencia intercultural, en donde se posibilite la capacidad de reflexionar sobre similitudes y diferencias entre experiencias culturales propias y otras pertenecientes a culturas distintas, y al cabo la mutua comprensión. La universidad, como espacio de inclusión con una perspectiva crítica, promueve y justifica el trabajo que se realiza en pro de una sociedad intercultural, en la que se trata de promover la comunicación y la aceptación del otro: “[se trata de establecer] relaciones de reconocimiento mutuo, de asunción de la perspectiva del otro, de una común disposición a considerar

también las propias tradiciones con los ojos de un extraño, o una disposición a aprender los unos de los otros” (Habermas, 2000: 165-166). Resulta incompatible la búsqueda de una formación integral donde no existe el respeto a las diversas manifestaciones de la individualidad.

2.8. Interdisciplinariedad

Para propiciar la formación integral, también es necesario hablar de la *flexibilidad* en el aula, que se refleja en las experiencias de formación, en el ambiente institucional y en los currícula. Habrá de plantearse a través del establecimiento de relaciones más cercanas entre estudiantes y docentes, mediante prácticas educativas encaminadas al desarrollo de competencias y por lo tanto, centradas en la autonomía y la responsabilidad compartida dentro de una convivencia plural; en donde la labor educativa propicie la *interdisciplinariedad*, a fin de traspasar todas las barreras del conocimiento para crear opciones nuevas de interpretación y modificación de la realidad misma.

2.9. Integración entre niveles educativos

La *integración entre los diferentes niveles educativos*, es otro rasgo que ha de llevar a todos los universitarios a realizar un trabajo conjunto y en red que beneficie la formación integral de los estudiantes, pero además a buscar un intercambio con las instituciones que alimentan con sus egresados, la demanda educativa de la *umsnh*, para retroalimentarse mutuamente en sus currícula y formas de organización educativa.

2.10. Innovación (i+d+i)

Ya que el aprendizaje significativo de los estudiantes, de cara a las exigencias que demanda la sociedad actual y del futuro, ha de promover su creatividad, la construcción colectiva habrá de propiciar la *innovación*, desde una mirada reflexiva de todos los que deseen aportar, desde la experiencia, la crítica y la intelectualidad (Bonilla, 2007). Investigar es invertir recursos para obtener conocimiento, en tanto que innovar es invertir conocimiento para obtener valor.

La *innovación*, al lado de la *ciencia* y la *tecnología*, conforman una triada que juega un papel estratégico en el desarrollo del conocimiento y en su aplicación creativa, tan necesario en nuestro país; se habla por tanto de la necesidad de Investigación + Desarrollo + Innovación tecnológica (i+d+i). Se retoma como rasgo distintivo de este *Modelo Educativo de la umsnh*, porque se busca propiciar la formación de los estudiantes con un espíritu emprendedor, transformador, de alta responsabilidad social y con capacidad de integrarse a equipos interdisciplinarios de trabajo; capaces de generar proyectos innovadores en su área profesional, que se integren a diversos sectores de la sociedad y reditúen en el *desarrollo sustentable* en diversos ámbitos de la vida, aprovechando los beneficios de las *TIC* en todo momento.

Las estrategias docentes han de buscar promover en los estudiantes su interés por la *investigación científica, tecnológica y social (CTS)*, con el fin de elevar su acervo de conocimientos y lograr una sólida formación e interesarles en el análisis y explicación de los fenómenos que inciden en el desarrollo de nuestro país; las estrategias de aprendizaje habrán de incentivar la creatividad y el interés por una cultura de la indagación a lo largo de la vida, favorecida por un ambiente de libertad y responsabilidad, tan necesarios para el progreso científico, tecnológico y social.

2.11. Internacionalización

La *internacionalización* es un rasgo que este Modelo Educativo ha adoptado por el potencial que puede tener en la formación de los estudiantes, permitiendo que la calidad y la pertinencia de la oferta educativa de la *umsnh* alcance un grado de cooperación internacional suficiente para la construcción de *redes de apoyo* que incorporen a las sociedades del conocimiento. Se trata de participar en la construcción del conocimiento en estrecha relación con investigadores e instituciones de otros países, propiciar el intercambio académico de estudiantes y de docentes, y por supuesto, cumplir con los estándares científicos y educativos de calidad (que permitan el desarrollo de una red de investigación nacional y por tanto, una formación universitaria) que cumpla con los más altos parámetros.

2.12. Movilidad

La labor de la Universidad ha de tender a establecer lazos con instituciones, grupos de investigación y docentes de diversas partes del mundo, propiciando la *comparabilidad* de sus planes y programas de estudio que faciliten la *movilidad* estudiantil y del profesorado, entre otros intercambios y procesos conjuntos, en el contexto de una *currícula flexible*. La intención debe ser conformar *comunidades de aprendizaje* que posibiliten la comprensión y la transformación de la realidad con base en experiencias y en conocimientos compartidos.

En su conjunto, todos estos rasgos distintivos del *Modelo Educativo de la umsnh* se encontrarán dispuestos en torno de sus ejes, con el fin de poner en el centro el aprendizaje del estudiante, su formación integral y su educación a lo largo de la vida.

Pero desde luego, junto con estos atributos hay otros elementos implicados que han de esclarecerse para lograr los fines que se persiguen; tal es el caso del aprendizaje, la enseñanza, la evaluación y el papel de los actores implicados.

2.13. Desarrollo sustentable

En 1987 la Comisión Mundial de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, aprobó por unanimidad el Informe Brundtland, "Nuestro Futuro Común" (1987), donde el desarrollo sustentable fue definido como "aquél que satisface las necesidades esenciales de la generación presente sin comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades esenciales de las generaciones futuras". De esta forma, el desarrollo sustentable se constituyó como un modelo tendiente a la preservación de los recursos naturales, bajo cuya perspectiva la *umsnh* puede contribuir en al menos dos aspectos: a) el bienestar humano, en los ejes de acción relacionados con acciones concretas en cuanto a la salud y la educación; y b) el bienestar ecológico, mediante acciones en torno al cuidado y preservación del aire, agua y suelos y la biodiversidad.

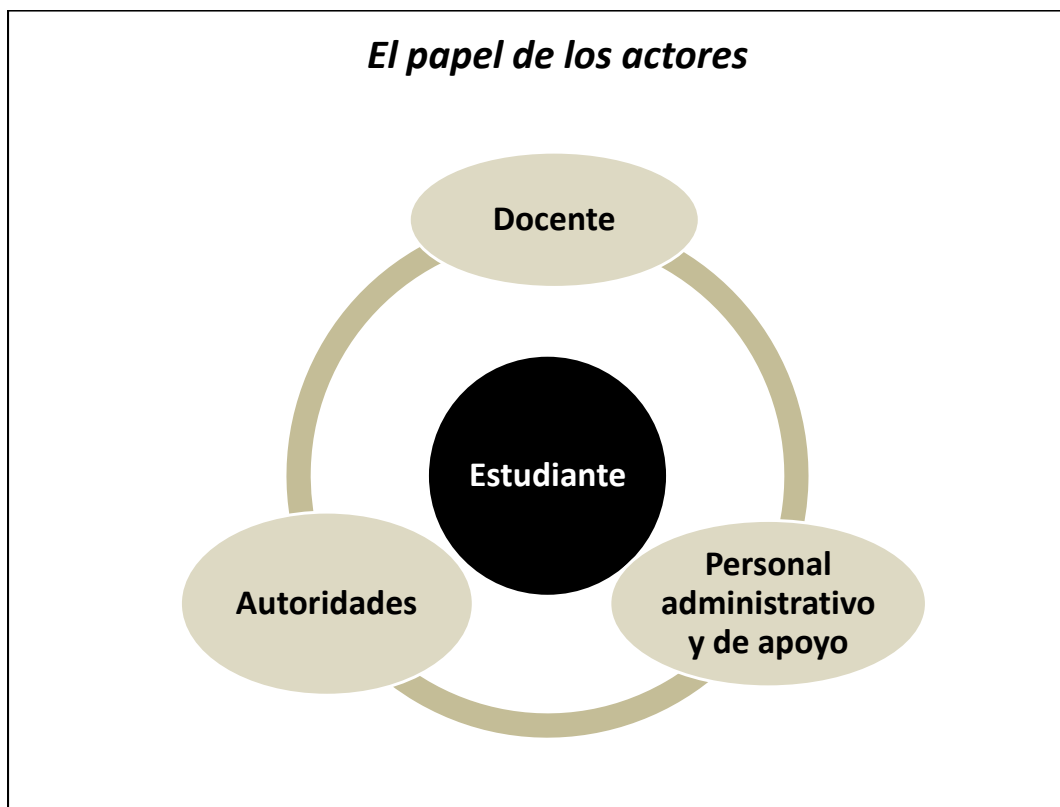
2.14. Vinculación social

De acuerdo con la perspectiva y el ideario de la UMSNH, la Educación Superior es un bien público social, lo cual se establece a partir de que se constituye como un derecho real para todo aquel que muestre “tener los conocimientos necesarios para continuar con probabilidades de éxito sus estudios.” (González Casanova, 2003: 14). Se pretende, tal y como se señala en los estatutos universitarios (2007, Artículo 4º), ser un espacio de educación de calidad, con clara conciencia social y compromiso con la región y el país. Esta perspectiva incluyente se relaciona de manera estrecha con la declaración de la CRES (2008) y las intenciones y las propuestas de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (Okebukola, 2009: 3-4).

Teniendo esto en cuenta, la forma de concretar este afán debiera comprender dos aspectos: una educación más incluyente, abierta y propositiva, que propicie y promueva el necesario equilibrio para satisfacer la demanda de los educandos competentes que se incorporen a la ies, y por otra parte, mejorar la calidad de los procesos de aprendizaje, la investigación y la operatividad de la umsnh, además de participar activamente en los procesos sociales y de construcción del conocimiento, en términos de igualdad, en la región y en el país.

3. El papel de los actores

Tanto en el aprendizaje como en la enseñanza y la evaluación, los actores principales, estudiantes y docentes, juegan un papel fundamental que incide notoriamente en los ejes del *Modelo Educativo de la umsnh*. Por su parte, el personal administrativo y el de apoyo, así como las autoridades tienen también funciones que cumplir para contribuir a conformar el ambiente organizativo y de infraestructura requerido, a fin de lograr poner en el centro tanto los ejes como los componentes que se han previsto en esta propuesta. Con el propósito de mostrar el papel que les toca jugar a los principales actores, en las siguientes líneas se les describe de manera breve.



3.1. Estudiantes

El estudiante en este Modelo Educativo es el agente principal del proceso de aprendizaje y es concebido como un ser humano, biológicamente conformado para establecer contacto con el entorno que le rodea, además de considerársele como sujeto activo, capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción de esquemas, en donde utiliza sus habilidades cognitivas de internalización, reacomodación y transformación de la información nueva que ocurre en el proceso de aprendizaje, para formar nuevas estructuras cognoscitivas que le hagan posible enfrentar situaciones iguales o parecidas en la realidad (Gramajo, 2006).

De acuerdo con lo descrito anteriormente, el rol del estudiante de la *umsnh*, en el esquema de aprender a aprender tanto conocimientos como habilidades y actitudes es activo, participativo y responsable de su propia formación universitaria.

Así, desde una perspectiva constructivista, sociocultural, se asume que el estudiante se acerca al conocimiento como aprendiz activo y participativo, constructor de significados y generador de sentido sobre lo que aprende, y que, además, el estudiante no construye el conocimiento de manera aislada, sino en virtud de la mediación de otros, y en un momento y contexto cultural particulares, con la orientación hacia metas definidas (Díaz, 2006: 14).

En el proceso de aprendizaje, el estudiante se ve como un ser que participa de manera activa, analizando y contrastando los conceptos que le aportan las disciplinas con las que él posee, promoviendo así la reflexión y gracias a una actividad sobre todo mental e interna, centrada en la búsqueda de explicaciones. Por lo que, resumiendo las exigencias que le plantea este proceso, se requiere de él (Román, 1999):

- . Ser dinámico, dispuesto siempre a entrar en acción y perseverar hasta lograr el objetivo individual o grupal que se proponga.
- . Participativo, integrándose a un trabajo colectivo.
- . Creativo, porque posee un pensamiento divergente y propositivo.
- . Reflexivo, con capacidad para pensar retrospectivamente, buscando la relación causa-efecto en hechos y fenómenos.
- . Analítico, con habilidad para reconocer las partes de un todo y sus relaciones.
- . Con capacidad de argumentación, mediante la estructuración de ideas que fundamenten propuestas.
- . Consciente de su realidad, por lo que se mantiene continuamente informado de lo que ocurre en su entorno.
- . Adaptable al medio físico y social que le rodea.
- . Con capacidad para actuar sin interferencia en otras ubicaciones geográficas y con personas de diferentes grupos sociales.
- . Motivado para estudiar, aprender y obtener conocimientos adecuados para su desempeño profesional.

-
-
- . Comprometido, reflejándose en su involucramiento en tareas de beneficio grupal y social.
 - . Responsable de su propio aprendizaje y de promover acciones grupales para lograr aprender.
 - . Autónomo porque consigue dirigir las acciones que le benefician o enriquecen en su aprendizaje.

Desde el enfoque constructivista social los procesos que deberán ser capaces de emplear los estudiantes durante su proceso de aprendizaje son:

- . Aprender a interrogarse, cuestionarse, buscar información, reconocer que comete errores, avanzar y retroceder en un camino personal hacia el saber para implicarse y engancharse con las nuevas propuestas.
- . Poseer capacidades físicas, sociales y afectivas, caracterizadas por diferencias cualitativas entre sí, que gozan de cierta estabilidad y que habilitan a los estudiantes para afrontar tareas de complejidad creciente a lo largo de su vida, puesto que su desarrollo integral, así lo requiere.
- . Saberse parte de un contexto social, de un equipo donde juegan un papel fundamental los antecedentes individuales y culturales.
- . Poseer capacidades cognitivas, a través de ejercitar operaciones mentales hipotéticas y simbólicas, de practicar razonamientos lógicos de carácter deductivo e inductivo, de desarrollar su abstracción mental y de favorecer su capacidad crítica.
- . Poseer una actitud favorable para lograr un aprendizaje significativo.
- . Ser autogestivo de forma que piense críticamente por sí mismo en el terreno moral e intelectual.
- . Ser constructor activo de su propio conocimiento y reconstructor de los distintos contenidos escolares a los que se enfrenta.
- . Poseer capacidad comunicativa, por una parte ser capaz de colocarse en situación de interdependencia, y por otra, de autonomía intelectual al expresar sus propios puntos de vista.

-
-
- Ser capaz de entender la argumentación de los otros y sacar provecho de su intervención en los conflictos sociocognitivos, así como habilidad para participar asertivamente al exponer sus opiniones (Mérida, 2006).

3.2. Docentes

Este enfoque tiene como principal actor al estudiante, sin restar importancia al papel que juega el profesor, quien diseña y propone las situaciones en las que el conocimiento científico debe ser contrastado y reconstruido por el estudiante hasta lograr su autonomía intelectual.

3.2.1 Actividades de la docencia

La formación en la Universidad requiere actividades que promuevan la mejora de las representaciones que los estudiantes realizan sobre los contenidos disciplinares, y para lograrlo se consideran los siguientes postulados:

- **Problematizar.** El planteamiento de situaciones que demanden y favorezcan, a través de problemas o situaciones desafiantes, el uso y la movilización de las competencias previamente alcanzadas por los estudiantes, lleva a elaborar interpretaciones de los contenidos disciplinares cada vez más ricas, en amplitud y profundidad. Por ello ha de propiciarse el aprendizaje basado en problemas al lado de otros estudiantes y al lado de los sectores en donde se desempeñará como profesionalista en el futuro.
- **Generar reflexión.** La promoción de situaciones de diálogo e intercambio de puntos de vista en torno a los problemas y situaciones desafiantes planteadas, desencadenan con mayor éxito el aprendizaje significativo; una estrategia es el conflicto sociocognitivo, cuyo propósito es poner en tela de juicio los saberes previos que están relacionados con los contenidos disciplinares a aprender, lo cual promueve la reorganización de los esquemas ya elaborados, transformándolos o, aún mejor, ampliándolos. En mucho ha de ayudar el análisis y discusión de casos, así como la solución de tareas específicas que en cada unidad de aprendizaje se requiera para propiciar la reflexión en los estudiantes.

. Fomentar la tolerancia. La creación de un clima de respeto en donde, a través del diálogo, los estudiantes opinen con libertad sobre los contenidos o ideas tratadas, promoviendo la diversidad de opiniones, la capacidad de saber escuchar y aceptar a los demás, valorando las distintas formas de entender y las posiciones en la vida; admitir en los demás una manera de ser y de obrar distinta a la propia, y una actitud de aceptación del legítimo pluralismo. Los docentes han de propiciar el trabajo en equipo y el contacto con otros profesionistas, aprovechando las bondades de la interdisciplinariedad para promover este valor.

. Generar interacción propositiva. La incorporación de actividades concretas de trabajo cooperativo, de discusión y de reflexión, relacionadas con los problemas que promuevan las actividades para la reconstrucción de los contenidos, contribuye al aprendizaje autónomo. Un mecanismo que puede auxiliar de manera importante es el trabajo en equipo.

. Planear como fundamento. Las actividades escolares organizadas en unidades de aprendizaje, en las que se configuran contenidos articulados entre sí en secuencias didácticas, promueven el aprendizaje significativo. Una estrategia muy útil es la adopción de un proyecto como eje articulador de los contenidos del curso, vinculado al mundo del trabajo.

. Comunicarse con efectividad. Hacer uso explícito y diáfano del lenguaje con la intención de promover la situación necesaria de interacción (entre docente y estudiantes) y la negociación en el sentido esperado, evitando las rupturas y las incomprensiones (Hernández, 1998). Para promoverlo se pueden aplicar mecanismos de aprendizaje basados en estrategias cognitivas de lectoescritura y con el apoyo de las TIC.

3.2.2. Las competencias docentes

De esta manera, en este *Modelo Educativo de la umsnh* se conceptualiza al docente como un actor importante, capaz de promover y guiar el aprendizaje en el estudiante, además de potenciar su formación integral y su interés por educarse permanentemente. Su rol ha de ser congruente con el enfoque que se propone, encaminado a promover la construcción de saberes y la autonomía intelectual de los

estudiantes, capaz de comprender la interacción entre los componentes del acto educativo: el profesor, el estudiante y los saberes curriculares.

Su desempeño estará guiado por la reflexión continua y sistematizada de su práctica docente, orientado al abandono paulatino de los viejos roles y las prácticas educativas caducas, para que los nuevos sean adoptados desde una convicción autoconstruida y como resultado de un proceso de profesionalización, dejando de lado la simple información o la imposición institucional (Mérida, 2006).

Siendo congruente con este Modelo Educativo, la práctica docente atenderá más a la exploración, descubrimiento y construcción de una nueva forma de pensar en la enseñanza y el aprendizaje; por lo tanto, se precisa de la participación informada y entusiasta del docente, a través de la planeación didáctica, el diseño, enriquecimiento y adecuación de los programas educativos, tomando en cuenta su propia experiencia, creatividad y desarrollo profesional.

En su práctica ha de incorporar opciones metodológicas orientadas a promover procesos cognitivos de nivel superior acordes con el contexto universitario y social, así como procesos de pensamiento creativo y crítico de los contenidos tanto curriculares como culturales. Sólo de este modo la docencia universitaria será formativa, es decir, tendrá impacto relevante sobre la formación integral del estudiante (Mérida, 2006).

Una de sus principales tareas es enseñar a aprender, lo cual implica que aprenda a enseñar, que adquiera un conjunto de capacidades, habilidades y valores que le permitan abordar su función desde distintos puntos de vista, académico, investigación, asesoría, tutoría, gestión y vinculación (Ángeles, 2003).

Tales consideraciones plantean la necesidad de proponer el rol del profesor en el nivel de es como el de un docente estratégico, lo cual supone que ha de poseer un conjunto de competencias que le permitan planear, regular y evaluar sus propios

procesos cognitivos, tanto cuando planea el contenido que pretende enseñar, como en la práctica docente cotidiana (Ángeles, 2003).

Pueden identificarse algunas áreas generales de competencia docente, congruentes con la idea de que el profesor apoya al estudiante a construir el conocimiento, a crecer como persona y a ubicarse como actor crítico de su entorno, tales como:

- Dominar la materia y vincular los contenidos en la resolución de problemas;
- Conocer los intereses, capacidades y posibilidades de los estudiantes;
- Desplegar valores y actitudes que fomenten el aprendizaje y las relaciones humanas genuinas;
- Controlar las estrategias de enseñanza que faciliten el aprendizaje del estudiante y lo hagan motivarse;
- Conocer sobre modelos de enseñanza, la dinámica del proceso educativo y las didácticas de las disciplinas (Díaz Barriga y Hernández Rojas, 2001: 1-19).

El profesor que acompaña al educando en la construcción de conocimientos, además de poseer las competencias que se señalaron en el recuadro anterior, deberá ser capaz de:

- Promover una atmósfera de reciprocidad, respeto y confianza.
- Ser un facilitador que respeta las estrategias de estudio, acepta los errores que se suceden en la aproximación a la construcción de los conocimientos y sabe hacer uso de ellos para profundizar en el aprendizaje (Fuentes, 2003).
- Ayudar al estudiante a desarrollar y mejorar sus propias concepciones de la materia de estudio y de sí mismo como persona (Ligth y Cox, 2001).

3.2.3. Promover diversos tipos de conocimiento

Existen diversos tipos de conocimientos que ha de dominar el docente para estar en posibilidades de tener un desempeño exitoso en su tarea; veámoslos:

Conocimiento del contenido. Por mucho tiempo se consideró como el único importante, y no ha dejado de ser fundamental, pero al diferenciar en él los dos tipos,

se aprecia un enfoque heurístico que ha sido menos considerado y que en la actualidad requiere fortalecerse:

- . Conocimiento sintáctico: implica el dominio del cuerpo de conocimientos y habilidades de la disciplina que enseña, fundamental para el tipo de contenido y el enfoque desde el cual impartirá su disciplina.
- . Conocimiento sustantivo: consiste en el dominio de los enfoques de la investigación de la disciplina e incluyen la validez, las tendencias y perspectivas del campo de especialidad.

Conocimiento pedagógico y didáctico. Es este tipo de conocimiento, particularmente el relativo al enfoque constructivista social que favorece que el docente:

- . Centre su actividad en el aprendizaje.
- . Involucre a los estudiantes para que construyan el conocimiento de manera activa, participando y colaborando con sus compañeros, respetando los propios procesos de aprendizaje y propiciando que aprendan a aprender.
- . Conozca los modelos de enseñanza y la dinámica del proceso educativo para establecer las formas pertinentes de representar la disciplina de manera que sean comprensibles al estudiante y realizar los ajustes necesarios en los objetivos, procedimientos y actividades mediante los cuales realiza la enseñanza (Ángeles, 2003 y Díaz Barriga y Hernández Rojas, 2001).
- . Tenga conocimiento de las representaciones que poseen los estudiantes y del proceso de interacción entre conocimiento nuevo y previo (Carretero, 1997).
- . Posea actitudes de flexibilidad y apertura.
- . Utilice los errores como herramienta para construir y profundizar en el conocimiento (Fuentes, 2003).
- . Vincule los contenidos con la solución de problemas.
- . Cree nuevos ambientes de aprendizaje (estrategias didácticas y de evaluación).
- . Incorpore a su práctica docente el manejo de las TIC, tanto para la enseñanza en el aula y fuera de ella como para su propio aprendizaje permanente, cuyo resultado se verá reflejado en la formación de los estudiantes.

-
-
- . Promueva que los estudiantes construyan y actúen de acuerdo con valores cuidadosamente revisados y asumidos (Díaz Barriga y Hernández Rojas, 2001).

Una de las funciones del docente que recobra especial importancia en este Modelo Educativo es la Tutoría. Revisemos las aportaciones que puede tener a los tres ejes: el aprendizaje del estudiante, su formación integral y la educación para toda la vida.

3.2.4. Tutoría

La tutoría es una estrategia centrada en el aprendizaje del estudiante que se ofrece mediante el acompañamiento durante su estancia en el programa académico. Quien la asume es el docente y ha de tener una formación para lograr su efectividad en los aspectos académicos y personales, el trabajo individual y de grupo. Como parte de sus funciones se encuentra la conducción de los estudiantes hacia procesos cada vez más autodirigidos y autorregulados, de aprendizaje, los cuales favorezcan su inserción en la práctica profesional.

Esta práctica tutorial da oportunidad de establecer ejemplos de compromiso con los valores académicos, humanistas y sociales que las ies promueven (Díaz Barriga y Hernández Rojas, 2001), como es el caso de la *umsnh*.

El rol de tutor supone conocer los intereses, las capacidades y las posibilidades de los tutorados, fomentando así una interacción y reciprocidad con el profesor y de confianza en sí mismos y en los demás.

Desde esta perspectiva, la práctica tutorial no sólo es benéfica para los estudiantes, también brinda a los profesores la oportunidad de reflexionar sobre sus propias prácticas docentes dándoles oportunidad de conocer de manera más cercana las dificultades por las que aquéllos atraviesan para lograr el aprendizaje.

Por todo lo planteado, la tutoría se considera como una estrategia que revitaliza la práctica académica, que incorpora a todos los actores al paradigma centrado en el

estudiante y que modifica la cultura docente, por su capacidad de retroalimentar las estrategias que emplea el tutor para atender al estudiante en sus necesidades de formación profesional.

3.3. Personal administrativo y de apoyo

En este Modelo Educativo, el personal administrativo y de apoyo juega un papel sustantivo, contribuyendo en la generación de ambientes de aprendizaje requeridos para generar las estrategias previstas por los docentes para desarrollar las competencias previstas en el perfil de egreso, en donde se pretende considerar tanto espacios universitarios como otros externos, en donde las condiciones de infraestructura y logística han de ser óptimas, contribuyendo a generar verdaderos ambientes para la gestión y construcción colaborativa del conocimiento (AGC³).

Es importante que este personal tenga presente los principios nicolaitas y los valores que la UMSNH promueve, porque también él con sus actos, promueven aprendizajes en los estudiantes y conforman, junto con los demás actores, el ambiente institucional.

3.4. Autoridades universitarias

Las autoridades universitarias de las diferentes dependencias también juegan un papel importante en este Modelo Educativo, ya que con su liderazgo y su capacidad de organización, ha de contribuir para guiar a los actores para poner especial atención al aprendizaje de los estudiantes.

Para las pretensiones de este Modelo Educativo, habrá de promoverse en ellos un liderazgo transformacional que se incorpore e invite a los actores a un aprendizaje organizativo; en donde se dé un proceso de influencia, de potenciación de las capacidades y talentos del personal, a través de un modo de gestionar y liderar. Ese proceso ha de permitir captar las ideas y deseos del personal favoreciendo sus capacidades y habilidades para el logro de los propósitos educativos.

Un liderazgo carismático, visionario, transformativo, más flexible e inclusivo, comunitario y democrático. Un liderazgo propio para fortalecer a la UMSNH como una Organización que Aprende (Senge, 2002), porque está ya adentrándose en ese espacio, porque es el que ha de favorecer las metas compartidas y comunes, además de promover el compromiso colectivo hacia una renovación continua de conocimientos, procedimientos y valores implícitos no sólo en el aprendizaje de los estudiantes, sino también de los demás actores.

En ese sentido, se requiere de liderazgos que vayan más allá de modelos técnicos, jerárquicos y racionales, más bien se requiere que hagan énfasis en el aprendizaje de los actores como una cultura implícita, que promueva la visión en el colectivo. Un liderazgo que sea capaz de generar más líderes y de compartir las experiencias y el aprendizaje que puede tener en lo individual para lograr un aprendizaje compartido o institucional (Salazar, 2006)

Tengamos en cuenta que las organizaciones que asimilan prácticas colectivas de aprendizaje como una cultura propia, están preparadas para prosperar en el futuro, porque serán capaces de desarrollar cualquier destreza que se requiera para triunfar. Porque la capacidad de generar ganancias en el futuro está directa y proporcionalmente relacionada con su habilidad y capacidad para aprender cosas nuevas.

El aprendizaje ha de convertirse en una forma de vida del colectivo y en un proceso continuo, porque le interesa formar a sus actores, invertir en ellos para que tengan poder de decisión basada en lo que saben.



IV. MECANISMOS DE OPERACIÓN E IMPLANTACIÓN

El currículum globalizado e interdisciplinar se convierte así en una categoría paraguas capaz de agrupar una amplia variedad de prácticas educativas que se desarrollan en las aulas, y es un ejemplo significativo del interés por analizar la forma más apropiada de contribuir a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

(Jurjo Torres, 2006: 31)

Es un hecho que la situación global que prevalece exige respuestas inmediatas por parte de las IES que contribuyan en los diferentes terrenos, social, económico, cultural, científico y tecnológico a presentar propuestas en bien de la humanidad; para hacerlo, han iniciado procesos de transformación en todos sus ámbitos, a fin de estar en posibilidades de ser pertinentes con las problemáticas, necesidades, tendencias, orientaciones y expectativas de su entorno y de lograr un proceso continuo de cambio que les lleve a tener altos niveles de calidad.

Este **Modelo Educativo de la UMSNH** es un claro ejemplo de esas respuestas que han de llevarse hasta su aplicación en todos los niveles de estudio: medio superior, superior y posgrado; en sus espacios de enseñanza: Unidades Académicas, aulas, laboratorios, talleres, etc.; en sus áreas administrativas: servicios escolares, oficinas de recursos humanos, materiales, técnicos, bibliotecas, entre otros; y en las ubicaciones externas, en donde se realizan proyectos de prácticas profesionales, estancias, de servicio social, de intercambio académico, con los sectores social, productivo y de servicios.

Los desafíos principales son: La adopción de las orientaciones del modelo en los tres niveles de estudio, y su incorporación a los planes y programas de estudio; en el interés de que sea considerado como una dimensión orientadora para las decisiones,

en los proyectos y en el trabajo cotidiano de los agentes educativos y de las dependencias académicas y administrativas.

Lograr que en los currícula de cada nivel de estudios se estructure y opere adecuadamente en función de los planteamientos pedagógicos y didácticos aquí enunciados será un reto; asimismo lo será lograr que las dependencias administrativas tengan una visión orientada a atender principalmente al estudiante en su aprendizaje, en su formación integral y en su educación a lo largo de la vida.

Por todo lo anteriormente planteado, este apartado se orienta a precisar un conjunto de estrategias que permitan una implantación exitosa del **Modelo Educativo en la UMSNH**, que impulse el interés de los actores universitarios en las diferentes dependencias, académicas y administrativas, a sumar sus esfuerzos, creatividad y disposición para enfrentar con éxito el reto de formar con excelencia profesionales en diversos campos disciplinares.

1. Integración de los niveles de estudio

El papel de las Unidades Académicas de los diferentes niveles educativos para llevar a la realidad los planteamientos de este Modelo Educativo, es trascendental y aunque aquí se plasman algunas ideas, se esperaría de su parte la creación de iniciativas o proyectos que lo fortalezcan.

En cada nivel se ofrecen diversos programas educativos, que en su conjunto se constituyen alternativas para la formación de: bachillerato, técnica, licenciatura, especialización, maestría y doctorado, en donde se promueve una formación integral de sus estudiantes a través de las funciones de docencia, investigación y extensión y difusión de la cultura. En cada nivel, se han venido haciendo esfuerzos para fortalecer los diversos factores que inciden en la formación de sus estudiantes, así como en los indicadores de evaluación, por lo que cuentan con un reconocimiento social importante.

Actualmente las escuelas y facultades se encuentran organizadas en DES, lo que ha permitido la realización de algunos ejercicios de planeación conjunta o de proyectos específicos elaborados colaborativamente; sin embargo, la puesta en marcha de este Modelo Educativo requerirá aún mayores esfuerzos para trabajar aquellos elementos que aún llevan a realizar trabajo en estancos que han propiciado la fragmentación en pequeñas islas, escasamente comunicadas entre sí, con un trabajo poco o nada articulado y complementado.

En este momento es importante el trabajo colaborativo, no solamente de los actores, sino también el que pudiera realizarse entre Unidades Académicas o incluso hasta entre DES o con otras IES del país y de otras latitudes; se (IPN, 2000: 66) “...requieren formas creativas de funcionamiento y organización que, sin modificar la estructura actual sustentada en Unidades Académicas, impulse el trabajo horizontal, coordinado y conjunto...”

Aún cuando el trabajo que se realiza en la mayoría de las DES permite una comunicación, habrá de fortalecerse el trabajo en red, considerando la posibilidad de lograrlo de manera colaborativa, de forma que prevalezca lo horizontal y flexible sobre lo vertical y rígido, en donde la estructuración sea colegiada y su organización ayude a ser funcional, evitando la atomización de iniciativas y la dispersión de actividades y esfuerzos; más bien, que busque la complementación de capacidades de los actores, el impulso para la conformación de comunidades de aprendizaje, el impulso de liderazgos múltiples, con el único propósito de que los beneficios lleguen a la colectividad.

Otras ventajas que se pueden tener con este tipo de trabajo en red, aparte de las formuladas en el párrafo anterior, son: la mejora de la calidad y de la relación costo/beneficio, la diversificación de fuentes de financiamiento, el fortalecimiento del trabajo interdisciplinario y la conformación de espacios para el trabajo conjunto, entre otros.

Una de las acciones que podría verse beneficiada con este tipo de respuestas son los planes y programas de estudio como lo veremos en el siguiente apartado; aunque no sería el único, ya que también los programas de investigación, vinculación y extensión y la normativa institucional serían otros ejemplos en donde se requiere del trabajo conjunto de las dependencias universitarias.

2. Los planes y programas de estudio

Uno de los factores que inciden directamente en los estudiantes, en su aprendizaje, en su formación integral y en su educación a lo largo de la vida, son los planes y programas de estudio, por lo que abordar el tema en este proyecto académico busca orientar el fortalecimiento y transformación curricular de todos los servicios educativos que ofrece la **UMSNH**, con el fin de lograr una estructura homogénea y congruente con el Modelo Educativo planteado en el apartado anterior, en donde se requiere promover una metodología deliberativa, conformar una base conceptual y definir las características que contribuirán a lograr su operatividad.

2.1. Metodología deliberativa en el fortalecimiento y transformación curricular

Impulsar la aplicación de este modelo en los planes y programas de estudio tiene implicaciones que involucran a todos los universitarios en su compromiso con la institución, porque se requiere de sus aportaciones generosas, fruto de la experiencia acumulada, para que junto con sus iniciativas, todos ellos se incorporen a este proceso.

La metodología de trabajo que se propone para el diseño curricular en este **Modelo Educativo de la UMSNH** es *deliberativa*, misma que se caracteriza por el diálogo permanente de los actores, desde una visión democrática del trabajo colectivo donde nadie tiene toda la razón y nadie está completamente equivocado, sino que en conjunto se avanza sobre la base de los acuerdos y consensos; experiencia que permite aprender con naturalidad, tanto de los aciertos como de los posibles errores, pasando del análisis de los problemas y necesidades a las propuestas de solución.

La deliberación es una metodología por la que se opta, ya que ayuda a desarrollar la capacidad de percepción de la realidad desde las diversas perspectivas de los integrantes del equipo que diseña los planes y programas de estudio, que les permite trabajar en problemas concretos ligados a su experiencia y no se limita a reflexiones puramente teóricas; de esa manera, los cambios curriculares que se proponen como producto de este trabajo, se sustentan en acciones reales y en contextos particulares.

Tomando en cuenta el rasgo de flexibilidad que se promueve en este modelo, la deliberación favorece una metodología flexible para el diseño curricular, con un carácter orientador que permite asumir la diversidad de opiniones, formas de solucionar las problemáticas y enfrentar las necesidades sociales, humanas, culturales y sustentables para ser incorporadas en los programas de estudio, tomando en cuenta las condiciones particulares de cada disciplina, de cada área del conocimiento y de cada Unidad Académica.

El trabajo flexible al que se hace referencia, no solamente considera diversos tiempos, ritmos y modalidades de los grupos de trabajo que se conformen en torno del diseño curricular, sino que promueve una dinámica de discusión grupal y construcción de consensos, en donde la experiencia pasada, aunada a lo nuevo que se pretende construir, abre la posibilidad de reflexión hacia el futuro, contemplando lo novedoso, lo incierto y lo posible.

El trabajo que resulta de esta metodología se ha pensado que podría ser una experiencia formativa para todos los involucrados, porque considera la indagación y la reflexión colectiva, el diálogo, el trabajo en equipo, el respeto a opiniones divergentes, la posibilidad de construir juntos, entre otros, permitiendo a los implicados aprender a participar en una cultura democrática, semejante a la que se aspira impulsar entre los jóvenes universitarios. Una interrogante que surge a partir de estos conceptos es ¿Cómo lograr que el diseño curricular sea una experiencia que permita un aprendizaje institucional? Una, en la que todos aprendan de manera

natural, tanto de los aciertos como de los posibles errores, que permita llevar al grupo a hacer un planteamiento pertinente y coherentemente estructurado.

Este enfoque cualitativo para fortalecer o transformar los currícula en la **UMSNH**, da prioridad a los puntos de vista de sus agentes educativos: académicos, estudiantes, directivos y personal de apoyo, así como de otros actores directa o indirectamente interesados en la formación profesional de los estudiantes, como: actores civiles, empleadores, profesionales, etc.

El proceso de diseño curricular, en esta metodología deliberativa exige la conformación de un trabajo en red no sólo entre los integrantes de las comisiones de diseño curricular de una Unidad Académica, sino también con las de las demás dependencias académicas de una misma DES, o incluso con instituciones educativas que también ofrecen la misma carrera. Una red con tal amplitud permite una participación interdisciplinaria, con la movilidad necesaria para contar con la información requerida y con las condiciones para promover los rasgos distintivos del Modelo Educativo.

2.2. Nociones importantes en el diseño curricular

Existen algunos conceptos básicos implicados en esta temática del diseño curricular cuyo significado debe ser compartidos por los participantes en esta tarea, como son: currículo o currículum, diseño, seguimiento y evaluación curricular por competencias, plan y programas de estudio. Lo que no excluye otros conceptos relacionados, de carácter específico, que se irán clarificando a lo largo de este capítulo.

El término currículo o currículum se refiere al *todo* de la institución, ya que no solamente (Díaz Barriga, 2006: 20) "...el diseño de programas específicos de estudio, la organización de experiencias de aprendizaje, y el diseño de contenidos" son los elementos constitutivos, ya que se trata de "...la conclusión deducida de un proceso dinámico de adaptación al cambio social y al sistema educativo (Díaz Barriga, 2006: 19); es decir, el currículo se concibe como "el instrumento pedagógico-

didáctico que planifica la actividad educativa... con el fin de articular el conjunto de experiencias – planificadas o no – que tienen lugar en la escuela y las oportunidades de aprendizaje que el centro docente promueve fuera del mismo” (Ander Egg, 1996: 102). Esta visión integral del currículo es la que promueve este Modelo Educativo.

El *diseño, evaluación y seguimiento curricular* es concebido como un proceso de construcción de una propuesta educativa que da respuesta a necesidades y problemáticas sociales, humanas, culturales y de sustentabilidad, a requerimientos en el campo laboral y a los saberes que la disciplina ha de dominar para enfrentar con alternativas de mejora por parte de los profesionistas que se forman en ella. Cuando este diseño se hace por competencias, los perfiles de ingreso y egreso se expresan en saberes integrados (teóricos o conceptuales, heurísticos o procedimentales y axiológicos o valorales y actitudinales), mismos que son detectados como necesarios para que el egresado de esa carrera atienda las problemáticas, necesidades, tendencias, orientaciones y expectativas de la sociedad, del mercado laboral y de la profesión. Estos saberes han de plasmarse en los programas de estudio para que a partir de ellos se establezcan los contenidos, las estrategias de aprendizaje, las referencias, entre otros elementos, que se utilizarán en la mediación docente. Este enfoque de diseño curricular por competencias tiene una correspondencia con un Modelo Educativo centrado en el aprendizaje, en la formación integral y en la educación permanente del estudiante.

La noción de *plan de estudios* remite al documento en el que se formalizan los aspectos académicos y administrativos que sistematizan el proceso de aprendizaje, a través de la organización lógica del contenido en tiempo y espacio, de manera que permite el abordaje de un objeto de estudios determinado. El plan mismo ha de estar sujeto a un proceso de constantes mejoras, enriquecimiento y revisión por parte de las comisiones de reestructuración curricular y del conjunto de los actores de la Unidad Académica, dando respuesta a las nuevas exigencias de un mundo en constante transformación.

Los *programas de estudio* son las llamadas unidades de aprendizaje que presentan el contenido en secuencias didácticas para ser abordadas por docentes y estudiantes, logrando el desarrollo de las competencias y perfiles previstos en el plan de estudios. En su interior se encuentran articulados procesos de docencia, investigación, extensión y vinculación; la construcción de estos programas está a cargo de las academias, pero es al profesor a quién se le reconoce, en su calidad de docente, investigador, tutor, asesor, gestor y vinculator, como responsable de su planeación, ejecución y evaluación, concretándolo en el proceso educativo.

Otros elementos que se verán más adelante, conforman la red conceptual que sirve de base al entendimiento y la identificación de requerimientos en estos procesos que permitirán la implantación del ***Modelo Educativo de la UMSNH***.

2.3. Características de los planes de estudio que se comparten

Existen ciertas características en los planes y programas de estudio de las carreras que se ofrecen en la ***UMSNH*** que son coincidentes y que, de considerarse, favorecerán el logro de los rasgos constitutivos del Modelo Educativo expresados en el capítulo anterior, evitando los estancos de la universidad tradicional en la que la interdisciplinariedad está ausente; pero existen otras ventajas de un trabajo compartido y que por su importancia se citan a continuación:

- . Se pueden organizar estrategias para promover la formación integral de los estudiantes mediante un trabajo en red de las Unidades Académicas.
- . Contar con la posibilidad de generar la movilidad de los estudiantes y profesores, promoviendo una formación interdisciplinaria.
- . Aprovechar los recursos humanos, materiales y técnicos con los que se cuenta en las diferentes dependencias académicas y administrativas universitarias, pudiendo ser utilizadas con mayor efectividad para lograr los propósitos que se persiguen en este Modelo Educativo.

A continuación se presentan las características que el Modelo Educativo ha contemplado para los planes y programas de estudio, mismas que han de estar presentes en todo diseño curricular.

La flexibilidad: desde sus diferentes connotaciones (ANUIES, 2003: 30-31), es aplicable a la estructura de los planes y los programas de estudio, en donde se facilita la movilidad horizontal, vertical, interna y externa, permitiendo al estudiante realizar sus estudios por un camino individualizado, mediante una oferta de unidades de aprendizaje suficientemente amplia y heterogénea de acuerdo con la estructura, la modalidad, el tiempo, la secuencia y los espacios.

Por su parte, la flexibilidad horizontal busca que se contemplen sólo los contenidos necesarios como antecedentes o consecuentes entre diversas unidades de aprendizaje, organizados de tal manera que sean más independientes unos de otros, en donde se establecen los requisitos o antecedentes que se tendrán para cursarlas, teniendo cuidado de disminuir el porcentaje que tiene seriación. En cambio, la flexibilidad vertical se refiere a la posibilidad de contemplar unidades de aprendizaje catalogadas como obligatorias, electivas y optativas, ya que las dos últimas permiten la movilidad vertical en una misma etapa de formación, en donde el estudiante puede contar con un abanico de opciones de elección y optar por ciertos contenidos que responden a sus necesidades y expectativas particulares.

Al hablar de flexibilidad interna, se está refiriendo a la posibilidad que se le ofrece al estudiante de cursar unidades de aprendizaje de su plan de estudios en otras Unidades Académicas de la misma **UMSNH**, que se hayan construido con la intención de promover un trabajo interdisciplinario con la participación de los docentes de las escuelas o facultades implicadas. Y la flexibilidad externa se refiere a la posibilidad que tiene el estudiante de tomar unidades de aprendizaje de su plan de estudios en otras IES del país o de otras naciones, con las que se haya establecido un convenio, con la intención de promover un trabajo interinstitucional, internacionalizado e interdisciplinario, y en cuyo caso se hayan diseñado con esa intención.

Como puede verse, esta característica en los planes y programas de estudio promueve la movilidad y el intercambio de profesores y estudiantes a nivel nacional e internacional, lo que se respalda en la normatividad de la **UMSNH** que contempla la transferencia, homologación y revalidación de estudios.

La integralidad: es una característica que tiene diversas aplicaciones importantes al interior de los programas de estudio de las unidades de aprendizaje:

- . Los contenidos han de plantear un abordaje integral, que incorpore los saberes conceptuales (saber conocer), procedimentales (saber hacer) y axiológicos (saber ser y saber convivir), favoreciendo el desarrollo de competencias en los estudiantes.
- . La incorporación de estrategias que permitan el abordaje de los contenidos a través de las funciones sustantivas de la universidad, docencia, investigación y extensión y difusión de la cultura, logrando su integración en el proceso de aprendizaje.
- . El tratamiento integral de los contenidos ha de promover un proceso de apertura a diversas formas de interacción de los elementos involucrados en el aprendizaje: estudiantes, docentes y contenidos, contextualizándolos para lograr una mayor pertinencia, lo cual implica que se busque la generación del aprendizaje al articular el conocimiento (teoría) con su aplicación (práctica), como forma de consolidar las competencias previstas en el perfil de egreso.
- . Las estrategias de enseñanza han de propiciar la formación integral del estudiante, favoreciendo el desarrollo de todas sus potencialidades y tomando en cuenta sus conocimientos previos; al mismo tiempo ha de ser impulsado por un ambiente universitario que le ofrece apoyos como asesoría, tutoría, alternativas de intercambio académico como estancias, prácticas profesionales, diversos espacios de aprendizaje.

La equivalencia: es una característica que se logra a través de la asignación de créditos, en donde existe (SEP-ANUIES, 2007: 11):

“...la creencia compartida de que las actividades de aprendizaje, la adquisición de competencias y el logro de contenidos, pueden ser transformados de su naturaleza inicial -de criterios cualitativos- dentro del aula, laboratorio o escenario, en indicadores cuantitativos. Los índices cuantitativos son necesarios para una administración eficaz de un sistema abierto, flexible y con capacidad de tránsito de estudiantes. Los créditos indican el grado de avance en determinado programa y son un estimado del tiempo y esfuerzo invertido por el estudiante en aprender. El sistema de créditos implica asumir que los estudios profesionales se miden por el número de créditos acumulados. La adopción de un sistema de créditos permite, entre otras cosas:

- Acreditar lo que un estudiante aprende independientemente de ciclos escolares, etapas formativas, grados y lugar.
- Posibilitar currículos nacionales e internacionales de multiacreditación.
- Acceder a niveles y estándares internacionales.
- Unificar al sistema educativo, en cuanto a las medidas del logro del estudiante.
- Acreditar aprendizajes situados en ambientes reales y transdisciplinarios.
- Posibilitar una formación multicultural, interdisciplinaria y con experiencias internacionales.
- Evaluar los avances del aprendizaje en suma de créditos y no necesariamente de asignaturas.
- Favorecer la movilidad y la cooperación académica”.

De acuerdo con las recomendaciones de la ANUIES, los criterios que se adoptan en este **Modelo Educativo de la UMSNH**, se encuentran en la siguiente tabla:

Criterios para la asignación de créditos establecido en el Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos, SATCA

Tipo	Ejemplos de actividad	Criterio
Docencia; Instrucción frente a grupo de modo teórico, práctico, a distancia o mixto.	Clases, laboratorios, seminarios, talleres, cursos por Internet, etc.	16 hrs. = 1 crédito.
Trabajo de campo profesional supervisado.	Estancias, ayudantías, prácticas profesionales, servicio social, internado, estancias de aprendizaje, veranos de la investigación, etc.	50 hrs. = 1 crédito.
Otras actividades de aprendizaje individual o independiente a través de tutoría y/o asesoría.	Tesis, proyectos de investigación, trabajos de titulación, exposiciones, recitales, maquetas, modelos tecnológicos, asesorías, vinculación, ponencias, conferencias, congresos, visitas, etc.	20 hrs. = 1 crédito. Para asignar créditos a cada actividad se debe. (1) Especificar y fundamentar la actividad en el plan de estudios. (2) Prestablecer el % de créditos que pueden obtenerse en un programa específico. (3) Un producto terminal que permita verificar la actividad.

FUENTE: SEP-ANUIES. 2007. Sistema de Asignación Transferencia de Créditos Académicos (SATCA). ANUIES. México. p. 13

Como se puede observar, quedan comprendidos en este rango de créditos, el Servicio Social y la tesis o Experiencia Recepcional. Las experiencias y contenidos de cada unidad de aprendizaje deberán ser definidos en cada carrera por los cuerpos académicos correspondientes, ajustándose a los rangos propuestos.

Vale la pena señalar que el grupo que trabajó la propuesta de SATCA consideró diferentes sistemas que incluyeron el acuerdo de ANUIES de Tepic Nayarit, así como

el de otros países, por lo que los créditos aquí establecidos pueden ser equiparados con planes de estudio que fueron diseñados con ese acuerdo previo⁴.

Otras características del SATCA que es importante considerar en este apartado, se pueden ver a continuación:

Características del Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos, SATCA

CONCEPTO	SATCA
Bases del sistema	Se basa en planes de estudio flexibles que pueden ser cursados en diferentes modalidades de periodos (semestral, cuatrimestral, intensivo, etc.).
Carga académica promedio	La unidad de crédito SATCA equivale a 16, 20 o 50 horas de trabajo académico por parte del estudiante.
Bases en que se centra el trabajo	Se centra en el trabajo del estudiante para el logro de objetivos y/o competencias profesionales.
Actividades en docencia	16 hrs. = 1 crédito sin distinciones de docencia teórica o práctica, con posibilidad de considerar también las horas de trabajo independiente que utiliza el estudiante en su proceso de aprendizaje y adquisición de competencias.
Actividades individuales o independientes	Se establece como criterio de asignación 20 hrs. = 1 crédito para actividades de aprendizaje individual o independiente (tesis, tesina, proyectos de investigación, trabajos de titulación, exposiciones, recitales, maquetas, modelos tecnológicos, asesorías, ponencias, conferencias, congresos, visitas, etc.).
Actividades en campo profesional	Se propone el criterio de 50 horas = 1 crédito para trabajo de campo profesional supervisado (estancias, ayudantías, prácticas profesionales, servicio social, internados, etc.).
Implicaciones del sistema	Implica un sistema de asignación, reconocimiento y transferencias integrado.
Número de créditos promedio	Variable. Estimado: Nivel: Créditos

⁴ Es importante consultar el documento: SEP y la ANUIES. SEP-ANUIES (2007), *Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA)*, México: ANUIES.

CONCEPTO	SATCA	
Profesional asociado o		
Técnico superior universitario		75 a 120
Licenciatura		180 a 280
Posgrado:		
Especialidad		40 a 60
Maestrías		80 a 120
Doctorados		120 a 180*
* Los créditos pueden ser acumulados de un nivel a otro.		

FUENTE: SEP-ANUIES (2007), Sistema de Asignación Transferencia de Créditos Académicos. ANUIES. México. pp. 15-16.

Los porcentajes mínimos y máximos de créditos sugeridos para los cursos en cada uno de los niveles de formación se muestran en la siguiente tabla.

Porcentajes Máximos y Mínimos por Niveles de Formación

Nivel de Formación Básica		Nivel de Formación Profesional		Nivel de Formación Integradora		Servicio Social	Titulación
Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Máximo	Máximo
20%	40%	40%	60%	20%	40%	5%	5%

La pertinencia y la actualización: son características que hacen referencia a la conveniencia de considerar en los planes y programas de estudios de cada carrera, las problemáticas, necesidades, orientaciones y tendencias sociales, humanas, culturales y sustentables vigentes, de los ámbitos de la sociedad, la profesión, del mercado laboral y de la propia institución, ya que representan las razones por las cuáles se forman los profesionales y con ello se estará aludiendo a que existe pertinencia entre el egresado que se forma y su entorno. En este mismo tenor, habrá de asegurarse que tengan correspondencia al momento en que se plantea el diseño curricular; por lo que habrá que buscar su actualización continua.

Opciones de formación en el nivel cinco: las características y necesidades de los estudiantes han cambiado y muchos de ellos, por razones diversas, requieren

colaborar al ingreso familiar incorporándose en alguna actividad productiva, o incluso para apoyar la prosecución de sus estudios, lo cual demanda a la universidad procesos de formación profesional graduales, que los capaciten en actividades específicas, concretas y perfectamente definidas. Contemplar la formación en el nivel cinco podría contribuir de manera importante a ofrecer alternativas dándole oportunidades de estudiar como *Profesional Asociado o Técnico Profesional Universitario (CINE-97, 2000)*. El diseño curricular se puede hacer considerando dos formas de organizar los programas, ya sea empleando en su totalidad el contenido de un programa académico existente, o bien, empleando parte de éste y agregando nuevos contenidos (que pueden ser de otros programas existentes o independientes de ellos); en tal caso, estos programas se pueden organizar, ya sea como salida lateral de un programa académico de licenciatura, o como programa independiente.

Para asegurar el cumplimiento de estas características en los planes y programas de estudio, habrán de realizarse los estudios de factibilidad, oferta y demanda, así como mantener una estrecha vinculación con los sectores, social, de servicios, productivo y educativo, entre otros, buscando identificar la respuesta que los egresados han tenido a las exigencias, necesidades y expectativas de su espacio laboral.

Por todo lo anterior, es conveniente asegurarse de contar con un proceso de evaluación permanente tanto de los planes como de los programas de estudio. Los mecanismos a utilizar son diversos, pero algunos ejemplos son: el seguimiento y estudio de egresados, foros de empleadores, indagaciones sistematizadas con los diversos sectores, entre otros.

2.4. Estructura curricular

El *Modelo Educativo de la UMSNH* está considerando en la estructura curricular diversos elementos que podrán ayudar a organizar todos los currícula universitarios para propiciar el trabajo interdisciplinario, la movilidad de estudiantes y la flexibilidad que ya se explicaba anteriormente, tales como: mapa curricular o retícula, unidades de aprendizaje, niveles de formación, áreas del conocimiento y ejes transversales,

todos ellos organizados coherentemente para contribuir a lograr el perfil de egreso previsto en cada programa académico.

2.4.1. El mapa curricular o retícula

Es una representación gráfica en donde se ubican, de manera ordenada y secuenciada, las unidades de aprendizaje, orientadas por los niveles de formación, áreas de conocimiento y ejes transversales; su función es orientar la trayectoria de la formación del estudiante a lo largo de la carrera.

2.4.2. Unidades de aprendizaje

Término que se adopta en el **Modelo Educativo de la UMSNH** y que suple al de materia o asignatura que se viene utilizando; un conjunto de ellos pueden formar una línea curricular que se organiza en torno a objetos de estudio específicos, a problemas o a proyectos previamente determinados.

Tipos de unidades de aprendizaje previstas en el Modelo Educativo de la UMSNH

Clasificaciones	Tipos	Descripción
Por su obligatoriedad	Obligatorias	Han de cursarse por ser imprescindibles en el logro del perfil profesional planteado en el plan de estudios.
	Electivas	Se ofrecen en los planes de estudio de otras carreras de otra escuela o facultad, dependencias o instituciones; satisfacen los intereses y aptitudes de los estudiantes en un campo específico de conocimientos y refuerzan su formación profesional integral.
	Optativas	Se pueden elegir entre un abanico de opciones que se ofrecen en el mismo plan de estudios y que contribuyen al logro de un perfil específico de la disciplina.
Por la estrategia didáctica que predomina	Cursos	Conjunto de saberes o serie de lecciones secuenciadas para el aprendizaje de una temática específica, poniendo el acento en aspectos teóricos.
	Seminarios	Ponen énfasis en las cuestiones metodológicas que proporcionan los elementos teóricos y prácticos generales para el estudio de una disciplina; durante su desarrollo, los participantes elaboran productos integradores del conocimiento abordado.
	Actividades prácticas	Se refieren a un conjunto de procedimientos que se realizan en el laboratorio escolar o en el campo del trabajo

Clasificaciones	Tipos	Descripción
		profesional en donde se aplican los conocimientos y técnicas adquiridas para el ejercicio profesional o el desarrollo y la innovación tecnológica.
	Conferencias Magistrales	Ponen énfasis en elementos prácticos generales pero actuales, para el estudio de una temática específica y son impartidas por especialistas de reconocido prestigio en su disciplina o en su campo profesional.
	Estancias	Las actividades aquí previstas se realizan en centros de trabajo u otros escenarios vinculados con el campo profesional, en periodos establecidos en el plan de estudios.
	Talleres	Promueven experiencias de aprendizaje en donde se aplica el conocimiento y se desarrollan habilidades y valores necesarios para la solución de problemas.
Por su modalidad	Presenciales ⁵	Las estrategias de aprendizaje se desarrollan en un lugar específico, con la presencia del estudiante y el docente, bajo ciertas condiciones que promueven el perfil que se ha previsto en la carrera. Pueden incorporar el uso de las TIC.
	No presencial	Son aquellas en las que los estudiantes no asisten a los espacios físicos de las instituciones educativas y la interacción con el profesor ⁶ se da de manera sincrónica o asincrónica, a través de un medio electrónico o de cualquier otro tipo (impreso, telefónico, radial, televisivo),
	Mixta	Combinan actividades presenciales y no presenciales.

FUENTE: UMSNH. 2008. Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud. UMSNH. México.

En cualquier tipo de unidades de aprendizaje que se elija, ha de cuidarse que la secuencia didáctica propicie el desarrollo de las competencias del estudiante y el aprendizaje significativo.

2.4.3. Niveles de formación

El establecimiento de una estructura curricular por niveles obedece a la necesidad de organizar horizontal y verticalmente las unidades de aprendizaje que se contemplan

5 Llamada también como escolarizada por la Secretaría de Educación Pública en el acuerdo 243, denominada como "...los servicios educativos que se imparten en las instituciones educativas, lo cual implica proporcionar un espacio físico para recibir formación académica de manera sistemática y requiere de instalaciones que cubran las características..."

6 Esta modalidad también es conocida como a distancia.

en un plan de estudios para que los contenidos y experiencias de aprendizaje previstos tengan un orden coherente y se orienten a lograr el perfil básico de los profesionales. Los niveles contemplados para los planes y programas de estudio de la **UMSNH** son tres:

Nivel de Formación Básica. En este nivel se alojan unidades de aprendizaje que buscan la construcción de una cultura de trabajo, de disciplina, de lectura, de raciocinio y de reflexión, así como la comprensión del entorno y la construcción de conocimientos que se requieren para el estudio de los problemas del mundo contemporáneo, los cuales se analizan desde los planos regional, nacional e internacional, como una forma de cultivar en los estudiantes el sentido ético y social de la visión universal.

Algunas de las unidades de aprendizaje que se ubican en este nivel pueden ser compartidas, previo estudio y revisión de los docentes, sobre todo cuando los contenidos son los mismos en carreras diferentes de la misma **UMSNH** o de otras IES del país. Con ello se espera favorecer la movilidad de los estudiantes y profesores, así como el trabajo intra e inter institucional y la formación interdisciplinaria.

Nivel de Formación Profesional. En él se alojan unidades de aprendizaje que promueven la formación que dota de identidad a una profesión determinada; se orienta hacia la adquisición de saberes teóricos, heurísticos y axiológicos de la carrera; proporcionan conocimiento teórico y metodológico de un campo disciplinario y práctico del ejercicio profesional.

Nivel de Formación de Integración. Las unidades de aprendizaje en él alojadas, profundizan los saberes propios de la profesión y los integran mediante diversas estrategias, como prácticas profesionales, estancias en los campos laboral y profesional, etc. En esta etapa se encuentran tanto el Servicio Social como la Titulación y tienen el fin de contribuir a consolidar el perfil de los estudiantes, de manera previa a su egreso.

Contenidos que se abordan en las unidades de aprendizaje de acuerdo al nivel de formación

NIVELES		
FORMACIÓN BÁSICA	FORMACIÓN PROFESIONAL	FORMACIÓN INTEGRAL
<ul style="list-style-type: none"> • Cultura de trabajo, disciplina, lectura, raciocinio y reflexión • Comprensión del entorno. • Estudio de problemas del mundo contemporáneo. • Cultivan el sentido ético y social de la visión universal. • (Se puede compartir con otras carreras de la UMSNH o con otras IES.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de la identidad profesional. • Promueven la construcción de conocimientos teóricos y metodológicos del campo disciplinar. • Adquisición de saberes propios de la carrera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profundización del conocimiento profesional. • Se redefinen habilidades necesarias para la transformación del campo profesional • Integran los saberes en los campos laboral y profesional. • Servicio Social. • Titulación.

2.4.4. Áreas del conocimiento

Las unidades de aprendizaje ordenadas en áreas del conocimiento permiten, advertir un orden coherente con las exigencias del entorno a los profesionales de cualquier disciplina, y tomar en cuenta los indicadores de los organismos evaluadores externos. Las áreas pueden ser: Disciplinar (son unidades de aprendizaje que pertenecen a la disciplina en la que se ubica el plan de estudios), Complementarias (se refiere a unidades de aprendizaje que pertenecen a otras disciplinas, distintas a las del plan de estudios, que contribuyen importantemente en la formación del perfil profesional previsto) y de Formación Integral (son unidades de aprendizaje que aportan conocimientos para la formación integral y que corresponden a disciplinas distintas a la del plan de estudios).

2.4.5. Ejes transversales

Representan un enfoque del aprendizaje que considera, de manera básica, la manera de ver la realidad y vivir las relaciones sociales desde una visión holística, totalizadora e integral, que busca superar la fragmentación producida por las áreas de conocimiento en las que ha caído la ciencia. La articulación de las unidades de

aprendizaje en ejes que cruzan desde el nivel de formación básica, transitan por el nivel profesional y concluyen en el nivel de integración, hace posible retomar las necesidades y problemáticas sociales, humanas y culturales vigentes, tanto en el diseño curricular como en la práctica docente, proporcionando una visión clara de los aportes que se hacen a la formación integral de los estudiantes, de los saberes cognoscitivos, procedimentales y actitudinales, lo que permite fortalecer los pilares de la educación: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir, a través de experiencias significativas; de manera tal que los egresados sean capaces de actuar con una actitud crítica y propositiva ante los desafíos del contexto en el que se encuentran inmersos.

La función principal de estos ejes es promover la integralidad, porque permiten articular, penetrar y desarrollar contenidos y estrategias de aprendizaje como una propuesta amalgamadora. En la búsqueda de equilibrios curriculares, los temas transversales que retoma el **Modelo Educativo de la UMSNH** son: **el humanismo, la sustentabilidad y la equidad** porque en ellos se han de tratar los temas que preocupan en este momento a la educación, tales como: derechos humanos, diversidad cultural, pobreza, tecnología y medios de comunicación, equidad de género, globalización, ecología, medio ambiente, entre otros.

En este sentido, los ejes curriculares se transforman en las formas de abordar los contenidos curriculares, aspecto que ha de ser considerado por los docentes de todas las unidades de aprendizaje al definir sus programas estudio.

2.4.6. **Inclusión del Servicio Social**

Se trata de considerarlo como una experiencia educativa que lleva al estudiante a retribuir a la sociedad lo que ésta le ha dado por medio de la educación, y que le posibilita constatar y valorar la pertinencia social de los conocimientos adquiridos. En el Modelo Educativo se ha previsto que esta experiencia ha de formar parte importante del plan y programas de estudio, asignándole los créditos correspondientes.

De conformidad con la Ley Reglamentaria del artículo 5º. Constitucional⁷, se entiende por Servicio Social "...el trabajo temporal que ejecutan y presentan los estudiantes en interés de la sociedad y del Estado, además de ser un requisito para la obtención del título profesional de cualquier licenciatura. Tiene una duración en tiempo no menor de seis meses ni mayor de dos años, dependiendo de la naturaleza de las carreras".

Los programas de estudio han de establecer el programa y los lineamientos bajo los cuales ha de realizarse el Servicio Social para cumplir con los fines educativos que se persiguen, teniendo cuidado que el estudiante haya alcanzado un nivel de calidad en su formación que le permita enfrentar con éxito, los problemas y necesidades propios de su disciplina.

Es importante que el Servicio Social se constituya como un verdadero espacio de formación significativa para los estudiantes, por lo que se hace necesario considerar su planeación meticulosa, que aborde acciones como la supervisión del Servicio Social, la asesoría de las tareas programadas y el establecimiento de convenios interinstitucionales que permitirán asegurar su vinculación con las necesidades del entorno. Por estas razones, el Servicio Social debe recibir el valor académico que lo amerita, por lo que se basa en la Legislación Universitaria, con un espíritu de beneficio social y sus objetivos se orientan a colaborar en la

⁷ "El servicio social universitario se encuentra regulado por la Ley Reglamentaria del Art. 5º Constitucional en su Cáp. VII

En la Ley Reglamentaria de los artículos 4º y 5º constitucionales se señala en el capítulo VII, con respecto del servicio social de estudiantes y profesionistas, los siguientes artículos: (Ley Reglamentaria de los artículos 4º. Y 5º. Constitucionales, Cáp. VII. Del servicio social de estudiantes y profesionistas).

Art. 52º "Todos los estudiantes de las profesiones a que se refiere esta ley, así como profesionistas no mayores de 60 años, no impedidos por enfermedad grave, ejerzan o no, deberán prestar el servicio social en los términos de esta ley.

Art. 53º Se entiende por servicio social el trabajo de carácter temporal y mediante retribución, que ejecuten y presten los profesionistas y estudiantes en interés de la sociedad y del estado.

Art. 55º Los planes de preparación profesional, ...exigirán a los estudiantes de las profesiones a que se refiere esta ley, para otorgarles el título, que presten servicio social durante el tiempo no menor de 6 meses ni mayor de dos años."

formación integral del estudiante, la realización de trabajos en beneficio de los sectores más desprotegidos de la comunidad, y contribuir a la solución de los problemas del entorno en el cual se desarrollará el egresado, según su formación disciplinaria.

3. Formas de titulación: Con el fin de contribuir a tener una eficiencia terminal adecuada, es importante que los programas de estudio contemplen diversas formas de titulación, ofreciéndole a los estudiantes una gama de opciones que a su vez coincidan con las expectativas profesionales tanto del estudiante como de la Unidad Académica y del espacio laboral y profesional. Por su importancia conviene que forme parte de la estructura curricular de las carreras, con valor en créditos como lo establece SATCA, señalado ya con anterioridad en este mismo apartado.

La experiencia recepcional es un espacio formativo que permite al estudiante alcanzar diversos objetivos indispensables en su formación, tanto en los aspectos profesional e intelectual como en el humano y el social, ya que le ofrece la oportunidad de integrar y profundizar en determinadas áreas del conocimiento, al mismo tiempo que aplicar sus saberes en el escenario real de su entorno, y establecer un proceso de comunicación en el que podrá manejar y procesar la información recibida, así como generarla y darla a conocer a los demás.

Algunas de las formas de titulación que podrán ser previstas por las comisiones de diseño curricular son:

- Tesis o tesina.
- Práctica profesional.
- Promedio o titulación automática.
- Examen recepcional o por conocimientos (Examen General de Egreso de Licenciatura: EGEL-CENEVAL).
- Diplomados.
- Informe de experiencia profesional (CENEVAL).

-
-
- Por créditos de posgrado.
 - Memorias de Servicio Social.
 - Informe de investigación.
 - Diseño de material e instrumentos de apoyo a la práctica profesional.
 - Curso de titulación intensivo.

Es necesario, dada la importancia de la titulación, que la Unidad Académica asigne a cada estudiante uno o varios profesores que asumirán la función de director o asesor, según lo requiera el propio estudiante y la forma de titulación de que se trate.

3.1. Organización en ciclos escolares

En consonancia con el calendario escolar de la universidad, los planes y programas de estudio podrán organizarse de dos maneras: ya sea en dos ciclos escolares por año, semestres, conformados por 16 semanas cada uno, o bien uno anual, conformado por 32 semanas.

Como ya se señaló anteriormente, tanto la integración de los niveles de estudio que ofrece la **UMSNH** como los planes y programas de estudio que ofrece, pueden ofrecer la posibilidad de una implantación exitosa del Modelo Educativo aquí planteado. Por ello, las Unidades Académicas están invitadas a determinar los avances que hasta el momento han logrado en los diferentes elementos que ahora se han explicado en este capítulo, y a emprender las acciones que les lleve a incorporarse a este proceso de transformación.

V. Puesta en Marcha del Modelo Educativo de la UMSNH

Recomendaciones generales

- Problemas vinculados al trabajo
- Problemas de investigación
- Basada en metodología científica o de creación artística
- Actitudes extracurriculares
- Educación en valores
- Ambientes de aprendizaje reales
- Firma de convenios
- Retos para el estudiante
- Colectivo de profesores

Etapas para la implementación

Socialización
Preparación
Implementación
Evaluación

V. PUESTA EN MARCHA

La educación superior tiene que adaptar sus estructuras y métodos de enseñanza a las nuevas necesidades. Se trata de pasar de un paradigma centrado en la enseñanza y la transmisión de conocimientos a otro centrado en el aprendizaje y el desarrollo de competencias transferibles a contextos diferentes en el tiempo y en el espacio.

(UNESCO, 1998)

La operación del **Modelo Educativo de la UMSNH** requiere de la reflexión de todos los procesos que se encuentran implicados para lograr una implementación exitosa; porque hablar de un enfoque basado en competencias, en donde la construcción del aprendizaje, la formación integral y la educación a lo largo de la vida tienen preponderancia, requiere el diseño de estrategias que lleven a cada dependencia académica y administrativa, a incorporar, de manera colaborativa a los diferentes actores universitarios desde sus espacios de trabajo o en el caso del estudiante, desde su responsabilidad protagónica en este proceso.

La aplicación de esas estrategias seguramente requerirá condiciones adecuadas para su ejecución, en donde los conceptos, principios, metodologías y orientaciones aquí expuestas, han de combinarse con la experiencia de los actores de la comunidad universitaria, de tal forma que conformen una amalgama para llevar a los estudiantes por los caminos más apropiados para tener los resultados esperados.

Los escenarios que se diseñen han de permitir la conformación de los perfiles de egreso en los estudiantes, ya sea de nivel medio superior, superior o posgrado; se han de lograr, de manera conjunta, tanto las competencias previstas en los planes de estudio y el desarrollo personal de los estudiantes, como la vinculación con el entorno social, humano y cultural, de tal forma que se augure un desempeño exitoso

ya sea en el campo del trabajo, en programas de niveles educativos superiores o, incluso, en su propio espacio personal.

Existen varias recomendaciones para la puesta en marcha del **Modelo Educativo de la UMSNH** que se desprenden de los capítulos anteriores, que por su importancia se plantean a continuación, para después hablar de las etapas de implementación que se han previsto institucionalmente.

1. Recomendaciones generales para la puesta en marcha del Modelo Educativo

El **Modelo Educativo de la UMSNH** representa la base sobre la cual se diseñan y desarrollan las actividades y los servicios educativos que ofrece esta institución a los estudiantes que han decidido realizar sus estudios de nivel medio superior, superior o posgrado, o incluso, de educación continua; en él se definen las directrices del trabajo académico que potencia a los implicados en los procesos de enseñanza aprendizaje y a su entorno; en él se sintetizan las aspiraciones que como institución tiene la **UMSNH**, para atender, con el esfuerzo colaborativo de toda su comunidad universitaria, las necesidades sociales, educativas, culturales y de sustentabilidad del contexto; representa una imagen objetivo que ha de permitir cumplir con los principios de pertinencia, equidad, sustentabilidad, calidad, internacionalización, colaboración y transparencia, entre otros, para lo que se requiere de un esfuerzo coordinado y bien organizado.

El paradigma educativo aquí planteado considera como herramienta fundamental, la resolución de problemas vinculados con la vida del trabajo, para lo que habrán de buscarse escenarios diversos, que ofrezcan experiencias significativas relacionadas con el desempeño laboral de cada profesión, no perdiendo de vista que esos problemas pueden ser de investigación y que requieren de una metodología para resolverlos o, incluso, hasta incorporar elementos creativos a su solución.

En este Modelo Educativo se propone que la enseñanza en la **UMSNH** esté basada en la metodología científica o de la creación artística, por ello habrá de buscarse que los profesores cuenten con experiencia en su área de desempeño, o incluso hayan tenido una formación en metodología de la investigación para que la integren a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se propone una educación integral en donde el estudiante, además de lo previsto en el plan de estudios, realice actividades deportivas y artísticas que podrán ser apoyadas con otras de índole extracurricular, tales como: juegos deportivos, actividades culturales, eventos científicos, etc.; para lo que se recomienda aprovechar todas las actividades cotidianas de la Unidad Académica, tales como aniversarios, congresos, eventos culturales, entre otros, a fin de que los estudiantes tomen una actitud participativa en el desarrollo de su propio espacio educativo, con aquellos elementos que le fortalezcan en su Identidad Nicolaita.

Una educación con valores es algo que se enfatiza en cada momento en el **Modelo Educativo de la UMSNH**, por lo que la propia dinámica de toda la comunidad universitaria ha de ayudar a lograr este objetivo, sin olvidar que la familia del estudiante sigue siendo el principal espacio de formación. En ese sentido, las Unidades Académicas promoverán proyectos en donde los estudiantes, docentes, personal administrativo y de apoyo y autoridades, participen de manera conjunta en la atención de personas o comunidades en situaciones de contingencia o en riesgo, como es el caso de terremotos, inundaciones, etc., promoviendo de esta forma valores cívicos y profesionales, al mismo tiempo que los de sustentabilidad, tan necesarios en este momento que se vive en el planeta.

La pertinencia de los estudios habrá de buscarse en los diferentes niveles de operación del currículum, desde el planteamiento de políticas educativas, hasta el diseño de los planes de estudio y los programas de las unidades de aprendizaje, el nivel operativo; en donde será necesario llegar hasta el diseño de ambientes que

vinculen las situaciones reales del trabajo con el aprendizaje de los estudiantes. Habrá de promoverse una formación menos endogámica y más vinculada al exterior; como las prácticas profesionales, estancias y el servicio social, amén de las experiencias que creativamente incorporen los docentes en sus unidades de aprendizaje.

La movilidad de estudiantes y docentes, es otra característica que se busca en la formación universitaria, en donde habrá que prever la conformación de convenios con instituciones educativas, institutos de investigación, sectores productivos y de servicios, etc., en donde se tengan experiencias formativas, buscando aminorar los gastos que afecten la economía de quienes participen en programas de este tipo.

Otra característica del Modelo Educativo propuesto es que la enseñanza esté centrada en el aprendizaje del estudiante, pero ¿por qué suponer que un estudiante va a construir un perfil profesional competente en pocas horas?, cuando el desarrollo de competencias requiere tiempo, estrategias, esfuerzo y constancia, por ello habrá de ser llevado el estudiante hasta la frontera del desempeño eficiente para que a partir de ahí se ocupe de construir hacia el futuro, el nivel de experto. La posibilidad de que el estudiante construya el conocimiento dependerá de los retos que se le tracen en las unidades de aprendizaje; si todo es memorizar, no habrá desafíos por vencer, aquí es donde el profesor ejerce su creatividad para diseñar problemas interesantes que obliguen al estudiante a pensar y meditar, que le ayuden a reformar los conocimientos previos y a buscar nueva información para resolver el conflicto cognitivo planteado, en suma a construir su propio conocimiento, mediante experiencias significativas en donde la teoría y la práctica permitan la conformación de esquemas mentales en torno de los contenidos de los programas de estudio.

Para el diseño curricular y óptimamente también para la planeación didáctica será necesario un trabajo del colectivo de los profesores, quienes reunidos en cuerpos académicos se den oportunidad de discutir, analizar y reflexionar, las problemáticas,

necesidades y tendencias sociales, humanas, culturales y sustentables que atenderá el egresado de la carrera, para que a partir de ellas determinen los saberes, contenidos, experiencias de aprendizaje, metodología, tácticas didácticas adecuadas, etc., que serán parte de sus unidades de aprendizaje. En todo ello, habrán de considerar que cada estudiante tiene su ritmo y para ello habrán de prever la flexibilidad en el plan de estudios y el uso de créditos, como ya se abordó en el apartado anterior.

Como se puede observar, estas recomendaciones han permitido también retomar, a manera de conclusión, los rasgos distintivos del **Modelo Educativo de la UMSNH**, en torno de sus tres ejes; ahora es momento de pensar en una estrategia de implantación, que como ya se señalaba, sea exitosa.

2. Etapas para la implementación del Modelo Educativo

La implementación del Modelo Educativo requiere de estrategias que permitan una experiencia exitosa para todos los involucrados, debiendo ser sensibles a introducir los cambios que sean necesarios, que a la vez sean exigentes para lograr los propósitos que se persiguen.

Se propone que esta implementación se realice de manera gradual, permitiendo ajustes y cambios que el mismo entorno de las dependencias académicas y administrativas requieran, hasta lograr la incorporación de los rasgos distintivos del Modelo Educativo al ambiente universitario.

En este transcurso, habrá de tener claro que todo proceso de innovación educativa se enfrenta a resistencias, a reacciones y expectativas diversas, o incluso, hasta a costumbres arraigadas en el trabajo que tradicionalmente venimos realizando los universitarios como ya acordadas o asumidas. Por ello, se ha pensado en la necesidad de implementar cuatro etapas para su puesta en marcha.



2.1. Socialización del modelo

Esta etapa tiene el objetivo principal de dar a conocer a docentes, estudiantes, personal administrativo y de apoyo y autoridades en general, el **Modelo Educativo de la UMSNH**, una vez que haya sido aprobado por el H. Consejo Universitario.

Es evidente que la implantación de este modelo generará una serie de cambios en todos los aspectos y niveles de su funcionamiento, debido a ello y para lograr su incorporación a la estructura universitaria, se hace necesario establecer una serie de estrategias y acciones que permitan además de su pleno establecimiento, la participación de toda la comunidad universitaria. Por lo anterior, se plantean acciones de sensibilización y de difusión, en donde se incorporen actores de los diferentes sectores de la comunidad universitaria.

La sensibilización requerirá de acciones que ayuden a concientizar a los universitarios de la necesidad de acoger los principios, conceptos y acciones que se promueven en este documento, de tal forma que se despierte su creatividad para generar y aplicar en su espacio laboral diferentes estrategias que lo tomen como marco de acción.

Las siguientes estrategias y acciones pretenden ser un punto de partida en esta etapa, por lo que no son únicas, más bien han de ser enriquecidas con otras que se vayan creando al interior de las diferentes dependencias de esta **UMSNH**.

ESTRATEGIA	ACCIONES
Diseño y desarrollo de esquemas de difusión y divulgación acerca del Modelo Educativo	<ul style="list-style-type: none">• Publicación del Modelo Educativo• Elaborar un documento oficial, que exprese los aspectos más relevantes del Modelo Educativo de la UMSNH.• Crear mensajes o spots referentes el Modelo Educativo para ser difundidos en los distintos medios de comunicación, dirigidos tanto a la comunidad universitaria como al público en general.• Crear un link en la página web de la Universidad destinado a difundir el Modelo Educativo.• Elaborar trípticos, pósters, folletos, etc., que permitan dar a conocer el funcionamiento del Modelo Educativo por DES y por dependencia.
Organización de eventos académicos	<ul style="list-style-type: none">• Organizar foros, seminarios, talleres de discusión y análisis, en torno a tópicos asociados al Modelo Educativo como: enfoques pedagógicos, tendencias pedagógicas en ES, movilidad, flexibilidad curricular, servicio social, etc.
Eventos académicos por DES.	<ul style="list-style-type: none">• Organizar por Unidad Académica y por DES grupos de trabajo que permitan analizar y discutir acerca de la implementación de las innovaciones propuestas en el Modelo Educativo, de acuerdo con sus propias características y necesidades.
Agentes de cambio.	<ul style="list-style-type: none">• Realizar talleres sobre el Modelo Educativo para capacitar agentes de cambio que sean capaces de promover con amplio conocimiento y comprensión, las bondades y los retos que involucra su implementación en los diversos espacios universitarios. Estos talleres dirigidos a estudiantes, docentes, personal administrativo y de apoyo y a las autoridades.

Otras estrategias que son igual de importantes para lograr una implementación exitosa, son:

- Establecimiento de reuniones con las diversas comisiones permanentes del H. Consejo Universitario, que les permita revisar sus lineamientos de funcionamiento y las formas en que apoyarán la implementación del modelo.
- Invitación a los H. Consejos Técnicos de las diversas dependencias a analizar y reflexionar el modelo, para revisar las adecuaciones que requerirán realizar, ya sea de infraestructura, de organización o de formación y capacitación, entre otras, que les asegure una puesta en marcha exitosa.
- Conformación de una comisión al interior de cada dependencia que tenga a su cargo la socialización del modelo.
- Reconocimiento en la comunidad universitaria de docentes e investigadores que se incorporen a contribuir en la sensibilización como agentes de cambio.
- Programar conferencias o eventos académicos con los diferentes sectores de la comunidad universitaria en donde se presente el modelo.
- Programación de participaciones en eventos académicos internos y externos para darlo a conocer.
- Colocación de un buzón electrónico, así como un foro virtual, en donde los universitarios puedan hacer llegar sus comentarios y sugerencias.

En esta etapa, es importante ser ampliamente participativo con comentarios y sugerencias que enriquezcan la puesta en marcha exitosa del **Modelo Educativo de la UMSNH**.

2.2. Preparación para la implementación del modelo

Durante esta etapa se propone que todos los miembros que conforman la comunidad de la Universidad Michoacana se preparen para implementar el Modelo Educativo, generando diversas estrategias desde cada una de sus posiciones, además de los esfuerzos institucionales que se plantean a continuación.

Para docentes. Es menester el diseño y establecimiento de actividades de formación que les lleve a profesionalizarse en la docencia, para lograr contar con un profesorado que asuma el papel de facilitador del aprendizaje, en donde se les apoye para desarrollar las competencias académicas con el uso de herramientas pedagógicas, didácticas, tecnológicas, de investigación, gestión y vinculación que les lleve a utilizar el Modelo Educativo al atender a los estudiantes. Algunos ejemplos podrían ser:

ESTRATEGIA	ACCIONES
Diseño e implementación de un programa de formación docente.	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar e implementar un programa de formación pedagógico didáctica tendiente a lograr su profesionalización docente.
Capacitación del personal académico.	<ul style="list-style-type: none">• Crear talleres de capacitación para todas las categorías del personal académico, que logren la asimilación del Modelo Educativo y la implementación de éste en la práctica docente diaria.• Fomentar el uso de la investigación y de la solución de problemas como estrategias de formación; definir y utilizar diversas vías para fomentar la adquisición de competencias profesionales contempladas en los planes y programas de estudio.• Fomentar la investigación educativa para mejorar el proceso educativo.

Para personal administrativo y de apoyo. Se requiere dotarles de las herramientas tecnológicas y administrativas que serán necesarias en la implementación del modelo, tomando como punto de inicio la siguiente estrategia y acciones:

Capacitación del personal administrativo.	<ul style="list-style-type: none">• Incorporar en los programas de capacitación del personal administrativo, la temática del Modelo Educativo haciendo hincapié en la importancia de su papel en la ejecución de éste.• Involucrar a estos actores en el diseño de estrategias para asumir el papel que les corresponde en el Modelo Educativo.
---	--

Para los estudiantes. Incorporarlos a un taller, en donde se clarifique su papel en este modelo, en donde se les incentive a ser protagonistas de su aprendizaje, utilizando sus propias herramientas que les facilite el estudio y participación en las actividades que les ofrece la institución, además de que visualicen las ventajas que tiene el **Modelo Educativo de la UMSNH** para ellos. Esta actividad puede formar parte de los programas de formación extracurricular de los estudiantes que se encuentran en semestres avanzados, o bien de los cursos de inducción a las nuevas generaciones que se incorporen a las aulas universitarias.

Habrán de establecerse estrategias que contribuyan a fortalecer la Identidad Nicolaita en los estudiantes con el apoyo de los demás actores universitarios, a fin de que se impregne el ambiente educativo con los principios que en ella se establecen de: Rescatar el sentido social de la universidad, el orgullo de pertenecer a tan noble institución, el respeto hacia uno mismo y a los demás, la equidad de género y de educación, el vivir con ética, con un reto al futuro, cumpliendo así con la misión que los nicolaitas hemos aceptado “educar con principios humanistas, formando espíritus revolucionarios y sensibles a los reclamos de libertad, justicia y bienestar social, preservando siempre las bases de una educación armónica y de altas miras.

Para las autoridades de las diferentes dependencias universitarias. El directivo es un elemento clave para el éxito de todo proceso de innovación educativa, por lo que será necesario prever procesos de formación y actualización relacionados con la gestión educativa horizontal, la metodología participativa en procesos de innovación, la conformación de equipos de trabajo, entre otros, todos relacionados con la puesta en marcha de este modelo; en ellos habrá que enfatizar en el papel que juegan para el acceso y la asignación de recursos económicos, la formulación de proyectos, la conformación de ambientes organizacionales favorables para mejorar la productividad de los actores, entre otros.

2.3. Implementación gradual del modelo

Las implicaciones que tiene la implementación de este modelo son diversas, por lo que las dependencias académicas y administrativas habrán de irse adecuando a las nuevas exigencias de manera gradual; entre ellas, se encuentran las relacionadas con: los planes y programas de estudio, la normatividad institucional, la infraestructura, la organización, entre otras. En este apartado se busca despertar el interés por crear los mejores caminos que acorten los tiempos, pero que cualitativamente, permitan tener los mejores resultados en la aplicación del **Modelo Educativo de la UMSNH**.

Planes y programas de estudio. En este rubro, se tiene un avance en un número importante de Unidades Académicas, que ya han venido generando diversas estrategias para actualizar o transformar sus currícula, por lo que ahora se les invita a hacer una revisión puntual de este modelo y lo tomen como punto de referencia para fortalecer sus planes y programas de estudio. Para aquellas Unidades que se encuentran por iniciar esta tarea, será importante considerar el apoyo de este Modelo Educativo; también les será muy útil durante este proceso acercarse a quienes ya tienen avances importantes para compartir sus experiencias y enriquecer el ambiente académico que se busca generar en torno del diseño curricular en la **UMSNH**.

Normatividad institucional. Durante la elaboración de este **Modelo Educativo de la UMSNH** se tuvieron reuniones con las autoridades académicas para visualizar las implicaciones de la legislación universitaria en su implementación, lo que permitió detectar puntos coincidentes y requerimientos para lograrlo sin mayores tropiezos; sin embargo, es fundamental que en la aplicación del mismo, todos los actores recojamos puntualmente del marco jurídico universitario, aquellos aspectos concordantes y detectemos posibles requerimientos para tener el respaldo jurídico en todo el proceso de operación y seguimiento.

Infraestructura. Sin lugar a dudas, la aplicación del *Modelo Educativo de la UMSNH* planteará necesidades que han de ser retomadas para incorporarlas a los nuevos proyectos de financiamiento que se presenten ante las autoridades de la SEP, justificando plenamente la aplicación en sus ejes, rasgos distintivos, principios, conceptualizaciones y acciones, no olvidando de que se trata de poner en el centro el aprendizaje del estudiante y su formación integral; aunque vale la pena señalar que es de suma importancia que las autoridades universitarias apoyen, en la medida de sus posibilidades, con los recursos requeridos para llegar a implementarlo gradualmente hasta lograr su totalidad. La aplicación del modelo requerirá de nuevos escenarios de aprendizaje que se encuentran en los espacios laborales, en otros organismos externos, por lo que habrá de considerarse el establecimiento de los convenios requeridos en el desarrollo de proyectos académicos que los justifiquen plenamente.

Organización. Es preciso que las diferentes dependencias universitarias consideren este Modelo Educativo en sus propios programas de desarrollo, en sus metas, acciones y estrategias, en donde se note la importancia que se le da a los principios pedagógicos, didácticos, psicológicos, sociales y antropológicos para lograr poner en el centro el aprendizaje del estudiante, su formación integral y su educación a lo largo de la vida; ello requiere de sensibilidad para dar prioridad a las funciones sustantivas de la universidad (académica, investigación y extensión y vinculación), con el apoyo de la función adjetiva (administración); se requiere el establecimiento de metas concretas asociadas con su implementación, con estrategias, recursos y esquemas de medición específicos, que muchas de las veces se encuentran en sus ámbitos de decisión.

Hay otras implicaciones no menos importantes que tiene que ver con el éxito de la implementación del modelo, tales como: tutoría, asesorías permanentes a los estudiantes, el desarrollo de estrategias extracurriculares para apoyar su formación

integral, entre otros, y que deberán ser retomados con mucha precisión por las diferentes dependencias universitarias.

2.4. Seguimiento del modelo educativo

El seguimiento y la evaluación del Modelo Educativo requiere que se establezcan una serie de estrategias que permitan evaluar de manera directa su factibilidad, pertinencia, eficacia y eficiencia, tanto por Unidad Académica, como por DES y en general a nivel Institucional. Las estrategias que se establezcan han de procurar la pronta identificación de problemáticas y una eficiente toma de decisiones.

Es por ello que antes de implementarse se han de establecer los parámetros de calidad con el objeto de realizar mediciones u observaciones sobre el impacto que va a tener la implementación del **Modelo Educativo de la UMSNH**, lo que permitirá incorporarlos a instrumentos que faciliten la recogida de la información de manera sistemática, así como su análisis y retroalimentación oportuna. Algunos de estos parámetros pueden ser:

- Programas de estudio, diseñados con las orientaciones del **Modelo Educativo de la UMSNH**.
- Dificultades presentadas en su aplicación y alternativas de solución encontradas.
 - Reflexiones y comentarios recibidos para enriquecer el planteamiento inicial.
 - Indicadores de los organismos evaluadores externos, que se han visto enriquecidos con el Modelo Educativo de manera favorable.
 - Número de programas de licenciatura acreditados por organismos evaluadores externos.
 - Programas de posgrado dentro del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad.
 - Matrícula que participa en programas de estudio acreditados.

El análisis de estos parámetros permitirá realizar las adecuaciones pertinentes a las estrategias de aplicación del **Modelo Educativo de la UMSNH**, buscando su retroalimentación para que se mejore continuamente y se adapte a las exigencias de una sociedad cada vez más cambiante; porque se trata de un modelo flexible, que estará en construcción permanente, lo que lo hace perfectible y abierto a nutrirse de las experiencias y contribuciones de los universitarios partícipes de esta innovación educativa.

Para lograr con éxito este proceso se hace necesaria la integración de una comisión de promoción, seguimiento y evaluación del Modelo Educativo de la Universidad, para lo que se sugiere que esté integrada por al menos tres representantes de cada DES y cuyo fin será proponer y coordinar el desarrollo de las estrategias y acciones descritas para el seguimiento, así como la determinación de los parámetros y los mecanismos con que se evaluará. A su vez, cada Unidad Académica y cada programa en particular, formará sus comisiones respectivas para implementar sus propias estrategias.

Porque la **UMSNH** buscará en todo momento nutrirse de sus mismos actores, de sus experiencias, de sus proyectos transformadores, de su interés por aprender al lado de todos los que la conformamos, de la implementación de este gran proyecto institucional; pero también estará atenta a todos los actores externos, individuos, grupo sociales, empleadores, egresados, profesionistas, para aprender con ellos a plantear los mejores proyectos orientados hacia la solución de sus problemas, necesidades y tendencias, a construir juntos el porvenir de nuestro país, a tener el interés por ser siempre mejores universitarios y mejores mexicanos.

Referencias

I. EL ENTORNO Y SUS RETOS

ANUIES (2003), *Mercado Laboral de Profesionistas en México*. Segunda parte. Escenarios de prospectiva. 2000-2006-2010, México: ANUIES.

Banco Mundial (2003), *Construir sociedades de conocimiento: Nuevos desafíos de la educación terciaria*, Washington, DC: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.

CEPAL (2007), *Panorama social de América Latina 2006*, Chile: ONU.

Consortio de Universidades Mexicanas, CUMex, Consultado en abril 2010 en: <http://www.cumex.org.mx/>

Didriksson, Axel (2005), *La Universidad desde su futuro*, conferencia impartida durante el Foro Nacional sobre Pertinencia y Oferta Educativa, México: ANUIES-Universidad Autónoma de Nuevo León.

Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (2010), Consultado en abril 2010 en: <http://www.fimpes.org.mx>.

Gobierno del Estado de Michoacán (2008), *Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Michoacán 2008-2012*, Morelia: Gobierno del Estado de Michoacán, Consultado en abril 2010 en: [www.michoacan.gob.mx/Plan Estatal de Desarrollo](http://www.michoacan.gob.mx/Plan_Estatal_de_Developmento).

Hawes B., Gustavo (2005), *Las claves del Programa de Bolonia en perspectiva de la universidad Latinoamericana y del Caribe*, Santiago de Chile: IESALC/UNESCO.

Ibarra, J. L. (2003), "La Universidad necesaria", en *Revista electrónica de investigación educativa*, 5 (1), consultada el 15 de marzo de 2010, en: redie.uabc.mx/vol5no1/contenido-ibarra.html.

IESALC (2006), *Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe. 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior*, Caracas: IESALC.

IPN (2000), *Materiales para la Reforma*, vol. 1, “Un nuevo modelo educativo para el IPN”, México: IPN.

Luengo González, Enrique (2003), *Tendencias de la Educación Superior en México: Una lectura desde la perspectiva de la complejidad*, Cap. II y Cap. III, México: IESALC.

Mendoza, Javier (2005), *Panorama de la educación superior en México*, México: ANUIES.

Moreno-Brid, J. C. y Ruiz-Nápoles, P. (2009), “La Educación Superior y el Desarrollo Económico en América Latina”. *Serie estudios y perspectivas*, No. 106. México: CEPAL.

Narváez, Eleazar (2005), “La Educación Superior en América Latina ante los desafíos de la globalización”, en *Foro Universitario*, año 9, núm. 29, abril-junio.

Proyecto Alfa Tuning (2007), Consultado en abril 2010 en: www.tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=content&task=view&id=40&Itemid=64

SEP (2006), (2), *La Educación Superior en México. Un análisis de su evolución en la última década*, México: SEP.

SEP (2007), *Programa Nacional de Educación*, México: SEP.

Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos (2010), Principales cifras. 2007-2008, Consultado en marzo 2010, en: http://2.bp.blogspot.com/_u7LSiuzpdOo/SYy3qXeeemI/AAAAAAAAAHM/3emBXp_T0e0/s1600-h/SistemaEducNac.bmp

Tünnermann Bernheim, Carlos (2003), *La universidad latinoamericana ante los retos del siglo XXI*, Colección Dual. No. 13, Unión de Universidades de América Latina.

Tünnermann Bernheim, Carlos (2007), *Tendencias y desafíos de la universidad en América Latina*, conferencia impartida durante el curso IGLU 2007, Región México: Universidad de Guanajuato.

Tuirán, Rodolfo (2009), "Respuestas de la Educación Superior a favor de la economía familiar y el empleo", *discurso del subsecretario de Educación Superior, salón Hispanoamericano*, Consultado el 24 de febrero, en: ses.sep.gob.mx/wb/ses/24feb09_rtg_respuestas_es

UEALC (2010), 6X4, Consultado en abril 2010, en: <http://www.6x4uealc.org/>

UMSNH (2008), *Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud*, México: UMSNH.

UNESCO (1998), *La educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción*, Paris: UNESCO.

UNESCO (2003), *Reformas e innovaciones en la Educación Superior en algunos países de América Latina y el Caribe, entre los años 1998 y 2003*, IESALC.

UNESCO (2005), *Hacia las Sociedades del Conocimiento*, Paris: UNESCO.

UNESCO (2006), *Global Education Digest 2006*, Paris: UNESCO -Institute for Statistics.

UNESCO (2009), *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. Comunicado*, Paris: UNESCO.

II. CONTEXTO INTERNO

Comisión de Planeación Universitaria (2009a), *Información elaborada con datos de Control Escolar, Coordinación de Estudios de Posgrado y el Sistema Integral de Información Administrativa. Corte Noviembre 2009*, México: UMSNH.

Comisión de Planeación Universitaria (2009b), *Información elaborada con datos del Departamento de Nóminas. Corte Noviembre 2009*, México: **UMSNH**.

Figueroa Zamudio, Silvia y Benjamín Revuelta Vaquero (2010), *Ayer, hoy, mañana*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 1540-2010-2010, México: Impresionarte.

Figueroa Zamudio, Silvia. (2010), Consultado el día 16 de marzo de 2010, en: Historia [http:// www.umich.mx](http://www.umich.mx).

Figueroa Zamudio, Silvia. (coord.) (1992), *Presencia Universitaria*. Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Instituto de Investigaciones Históricas, México: La Voz de Michoacán.

-
- Macías Guillen, Pablo G. (1940), *Aula Nobilis, Monografía del Colegio de San Nicolás de Hidalgo*, México: UMSNH.
- Martínez Hernández, Eusebio (2009), *El Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo: Un cimiento de Liberalismo Regional 1847-1871*, México: Boletín, Río de Papel, UMSNH.
- UMSNH (1999), *Reflexiones, Lineamientos y Acciones*, México: UMSNH.
- UMSNH (2009), *Segundo Informe de la Dra. Silvia Ma. Concepción Figueroa Zamudio*, México: UMSNH.
- UMSNH (2010), *Tercer Informe de la Dra. Silvia Ma. Concepción Figueroa Zamudio*, México: UMSNH.
- UMSNH (2010a), *Ley Orgánica, Capítulo III, artículo 4º*, Consultado el 7 de abril de 2010, en: [http:// www.umich.mx](http://www.umich.mx).
- UMSNH (2010b), *Misión y Visión*, Consultado el día 16 de marzo de 2010, en: [http:// www.umich.mx](http://www.umich.mx).

III. MODELO EDUCATIVO

- Ángeles Gutiérrez, Ofelia (2003), *Enfoques y Modelos educativos centrados en el aprendizaje. Fundamentos psicopedagógicos de los enfoques y estrategias centrados en el aprendizaje en el nivel de educación superior*, Consultado el 16 de febrero de 2010, en: <http://www.lie.upn.mx/docs/docinteres/EnfoquesyModelosEducativos4.pdf>.
- Ausubel, D. P. (1976), *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Ausubel, D. P. (2002), *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*, Barcelona: Paidós.
- Barrows H. S. (2000), *Problem-Based Learning Applied to Medical Education. Revised edition. Southern Illinois University School of Medicine, Springfield, EU: Illinois*.
- Beneitone, Pablo (2007), *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final Proyecto Tuning América Latina 2004-2007*. Universidad de Deusto y Universidad de Groningen. RGM SA.

-
-
- Bonilla, Norma Lucía (2007), *Educación holística, una mirada hacia lo integral, abierto y flexible*, Universidad de Barcelona, Consultado el 26 de abril de 2010.
En: http://www.unipiloto.edu.co/Contenido/pdf_relinter/admon/bonilla.pdf
- Carretero, M. (1997), *Constructivismo y Educación*, México: Progreso.
- CONACyT. (2005), *Informe general del estado de la ciencia y la tecnología*, México: CONACyT.
- Csikszentmihalyi (1999), En Stoll, L., Fink, D. y Earl L. 2004. *Sobre el aprender y el tiempo que se requiere, implicaciones para la escuela, en Aprender acerca del aprendizaje*, España: Octaedro.
- Delors, Jacques (1993), *La Educación encierra un tesoro*, Paris: UNESCO.
- Díaz Barriga Arceo, Frida (2006), *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*, México: McGraw-Hill Interamericana.
- Díaz, Frida y Hernández Gerardo (2001), *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*, México: McGraw-Hill.
- Díaz, Mario (2002), *Flexibilización y Educación Superior en Colombia*, Bogotá: ICES.
- Estévez Nénninger, Ety Haydeé (2005), *Enseñar a aprender. Estrategias cognitivas*, México: Paidós.
- Florez Ochoa, Rafael (1998) *Hacia una pedagogía del conocimiento*, Colombia: McGraw-Hill Interamericana.
- Fuentes, M. (2003), *Las Teorías Psicológicas y sus Implicaciones en la Enseñanza y el Aprendizaje*, Venezuela: UNESR.
- Gairín Sallán, Joaquín (2006), *Cambio de cultura y organizaciones que aprenden*, España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Garduño Rubio, Tere y Guerra y Sánchez María Elena (2008), *Una educación basada en competencias*. México: SM Ediciones.

-
-
- Gibbons, Michael, et al. (1998), *La nueva producción del conocimiento*. Barcelona: Pomares-Corredor.
- Giménez, C. y Malgesini, G. (2000), *Guía de conceptos sobre migraciones, racismo y multiculturalidad*. Madrid: Los libros de la catarata/CECM.
- Gimeno Sacristán, José (comp.) (2008), *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?*, Madrid: Morata.
- González Casanova, Pablo (2003), *¿Qué Universidad queremos? La Universidad necesaria*, Morelia: UMSNH.
- González, María del Pilar (2006), *La metodología del ABP en el aula y el rediseño de los cursos de Ingeniería*. IV Congreso Internacional ABP-2006-PBL. Lima, Perú.
- Gramajo, J. (2006), *Los paradigmas de la educación. En programa para formación de docentes*, Facultad de ciencias Médicas, Universidad de San Carlos, Guatemala. Recuperado el 29 de octubre de 2006, Disponible en: <http://medicina.usac.edu> .
- Habermas, Jürgen (2000), *La constelación posnacional*, Barcelona: Paidós.
- Hagar, P.; Gonczi, A.; Athanasou, J. (1994), *General issues about assessment of competence. Assessment and Evaluation in Higher Education*. V. 19.
- Hernández Sacristán, Carlos (2003), "Interculturalidad, transculturalidad y valores de la acción comunicativa", en *Grupo CRIT, Claves para la comunicación intercultural*. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I.
- Hernández, G. (1998), *Paradigmas en Psicología de la educación*, México: Paidós.
- Hopenhayn, Martín (2003), *Educación, comunicación y cultura en la sociedad de la información: una perspectiva latinoamericana*, serie Informes y estudios especiales, núm. 12, Santiago de Chile: CEPAL.

-
-
- Lavié Martínez, José Manuel (2010), *La evaluación del aprendizaje a través de Internet*, Consultado el 3 de marzo de 2010, en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/92.html>.
- Ligth, G. y Cox, R. (2001), *El encuentro maestro-alumno*, Great Britain: Paul Chapman Publishing.
- López Calva, Martín (2006), *Desarrollo humano y práctica docente*, México: Trillas.
- Mérida Serrano, Rosario (2006), "Nueva percepción de la identidad profesional", *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. V. 8, No. 2, España, Recuperado el 26 de julio de 2006. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenido-merida.html>.
- Moreira, M. A. (1997), *Aprendizagem Significativa: um conceito subyacente*. En M.A. Moreira, C. Caballero Sahelices y M.L. Rodríguez Palmero, Eds. Actas del II Encuentro Internacional sobre Aprendizaje Significativo. Servicio de Publicaciones. Universidad de Burgos.
- Moreira, M. A. (2000a), *Aprendizaje Significativo: teoría y práctica*, Madrid: Visor.
- Morin, Edgar (2002), *La reforma del pensamiento y la educación en el siglo XXI, en: Claves para el siglo XXI*, Madrid: Crítica.
- Neufeld VR, Barrows H. S. (1974), "*The McMaster philosophy*": An approach to medical education. *Journal of Medical Education* 49(11):1040-1050.
- Nieto Caraveo, Luz Ma. (2002), *Flexibilidad curricular en Educación Superior. UASLP. México*, Consultado el 26 de abril de 2010, en: <http://ambiental.uaslp.mx/docs/LMNC-PP-0210-FlexCurr.pdf>.
- Okebukola, Peter (2009), "Palabras de clausura del Relator General para África", en *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior-2009: la nueva dinámica de la Educación Superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*, París: UNESCO, 5-18 de julio.

-
-
- Pavis, Patrice (1992), "La interculturalidad como modelo", en *Conjunto*, 92, julio diciembre, La Habana: Casa de Las Américas.
- Pérez Gómez, A. I., et. al. (2008), "¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción". En el capítulo II del libro *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?*, Madrid: Morata Ediciones.
- Pozo, J. I. (2005), *Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje. Psicología y Educación*, Madrid: Alianza.
- Pozo, J. I. (1989), *Teorías cognitivas del aprendizaje*, Madrid: Morata.
- Reeves, T. and Okey, J. (1996), "Alternative Assessment for Constructivist Learning Environments". In: Wilson, B. (Ed.) *Constructivist Learning Environments. Case Studies in Instructional Design*. New Jersey, Educational Technology Publications, citados por José Manuel Lavié Martínez. La evaluación del aprendizaje a través de Internet. Consultado el 3 de marzo de 2010, en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/92.html>.
- Rodrigo y Arnay. (1997), En Pozo, J. I. (2005), *Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje. Psicología y Educación*, Madrid: Alianza.
- Rodríguez Palmero, M^a Luz (2004), *La teoría del aprendizaje significativo. Centro de Educación a Distancia (CEAD)*. C/ Pedro Suárez Hdez., s/n. C.P. nº 38009 Santa Cruz de Tenerife. *Concept Maps: Theory, Methodology, Technology Proc. of the First Int. Conference on Concept Mapping* A. J. Cañas, J. D. Novak, F. M. González (2004), Spain: Eds. Pamplona.
- Román, M., et. al. (1999), *Aprendizaje y Currículo. Didáctica- Sociocognitiva aplicada*, EOS.
- Rué, Joan (2009), *El aprendizaje autónomo en educación superior*, Madrid: Narcea.
- Ruiz Iglesias, Magalys (2008), *Enseñar en términos de competencias*, México: Trillas.

-
-
- Sánchez Benítez, Roberto (2003), *Posmodernidad, hermenéutica y educación*, México: UMSNH.
- Schmidt, H. G. (1993), *Foundations of problem-based learning: some explanatory notes*, *Medical Education* 27.
- SEP. (2008), *Reforma integral de la Educación Media Superior en México: La Creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*, México: SEP, Consultado el 25 de abril de 2010, en: http://www.sems.udg.mx/rib-ceppems/ACUERDO1/Reforma_EMS_3.pdf.
- Stoll, L., Fink, D. y Earl L. (2004), *Sobre el aprender y el tiempo que se requiere implicaciones para la escuela*, en *Aprender acerca del aprendizaje*, España: Octaedro.
- Suárez Arroyo, Benjamín (2005), *La formación a lo largo de la vida: un reto social y educativo*, Barcelona. Consultado el 29 de abril de 2010, en: http://www.psico.uniovi.es/Fac_Psicologia/paginas_EEEs/Introduc/FormacionLargoVida.pdf.
- Tünnermann Bernheim, Carlos (2005), *Modelos Educativos*, México: Academia para el Avance de la Educación. Vicerrectoría de Docencia de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- UMSNH (2007), *Marco jurídico de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*, México: UMSNH.
- UMSNH (2008), *Modelo Educativo de la DES de Ciencias de la Salud*, México: UMSNH.
- UNESCO (1998), *La educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción*, París: UNESCO.
- UNESCO (2005) *Informe mundial de la UNESCO. Hacia las sociedades del conocimiento*, París: UNESCO.
- Vera Chávez, Yolanda (2002), *Factores del currículum que determinan una actitud interdisciplinaria en los alumnos del Área de la Salud*, México: Universidad Anáhuac.

Villa, Aurelio y Manuel Poblete (2007), *Aprendizaje Basado en Competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*, Bilbao: Ediciones Mensajero.

IV. MECANISMOS DE OPERACIÓN E IMPLANTACIÓN

Ander Egg (1996), *La planificación educativa*, Argentina: Magisterio del Río de la Plata.

ANUIES (2003), *Documento estratégico para la innovación de la educación superior*, México: ANUIES.

CINE-97 (2000), *Clasificación Internacional de Educación (ISCED). Clasificación Nacional de Educación*, Consultado el 27 de abril de 2010, en: http://www.ine.es/clasifi/cned_cine_estudios_en_curso.htm

Díaz Barriga Arceo, Frida (2006), *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*, México: McGraw-Hill Interamericana.

IPN (2000), *Materiales para la Reforma, volumen N° 1, Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN*, México: IPN.

Torres Santomé, Jurjo (2006), *Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado*, España: Morata.

SEP-ANUIES (2007), *Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA)*, México: ANUIES.

GLOSARIO:

Actitud. Es una tendencia anímica, más que cognitiva, respecto de algo que se considera un valor. Implica una tendencia o disposición permanente, sólo cambia ante alteraciones importantes de las emociones o sentimientos a través de la conducta habitual o reflexivamente por medio de opiniones.

Asesoría: Actividad enfocada a la orientación académica al estudiante que implica apoyo en las materias reprobadas y/o las que presentan cierto grado de dificultad, asesoría de tesis, apoyo bibliográfico, entre otras.

Autoevaluación: Valoración que realiza el estudiante sobre su desempeño académico, con el fin de determinar sus logros, fortalezas y limitaciones. Debe desarrollarse una evaluación formadora, impulsada por el docente.

Axiológico: (del griego *axíos*, 'lo que es valioso o estimable', y *logos*, 'ciencia'). Teoría referente a los valores tanto positivos como negativos.

Capital Humano. Personas que tienen un conjunto de conocimientos, habilidades y talentos que los hacen aptos para desarrollar labores productivas con distintos grados de complejidad.

Círculos Concéntricos. Cambios que tienen el mismo origen.

Coevaluación: .Valoración del desempeño académico de cada estudiante y del grupo como un todo, en cuanto a los logros alcanzados y las limitaciones confrontadas durante el proceso de aprendizaje. Permite desarrollar la capacidad para apreciar objetivamente el desempeño de los otros y poner en práctica la interacción en el grupo, así como la formulación de acciones para el mejoramiento permanente del estudiante y de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Cognitivo: (De *cognición*). Relativo al conocimiento, a la capacidad de conocer y que incluyen los procesos mentales de comprensión, juicio, memorización, razonamiento, percepción y pensamiento.

Competencia cognitiva: Es la capacidad para utilizar el pensamiento de forma eficaz y constructiva. Incluye los procesos mentales de comprensión, razonamiento, abstracción, resolución de problemas, aprendizaje de la experiencia y adaptación al entorno. Especialmente relevante es la metacognición o capacidad para pensar en la propia cognición y controlarla. En el marco de la inteligencia afectiva, la competencia cognitiva se caracteriza por una orientación pro-social, pues el conocimiento y la habilidad que se poseen tienden a reforzar los lazos interpersonales, es decir, la convivencia.

Competencia: Es un conjunto de atributos que una persona posee y le permite desarrollar acciones efectivas en determinado ámbito. Es la interacción armoniosa de las habilidades, conocimientos, valores, motivaciones, rasgos de la personalidad y aptitudes propias de cada persona que determinan y predicen el comportamiento que conduce a la consecución de los resultados u objetivos a alcanzar en la organización. Conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes del individuo que se expresan conjuntamente, mediante desempeños relevantes para dar solución a la problemática social, así como para generar necesidades de cambio y de transformación.

Competencias específicas. Referidas a la práctica y la construcción del conocimiento de un área concreta del saber, las cuales, si se expanden, llegan a convertirse en competencias profesionales.

Competencias genéricas o transversales. Son comunes a todos los estudiantes (competencia lingüística, solución de problemas, trabajo en equipo, etcétera).

Conocimientos significativos: se define como el sentido del dominio de las facultades del hombre, quien es capaz de discernir entre los conocimientos que le son útiles y los que no lo son.

Construcción del conocimiento: Esto supone que el sujeto es siempre activo en la formación del conocimiento y que no se limita a recoger mediante la percepción lo que está en el exterior. El conocimiento es siempre una construcción que el sujeto realiza partiendo de los elementos de que dispone. Esto explica las diferentes concepciones de la misma realidad que cada individuo elabora, ya que según el constructivismo, el sujeto tiene que construir tanto sus conocimientos y sus ideas sobre el mundo, como sus propios instrumentos de conocer. De acuerdo con Jerome Bruner y otros constructivistas, el profesor actúa como facilitador que anima a los estudiantes a descubrir principios por sí mismo y a construir el conocimiento trabajando en la resolución de problemas reales o simulaciones, normalmente en colaboración con otros alumnos. Esta colaboración también se conoce como proceso social de construcción del conocimiento.

Constructivista social: Corriente educativa que favorece la construcción significativa del conocimiento en la medida en que considera los procesos sociales como generadores de aprendizaje y que promueve el desarrollo sociocultural e integral del estudiante. Se funda en la importancia de las ideas alternativas y del cambio conceptual (Kelly), además de las teorías sobre el procesamiento de la información. Para esta versión del constructivismo son de gran importancia las interacciones sociales entre los que aprenden. Destacan como conceptos fundamentales: La existencia de “ideas previas”. Construcciones o teorías personales existentes en el individuo. El “conflicto cognitivo”. Proceso de transición entre la concepción previa del individuo y la que construye. La enseñanza guiada basada en el aprendizaje significativo. Aspectos metodológicos: Uso de mapas y esquemas conceptuales, actividades didácticas. Identificación de ideas previas, evaluación integral, guías de enseñanza, entre otros.

Constructivista: En [pedagogía](#) se denomina constructivismo a una [corriente](#) que afirma que el conocimiento de todas las cosas es un [proceso mental](#) del individuo, que se desarrolla de manera interna conforme el individuo obtiene [información](#) e interactúa con su entorno, por lo que la denominación de *constructivista* implica adhesión a los postulados del constructivismo.

Contenidos disciplinares: Este proceso de renovación de la enseñanza de las ciencias sociales se estructura en torno a una secuencia de unidades didácticas planificadas en el marco de una programación general que organiza de forma coherente todo el proceso. Antes de comenzar una unidad didáctica, es conveniente realizar algunas actividades de motivación para despertar el interés de los estudiantes y detectar los conocimientos previos sobre el tema de estudio. La estructura de la unidad está basada en contenidos disciplinares, diferenciados en hechos y conceptos, procedimientos y actitudes, junto a una serie de actividades de aprendizaje y evaluación. Con estos elementos se pretende conseguir unos objetivos específicos mediante el uso de determinados métodos y recursos didácticos; la organización del aprendizaje puede dar respuesta a las preguntas que todo docente se plantea antes de organizar cualquier actividad didáctica: qué, cómo, cuándo y para qué enseñar.

Creatividad: Capacidad de crear o inventar, de relacionar algo conocido de forma innovadora o de apartarse de los esquemas de pensamiento y conducta habituales. En psicología, se le atribuyen los siguientes atributos: originalidad (considerar las cosas o relaciones bajo un nuevo ángulo), flexibilidad (utilizar de forma inusual pero razonable los objetos), sensibilidad (detectar problemas o relaciones hasta entonces ignoradas), fluidez (apartarse de los esquemas mentales rígidos) e inconformismo (desarrollar ideas razonables en contra de la corriente social).

Deductivo: Ascender lógicamente el entendimiento desde el conocimiento universal a lo particular.

Didáctica: Disciplina científico-pedagógica que tiene por objeto de estudio los procesos de enseñanza y aprendizaje, los métodos de enseñanza, y es, por tanto, parte de la pedagogía. La didáctica se puede entender como pura técnica o ciencia aplicada y como teoría o ciencia básica de la instrucción, educación o formación. Pretende fundamentar y regular los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Educación. Proceso de socialización y de culturalización, dirigido al enriquecimiento y al fortalecimiento de las competencias de las personas para lograr un fin eminentemente social.

Esquemas: En psicología, es la denominación que se da a las estructuras cognoscitivas que va construyendo el sujeto al actuar sobre los objetos al ir descubriendo sus propiedades y organizándolas. Un esquema es una totalidad integrada cuyos elementos son interdependientes y adquieren significado en relación con la totalidad. Los esquemas pueden diferir en magnitud y complejidad, dependiendo de las experiencias que las originan; permitiendo al ser humano actuar sobre la realidad de forma mucho más compleja de lo que podía hacer con sus reflejos iniciales. Así, cada individuo llega a construir su mundo de objetos y de personas en el que llega a ser capaz de hacer anticipaciones acerca de lo que va a suceder y actúa a partir de ellas.

Estudiante. (Del ant. part. act. de *estudiar*). adj. Que estudia. Persona que cursa estudios en un establecimiento de enseñanza. Es un ser humano, biológicamente conformado para establecer contacto con el entorno que le rodea, además de considerársele como sujeto activo, capaz de producir su propio conocimiento a través de un proceso de construcción de esquemas, en donde utiliza sus habilidades cognitivas de internalización, reacomodación y transformación de la información nueva que ocurre en el proceso de aprendizaje, para formar nuevas estructuras cognoscitivas que le hagan posible enfrentar situaciones iguales o parecidas en la realidad.

Evaluación educativa: Proceso que permite corroborar las transformaciones del pensamiento (avance y progreso) de los estudiantes así como del aprendizaje, basándose en una evidencia constatable. Recientemente se considera una evaluación continua la cual se realiza con diferentes medios incluidos los exámenes y el conjunto de tareas realizadas por el estudiante durante el curso. Así, la evaluación se efectúa generalmente para obtener una información más global y envolvente de las actividades que la simple y puntual referencia de los papeles escritos en el momento del examen.

Globalización: Hechos, procesos y tendencias que interrelacionados entre sí traspasan las fronteras de los Estados Nacionales e impactan en todos los ámbitos de la vida cotidiana.

Heteroevaluación: Valoración continua del progreso y los logros del estudiante que realiza el docente en función del aprendizaje previsto en la programación didáctica en cada uno de los cursos, las fases y las actividades de extensión acreditables.

Heurístico: (Del gr. εὐρίσκειν, hallar, inventar, y *Ético*). (Del fr. *axiologie*, y este del gr. ἄξιος, digno, con valor, y el fr. *-logie*, *-logía*). Técnica de la indagación y del descubrimiento. En algunas ciencias, manera de buscar la solución de un problema mediante métodos no rigurosos, como por tanteo, reglas empíricas, etc. Disciplina que trata de establecer las reglas de la investigación científica.

Hipotético: Pertenece a la suposición de una cosa posible o imposible para sacar de ella una consecuencia que se funda en ella.

Humanismo: Del latín, humanista, humanidad, naturaleza humana o bien humanus, lo que concierne al hombre; en general toda doctrina por el sentido y valor del hombre y de lo humano. El término se aplica al humanismo del renacimiento, al nuevo humanismo y humanismo contemporáneo.

Interdisciplinariedad: Convergencia de disciplinas afines en el estudio de un problema.

Investigación científica: La investigación es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna (digna de fe y crédito), para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.

Macrotendencias. Cambios que se están generando a nivel mundial.

Metacognición. Conocimiento, control y análisis de los propios comportamientos. tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales, capacidad para pensar en la propia cognición y controlarla.

Modelo educativo: Visión sintética de teorías o enfoques pedagógicos elaborada por una institución educativa a través de un trabajo interdisciplinario, globalizador y coherente, que incluye un acuerdo mínimo en torno a la pluralidad de perspectivas filosóficas, ideológicas, pedagógicas, psicológicas y políticas bajo una declaración de principios que rigen la identidad y el modo de ser la institución. Actúa como eje orientador y organizacional de los especialistas y los profesores en la elaboración y análisis de los programas de estudios; en la sistematización del proceso de enseñanza-aprendizaje, o bien en la comprensión de alguna parte de un programa de estudio.

Pensamiento crítico: Capacidad de emitir un juicio objetivo y reflexivo en lo referente a una disciplina.

Saberes curriculares: (Del lat. *currículum*) (Del lat. *sapĕre*). Referente a los contenidos de las disciplinas. Comprende los estudios y prácticas destinadas a que el alumno desarrolle plenamente sus posibilidades.

Tutoría: Actividad que consiste en el acompañamiento al estudiante, a través de un tutor, durante toda su trayectoria escolar, lo que implica conocer los intereses,

capacidades y posibilidades de los tutorados, fomentando así un más sano tipo de interacción y reciprocidad con el profesor y de confianza en sí mismos y en los demás. Comprende además de la asesoría académica (apoyo en materias reprobadas y asignaturas que cursan y se les dificultan, asesoría de trabajo de tesis, apoyo bibliográfico) otro tipo de actividades.

Unidades de aprendizaje: Liliana García Ruvalcaba Licenciada en Educación por el ITESO las define como una estructura pedagógica de trabajo cotidiano en el aula; es la forma de establecer explícitamente las intenciones de enseñanza-aprendizaje que van a desarrollarse en el medio educativo. Es un ejercicio de planificación, realizado explícita o implícitamente, con el objeto de conocer el qué, quiénes, dónde, cómo y porqué del proceso educativo, dentro de una planificación estructurada del currículum.

Visión: Panorama anticipado para ayudar a los miembros de una organización a ver hacia el futuro y planear su mejoramiento.