



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

**LA EXCELENCIA ACADÉMICA EN LA  
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN  
NICOLÁS DE HIDALGO**

---

**HORACIO MERCADO VARGAS  
EDGAR ALLAN MERCADO FLORES  
CHRISTIAN ERICK MERCADO FLORES**





UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

# **LA EXCELENCIA ACADÉMICA EN LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

---

**HORACIO MERCADO VARGAS  
EDGAR ALLAN MERCADO FLORES  
CHRISTIAN ERICK MERCADO FLORES**



# TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE ILUSTRACIONES .....	11
INTRODUCCIÓN .....	13
CAPÍTULO I LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN .....	21
1.1. LA EDUCACIÓN .....	21
1.2. LA EDUCACIÓN SUPERIOR .....	22
CAPÍTULO II LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN EN EL DESARROLLO DEL PAÍS... 29	
CAPITULO III LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.....	41
3.1. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN .....	41
3.2. CARRERAS Y POSGRADOS QUE OFRECE LA INSTITUCIÓN.....	42
CAPITULO IV ANTECEDENTES Y UBICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO .....	53
4.1. ORÍGENES.....	53
4.2. UBICACIÓN REGIONAL .....	56
4.3. POBLACIÓN DE MICHOACÁN .....	58
4.3.1. MUNICIPIOS CON MAYOR Y MENOR POBLACIÓN .....	62
4.3.2. DISPERSIÓN DE LA POBLACIÓN.....	63
4.4. MERCADO LABORAL.....	65
4.5. TRASCENDENCIA SOCIOCULTURAL .....	70

---

CAPITULO V FILOSOFÍA, MISIÓN, VISIÓN, MARCO LEGAL Y FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO .....	75
5.1. PRINCIPIOS DE LA UMSNH.....	75
5.2. MISIÓN DE LA UMSNH .....	76
5.3. VISIÓN UMSNH.....	76
5.4. IDEARIO FILOSÓFICO .....	77
5.5. LA LEY ORGÁNICA Y SUS PROPÓSITOS.....	78
5.6. OBJETIVOS INSTITUCIONALES .....	82
5.6.1. DOCENCIA .....	82
5.6.2. PERSONAL ACADÉMICO.....	83
5.6.3. ALUMNADO.....	84
5.6.4. INVESTIGACIÓN .....	85
5.6.5. DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN.....	86
5.6.6. NORMATIVIDAD.....	86
CAPITULO VI “EL MODELO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO” .....	87
6.1. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS.....	87
6.1.1. EJES DEL MODELO EDUCATIVO NICOLAITA.....	88
6.1.2. EL MODELO EDUCATIVO NICOLAITA Y SUS ELEMENTOS. ....	96
6.2. CARACTERÍSTICAS DEL POSGRADO NICOLAITA .....	97
6.3. LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.....	98
6.3.1. NOCIONES IMPORTANTES DEL DISEÑO CURRICULAR EN EL MODELO EDUCATIVO NICOLAITA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL. ....	99
6.3.2. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS PLANES DE ESTUDIO DEL POSGRADO NICOLAITA .....	102

---

---

CAPITULO VII “MARCO CONCEPTUAL DEL MODELO EDUCATIVO NICOLAITA” .....	107
7.1. CONCEPTO DE EDUCACIÓN .....	107
7.2. CONCEPTO DE HOMBRE .....	109
7.3. SOCIEDAD. ....	110
7.4. ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE. ....	110
7.5. METODOLOGÍA. ....	113
7.6. EVALUACIÓN.....	116
7.7. VINCULACIÓN CONTEXTUAL. ....	117
7.8. ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL. ....	119
7.9. FUNCIONES SUSTANTIVAS.....	120
7.10. FUNCIONES ADJETIVAS.....	123
CAPÍTULO VIII ASPECTOS QUE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA CONSIDERA EN UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE POSGRADO .....	125
8.1. FUNDAMENTOS MACROREGIONALES. ....	125
8.1.1. ACTIVIDADES POTENCIALES PARA LA DEMANDA DE PROFESIONISTAS. ..	126
8.2. INVESTIGACIÓN MICROREGIONAL. ....	139
8.2.1. OTRAS CIFRAS DE MICHOACÁN.....	142
8.3. ESTUDIO DE MERCADO LABORAL.....	143
8.4. ESTUDIO DE OFERTA Y DEMANDA DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS.....	146
8.4.1. MICHOACÁN: LA POBLACIÓN DE MICHOACÁN Y SU RELACIÓN CON LA MATRÍCULA ESCOLAR. ....	147
8.4.2. NIVELES DE ESCOLARIDAD EN LA POBLACIÓN. ....	151
8.4.3. MATRICULA UMSNH.....	153
8.5. ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO Y DE EXPECTATIVAS EDUCATIVAS.....	161
8.6. GRADO DE ESCOLARIDAD E ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO.....	166

---

---

CAPÍTULO IX LA CALIDAD EN LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO. ....	171
9.1. LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO SE UBICA ENTRE LAS MEJORES UNIVERSIDADES EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.....	171
9.2. LA UNIVERSIDAD MICHOACANA INCREMENTA SU CALIDAD Y OCUPA UN LUGAR DE PRIMER ORDEN A NIVEL NACIONAL. ....	172
9.3. EL POSGRADO NICOLAITA REALIZA APORTACIONES PARA MEJORAR LA POSICIÓN DE MÉXICO EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL. ....	174
9.4. LA UMSNH AVANZA EN LOGROS ACADÉMICOS. ....	177
9.5. LA UMSNH, AVANZA EN CALIDAD Y COMPETITIVIDAD. ....	178
9.6. LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO HA LOGRADO BENEFICIOS ECONÓMICOS PARA LOS ACADÉMICOS, GRACIAS A LA CALIDAD..	180
9.7. FORTALECEN PROGRAMAS DE POSGRADO EN LA UMSNH. ....	181
9.8. RESULTADOS DESTACADOS DE LA UMSNH EN EL AÑO 2011, POR INGRESO DE PROFESORES AL SNI.....	184
9.9. LA IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS ASIGNADOS EN EL AÑO 2013, PARA FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA UMSNH. ....	187
9.10. LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO AVANZÓ DEL LUGAR 16 AL 5 EN POSGRADOS DE CALIDAD. ....	189
9.11. RATIFICA UMSNH LIDERAZGO POR CALIDAD EN SUS PROGRAMAS DE POSGRADO.....	191
9.12. LA UMSNH SE POSICIONA EN EL QUINTO LUGAR A NIVEL NACIONAL ENTRE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS POR SUS LOGROS EN INVESTIGACIÓN.....	193
9.13. LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO SIGUE EN LA LÍNEA DE LA CALIDAD.....	194
CAPÍTULO X CONSOLIDACIÓN DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.....	197
10.1. AMPLIANDO Y CONSOLIDANDO LA CALIDAD E INNOVANDO LOS PROGRAMAS QUE OFRECE LA UNIVERSIDAD.....	197

---



---

10.2. EL DOCTORADO EN FILOSOFÍA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS UNA OPCIÓN DEL POSGRADO NICOLAITA. ....	199
10.3. BUSCA UMSNH ACTUALIZAR PROFESIONALMENTE A SUS EGRESADOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, POR MEDIO PROGRAMAS DE POSGRADO .....	200
10.4. EL DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN DE LA UMSNH LOGRA INGRESAR AL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD DEL CONACYT.....	203
10.5. BRINDA FACULTAD DE ECONOMÍA DE LA UMSNH OFERTA COMPLETA DE PROGRAMAS ACADÉMICOS. ....	206
10.6. RECONOCE CONACYT TRES NUEVOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA UMSNH.....	208
10.7. LA UMSNH CONSIDERADA ENTRE LAS 16 MEJORES UNIVERSIDADES DE MÉXICO EN EL AÑO 2016.....	210
10.8. LA UMSNH CLASIFICADA ENTRE LAS 7 MEJORES UNIVERSIDADES DE AMÉRICA LATINA EN EL AÑO 2018.....	211
10.9. LA UMSNH SE ENCUENTRA ENTRE LAS SIETE MEJORES INSTITUCIONES DE MÉXICO POR SUS PROGRAMAS DE POSGRADO. ....	216
10.10. LA UMSNH SIEMPRE ENTRE LAS MEJORES UNIVERSIDADES PÚBLICAS DEL PAÍS. ....	220
10.11. LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO UNA ALTERNATIVA DE SUPERACIÓN DE LOS JÓVENES.....	223
CAPÍTULO XI REFLEXIONES FINALES .....	229
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	245

---



# TABLA DE ILUSTRACIONES

1. Michoacán.....	56
2. Principales localidades del estado de Michoacán.....	57
3. Distribución de la población.....	58
4. Grafica 1: población total por entidad federativa.....	59
5. Población total en Michoacán y tasa de crecimiento promedio anual 1950 a 2010.....	59
6. Población en Michoacán por Grupo.....	61
7. Población en Michoacán por Grupo según Sexo.....	61
8. Municipios de Michoacán con mayor y menor edad mediana de la población.....	63
9. Distribución porcentual de la población en Michoacán por tamaño de localidad 2000 y 2010.....	64
10. Michoacán de Ocampo municipios con mayor población.....	65
11. Evolución de la población ocupada por sectores de producción.....	67
12. Composición de las actividades secundarias en el tercer trimestre de 2011 (millones de pesos).....	68
13. Profesiones con el mayor número de ocupados en México, en 2010 (en miles).....	128
14. Profesiones con el mayor número de ocupados en México por áreas de estudio en 2010 (%).....	129
15. Carreras del área de Ciencias Sociales y Administrativas en 2010 (%).....	129
16. Carreras del área de Ingeniería y Tecnología en 2010 (%).....	130
17. Carreras del área de Educación y Humanidades en 2010 (%).....	131
18. Carreras del área de Ciencias de la Salud en 2010 (%).....	131
19. Las carreras mejor pagadas a nivel nacional en 2010 (%).....	133
20. Número de profesionistas ocupados de acuerdo con lo que estudiaron en 2010 (%).....	134
21. Carreras con mayor número de ocupación según sus estudios 2010.....	135
22. Incremento de demanda.....	137
23. Crecimiento de las profesiones con el mayor número de ocupados en 2010 (UMSNH, 2013:53).....	138
24. Decrecimiento de las profesiones con el mayor número de ocupados en 2010.....	139
25. Personal ocupado en el estado de Michoacán.....	140
26. Producto interno bruto del estado de Michoacán.....	141
27. Matrícula primaria y tasa de crecimiento 1990 a 2011.....	148
28. Cobertura primaria y secundaria.....	148
29. Matrícula de secundaria y tasa de crecimiento anual 1990-2010.....	149

---

30. Producto Interno Bruto por entidad federativa 2010 .....	150
31. Matrícula nivel básica ciclo 2010-2011 .....	151
32. Michoacán logro educativo de la población 2010 .....	151
33. Infraestructura educativa 2011-2012 .....	152
34. Población nivel licenciatura .....	152
35. Población en Michoacán .....	161
36. Número de Salarios mínimos ganados por la población de Michoacán .....	162
37. Grado promedio de escolaridad ciclo escolar 1990-1991 al 2010-2011.....	163
38. Michoacán: Municipios con mayor y menor grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más .....	164
39. Producto Interno Bruto y PIB per-cápita 2010 .....	165
40. Estados con el menor PIB per-cápita 2010.....	165
41. Grado de Escolaridad 2010 OCDE .....	166
42. Índice de Desarrollo Humano por entidad federativa 2011 .....	167

---

# INTRODUCCIÓN

El libro: LA CALIDAD ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO (UMSNH) es resultado de una investigación que tiene varios propósitos:

- ✓ Describir las características más importantes de la UMSNH.
- ✓ Identificar los aspectos de calidad que le han permitido a los posgrados de la Universidad ser incluidos en el Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).
- ✓ Presentar los mayores logros de la Universidad.
- ✓ Mostrar los elementos que le han permitido a la Universidad tener la mayor parte de sus Programas de Licenciatura estar acreditados
- ✓ Fomentar la calidad en todos los Programas Educativos que ofrece la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- ✓ Contribuir a la cultura de la calidad en las Instituciones de Educación Superior.
- ✓ Ubicar a los posgrados en las líneas: de investigación y de profesionalización.

- 
- ✓ Conocer las características y aspectos más importantes que tienen los posgrados que ofrece la UMSNH.
  - ✓ Destacar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que tiene que enfrentar.
  - ✓ Resumir los avances más importantes que ha tenido el posgrado nicolaita.
  - ✓ Destacar los logros de los programas de licenciatura que ofrece la UMSNH.
  - ✓ Describir la trayectoria de la Universidad.
  - ✓ Proponer otros elementos que incidan sobre la calidad del posgrado.
  - ✓ Promover la cultura de la calidad.
  - ✓ Destacar la contribución de los diferentes posgrados a la resolución de los problemas sociales de Michoacán y del país.
  - ✓ Proponer la vinculación de las Licenciaturas, Especialidades, Maestrías y Doctorados que ofrece la Universidad con los sectores: productivo, de servicios y social.
  - ✓ Demostrar los elementos que le han permitido a la UMSNH destacarse a nivel nacional e internacional.

La Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo (UMSNH) ha sido ubicada en un ranking de América Latina entre los lugares del 50 al 70, y a nivel nacional ocupa el séptimo lugar.

La UMSNH ofrece la posibilidad de realizar estudios en: Bachillerato, Licenciatura, nivel Técnico, Especialidades, Maestrías y Doctorados. Sus instalaciones e infraestructura se concentran en la ciudad de Morelia, capital del estado de Michoacán, pero han ido abriendo sedes en el interior del estado.

---

Sus campos del conocimiento para la formación profesional son: ciencias de la salud, ciencias económicas administrativas, derecho, ciencias exactas, metalurgia y materiales, humanidades, ingenierías y arquitectura, ciencias biológicas y ciencias agropecuarias.

La UMSNH tiene el honor de haber sido la primera Universidad Autónoma del México. El modelo educativo de la UMSNH, considera que la formación profesional con valores es algo esencial para los futuros egresados.

En el ciclo escolar 2018-2019 la matrícula de la Universidad se integra por más de 55 mil estudiantes, en su mayoría de mujeres con 52 por ciento de la matrícula. Cuenta con un protocolo de prevención y erradicación de la violencia contra la mujer.

Los jóvenes tienen y deben estar preparados para enfrentar los retos que se les presenten, que sea actores en la resolución de los múltiples problemas que enfrenta la sociedad. Deben acceder a una forma de vida con los elementos necesarios que todo ser humano debe tener. La UMSNH es para los estudiantes la oportunidad y posibilidad de abrir caminos en todos los sentidos. La comunidad y su familia los necesitan preparados para los retos y responsabilidades que deben tomar en sus manos.

Es, entonces, la UMSNH, una institución de educación superior que ofrece a la sociedad en general la posibilidad de una formación académica de alto nivel, con una visión integral e interdisciplinaria en todos los campos del conocimiento y del desarrollo profesional.

Con la acreditación de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, la UMSNH, había logrado, al mes de agosto del 2018, que el 95.1 por ciento de programas de nivel Licenciatura estuvieran acreditados, es decir, tenía ya 28 programas de Licenciatura acreditados.

La UMSNH se ha distinguido por seguir en el camino de la calidad y la excelencia académica. UMSNH ha tenido la oportunidad de estar en una posición distinguida y de

---

---

gran privilegio académico, lo que se ha conseguido con trabajo permanente de gran esfuerzo calidad y gran compromiso.

La UMSNH ha logrado notables avances en relación con la calidad y la excelencia académica. Cabe señalar que, en octubre del año 2014, la Universidad tenía ya 46 programas de un total de 62 en operación, que estaban registrados en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC), lo que representaba, por entonces, el 74.2% de los programas de posgrado acreditados; 3 de ellos a nivel de competencia internacional.

Lo que expresa los avances que ha logrado la UMSNH en cuanto se refiere a la calidad de sus Programas. No cabe duda que se han dado pasos muy importantes en este sentido, lo que la consolida como una de las Universidades mexicanas más importantes y sobresalientes, no sólo en lo que se refiere al posgrado, sino en general en todos los programas educativos que ofrece.

El libro se integra por 11 capítulos, cuyo contenido se resume a continuación:

En el primer capítulo se desataca la importancia de la educación. En él se menciona que debe ser la educación la que debe encaminar a los seres humanos al logro de una sociedad más justa y equitativa; vinculada y atenta al efecto de los fenómenos sociales, económicos, políticos y culturales cotidianos en las personas. La educación es un bien imprescindible para el desarrollo humano y de las naciones al permitir la expansión de las capacidades, se señala que el conocimiento es el componente central de la economía, su creación y difusión son pieza fundamental para el progreso de los países. Y de manera particular se destaca que la Educación Superior se encuentra inmersa en una serie de factores, afectando sus resultados; los insumos que se invierten no son suficientes para atender la demanda individual y social en sus diferentes niveles, modalidades y especialidades.

Al capítulo número dos le corresponde señalar que la educación y la investigación son aspectos fundamentales, que contribuyen al desarrollo de la sociedad y del país. Por lo que, en el desarrollo y expansión de las capacidades del ser humano la educación

---



y sobre todo los posgrados son el factor fundamental. Se tratan asuntos que tienen que ver con el impacto que tiene en la sociedad humana, tanto la educación como la investigación.

El apartado tres refiere lo relacionado con los datos generales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, su ubicación, así como a: los niveles, las carreras profesionales y los posgrados que ofrece a la sociedad en general.

La parte número cuatro desarrolla lo relacionado con los orígenes, ubicación, y trascendencia sociocultural de la UMSNH, menciona la población del estado de Michoacán y sus características. Se refiere a la evolución y cambios de la Universidad en el transcurso del tiempo, el medio estatal y las características demográficas, así como la enorme trascendencia que tiene la institución en el contexto social y cultural de la entidad y del país.

Por su parte el numeral cinco destaca la filosofía, misión, visión, marco legal y funciones de la UMSNH, que son aspectos fundamentales para su funcionamiento y razón de ser y existir de la Universidad.

En el capítulo seis se mencionan: las características básicas, los rasgos distintivos, los planes y programas de estudio del modelo educativo nicolaita. Cada institución educativa tiene un modelo educativo de acuerdo con sus características.

Al apartado capitular séptimo, le tocó desarrollar el marco conceptual del modelo educativo nicolaita. En donde se analizan los conceptos de educación, hombre, sociedad, enseñanza y aprendizaje, metodología, evaluación, vinculación contextual. En este capítulo se destacan la organización institucional y las funciones sustantivas y adjetivas. Lo que tiene que estar en concordancia con la normatividad y filosofía institucional.

El capítulo ocho tiene como propósito analizar los aspectos que se deben considerar en un Estudio de Factibilidad para:

---

- 
- ✓ La implementación, evaluación y acreditación de los Programas de Licenciatura, por los organismos acreditadores.
  - ✓ La creación y evaluación de los Posgrados.

Estos son: fundamentos macro-regionales; investigación micro-regional; estudio de mercado laboral; estudio de oferta y demanda de los servicios educativos; estudio socio-económico y de expectativas educativas; grado de escolaridad e índice de desarrollo humano. Estos aspectos son fundamentales para la Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES) y para el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), ya que son las instancias evaluadoras que permiten emitir un dictamen sobre la factibilidad y la calidad de los Programas Educativos.

En el capítulo número nueve se hace un análisis de los avances que se van dando en todos los ámbitos académicos de la calidad de los Programas, que se ofrecen en todas las unidades, de la UMSNH. Se destacan los logros por su calidad a nivel nacional; las aportaciones del posgrado a nivel nacional e internacional; todos los logros académicos; los beneficios económicos por la calidad; la competitividad; el fortalecimiento de los programas de posgrado; los avances del posgrado de la Universidad Michoacana; los avances en investigación y el seguimiento de la calidad. Es una de las partes fundamentales y relevantes de este trabajo, dado que se puede visualizar con toda propiedad el avance, en la calidad y la excelencia académica que ha tenido la Universidad a nivel nacional.

La consolidación de la calidad y de las innovaciones de la UMSNH se trata en el capítulo décimo. En él se destacan: la consolidación de la calidad, la ampliación e innovación de los programas educativos; nuevos programas de posgrado que ofrece la Universidad; las acreditaciones de las Licenciaturas; los notables avances en todos los campos académicos. Se señala con claridad una gama de aspectos sobre la consolidación e innovaciones a las que ha accedido la Universidad en los últimos años. En consecuencia, la Universidad se siga distinguiendo a nivel nacional como una de

---

las mejores instituciones de educación superior de México, igualmente se clasifica en el ranking de América Latina como una Universidad de buen nivel y prestigio.

Para cerrar el libro, el capítulo décimo primero contiene en las reflexiones finales las conclusiones y propuestas, con lo que se termina. Se incluyen aspectos que son muy importantes para la UMSNH, en el contexto académico que contribuyen a la consolidación, calidad y excelencia académica de sus programas educativos.

El estado de Michoacán se caracteriza por su actividad económica, industrial y comercial que se concentra, junto con su población y riqueza en diferentes zonas de la entidad. Sin embargo, existe un potencial importante de desarrollo del capital humano para impulsar el crecimiento económico de las unidades productivas del estado. También se puede concluir que los programas de posgrado son pertinentes con las necesidades del estado y con las demandas de la población, asimismo deben hacer énfasis en la investigación, aportar al conocimiento científico y a la problemática económica del estado, así como a la formación de recursos humanos para que los egresados de los programas puedan intervenir a mediano y largo plazo.

La UMSNH es hoy una de las mejores del país. En los últimos seis años, esta institución de educación superior ha tenido notables avances en relación con la calidad y la excelencia académica en todos los programas educativos que ofrece, ha estado compitiendo entre los primeros lugares a nivel nacional. Es evidente que para ello ha sido fundamental el trabajo de los docentes nicolaitas, de sus alumnos, de los empleados, de todos los actores involucrados y un beneficio para la sociedad en general

Cabe señalar que son muy visibles los logros de la UMSNH. Y un aspecto relevante es que cuenta con el presupuesto más alto en la historia para desarrollar proyectos de investigación.

---

---

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo recibió de la Secretaría de Educación Pública (SEP) un certificado en el que se le reconoce por alcanzar el 95.69 por ciento de su matrícula de educación superior esté inscrita en programas de calidad, de acuerdo a las evaluaciones de los organismos acreditadores externos. Hasta ese momento, noviembre de 2018, había logrado que 29 programas de Licenciatura tuvieran el reconocimiento de calidad otorgado por los organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES) o bien por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

Actualmente la Universidad Michoacán de San Nicolás de Hidalgo tiene casi 40 mil estudiantes de 30 licenciaturas, inscritos en programas de calidad. Logró rebasar el 95 por ciento de la matrícula de Licenciatura con programas educativos de calidad reconocidos por organismos acreditadores. Lo que representa una cifra que nunca antes vista.

La Universidad cuenta con 34 programas de Licenciatura, de los cuales sólo cuatro no cuentan con ese reconocimiento, aunque ya se encuentran en evaluación

Por lo que la Secretaría de Educación Pública hizo un reconocimiento a la Universidad Michoacana por mantener y alcanzar esta garantía de calidad en sus programas académicos durante el periodo comprendido entre el 2015 y 2019. Así, el compromiso social de la Universidad la distingue a nivel local, nacional, cumple con sus estudiantes y la sociedad. Los logros y reconocimientos académicos llenan de mucho orgullo a la comunidad de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

---

# CAPÍTULO I

## LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN

### 1.1. LA EDUCACIÓN

La educación es un bien imprescindible para el desarrollo humano y de las naciones al permitir la expansión de las capacidades. El conocimiento es el componente central de la economía, su creación y difusión son pieza fundamental para el progreso de los países. (Mercado, Estrategias Educativas, Edición electrónica gratuita, 2008)

En el desarrollo de la sociedad humana, la educación ha tenido un papel fundamental, es precisamente la educación la que permite al ser humano el logro de construir una sociedad más justa y equitativa; vinculada con el efecto de los fenómenos sociales, económicos, políticos y culturales cotidianos. (Mercado, 2008)

Es necesario que la situación actual de la sociedad se relacione con la educación en un contexto globalizador, ya que se presenta una interdependencia e interrelación mutua entre países, organizaciones e individuos. La educación se debe integrar a las redes de conocimiento, de tal manera que el tiempo y espacio no sean una limitante para el intercambio de ideas. La sociedad está en la búsqueda constante de la acción y reflexión educativa, para llegar al conocimiento crítico, dentro de un proceso de cambio permanente y continuo. La educación busca transformar a los individuos y a la sociedad en general.

El proceso educativo es un acto que busca la formación y realización del hombre, que en el contexto actual se puede lograr por medio de una nueva escuela de manera colaborativa, en la que estudiantes, maestros y sociedad participen solidariamente y de manera muy activa, con lo que se podrá construir una sociedad más justa con calidad de vida para todos sus miembros y una visión futurista.

---

Generalmente la educación, por las presiones que impone el modelo económico del sistema capitalista, obedece a aspectos relacionados con el mercado laboral de acuerdo con las necesidades de la demanda mercantilista del momento, por lo que en la política educativa está diseñada para tal fin y no para resolver los problemas sociales que permitan esa calidad de vida.

Es entonces, la educación el mejor medio para cualquier transformación social. Siempre en las discusiones políticas se considera un elemento fundamental que permitirá el desarrollo económico y social. Es la educación y sólo la educación la que permitirá el que los seres humanos sean más libres y consientes, que permite la difusión del conocimiento universal para que el planeta y su medio ambiente sean cuidados y aprovechados en beneficio de sus habitantes actuales y futuros. (Mercado, 2008)

Resulta importante resaltar los principios de la UNESCO para la educación:

- ✓ Aprender a ser.
- ✓ Aprender a pensar.
- ✓ Aprender a conocer.
- ✓ Aprender a hacer.
- ✓ Aprender a convivir.

**Los cuales involucran aprender a aprender.**

## **1.2. LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

La educación en México se compone de los niveles siguientes: educación básica, media superior y superior, que a su vez comprenden estudios de: preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura, maestría y doctorado, además de diplomados y otras modalidades de educación superior. Cabe señalar que la

---

educación básica (que se integra por: preescolar, primaria y secundaria) junto con la media superior (donde se ubica la preparatoria o bachillerato) son obligatorias, son impartidas por el Estado (la federación, los estados y la Ciudad de México y los municipios) en todo el territorio nacional mexicano, de acuerdo con lo que marca el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (Mercado, 2010)

La educación superior es la cúspide del Sistema Educativo Nacional en México, y se integra por los estudios de Licenciatura, Especialidad, Maestría y Doctorado, mismos que presentan insuficiencia en la atención de la demanda individual y social; existen una serie de factores que afectan sus resultados en la eficiencia terminal. Entre los factores se mencionan los siguientes:

- ✓ Los proyectos de investigación y su aplicación.
  - ✓ La difusión de los proyectos.
  - ✓ El intercambio de información y difusión.
  - ✓ El desarrollo profesional de los egresados.
  - ✓ Una administración eficaz y eficiente.
  - ✓ La internacionalización de los programas.
  - ✓ Desarrollo de una sociedad del conocimiento.
  - ✓ Lograr un índice adecuado de calidad.
  - ✓ La vinculación con el mercado laboral.
  - ✓ Vinculación con la sociedad.
  - ✓ Programas de becas.
  - ✓ Distintas opciones de titulación.
-

- 
- ✓ Los programas de intercambio académico.
  - ✓ La pertinencia de la oferta académica. (Mercado, 2010)

Se puede apreciar con toda claridad que existe una separación entre el mercado laboral y la formación profesional que buscan los estudiantes universitarios. Lo que implica un gran desperdicio de recursos de toda índole por la desvinculación entre el mercado laboral, las políticas y la planeación de la educación superior.

Con el paso del tiempo y las nuevas problemáticas sociales que han ido en aumento, es que se crea la demanda de la población por una formación en educación superior. Con la necesidad de nuevas formaciones profesionales, más adecuadas a los cambios, a lo que se incluye la búsqueda de nuevas oportunidades de desarrollo por parte los jóvenes estudiantes, quienes egresaran de las instituciones de educación superior y tienen la imperiosa necesidad de seguir actualizándose, lo que da lugar a una educación continua.

La internacionalización de la educación superior es una realidad y una necesidad, las instituciones de educación superior tienen que entrar a este nuevo contexto. La educación en general y de manera especial la educación superior debe tener acceso a las nuevas tecnologías de la comunicación e información, con ello promover el intercambio y especialización, con lo que se enriquecen sus planes y programas.

La sociedad globalizada, en la que el conocimiento implica el uso intensivo del conocimiento en la producción de inversiones importantes en investigaciones científicas y tecnológicas; en lo que actualmente se ha llamado la sociedad del conocimiento, se han formado redes de contratación de fuerza de trabajo, conocimiento y otros factores en forma global; implicando el flujo de ideas, capitales, trabajadores, bienes y servicios, sin límite de ninguna índole. La Educación Superior tiene que estar atento a todo esto, sobre todo ubicar, formar y capacitar adecuadamente a los futuros profesionista con todos estos elementos. (Mercado, 2010)

---



Desde la visión de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que lo ha señalado con toda propiedad, debe darse una vinculación de la educación superior con el mercado laboral, ya que en muchos países, como México, no existe esa vinculación, lo que da lugar a que los egresados de la universidades sufran de desempleo y marginación, tal relación de vinculación debe darse siempre, pero ahora en mayor medida por vivir en la economía del conocimiento, ya que no se puede desvincular a la investigación del mercado laboral. Es necesaria la innovación con el contexto de la Educación Superior, sobre todo en el ámbito del Posgrado (Ramos, 2003, pág. 12)

Es conveniente destacar que tanto las disciplinas como sus contenidos, tal y como se ofrecen de manera vertical en la actualidad, no responden a las circunstancias actuales de un mundo en donde el conocimiento avanza a una velocidad vertiginosa; los profesionales de las diversas disciplinas del conocimiento requieren para desempeñarse en el mercado laboral no solo de una combinación de conocimientos multidisciplinarios, sino además de habilidades y potencialidades diferentes, que les permitan responder adecuadamente a los problemas que se les puedan presentar en sus distintos ámbitos laborales.

México es un país joven, y la mayoría de la población son jóvenes, son entonces estos millones de jóvenes, que existen en México, los que requieren y necesitan ingresar y prepararse en las instituciones de educación superior del país, por lo que es necesario que no se les reduzca el presupuesto a las universidades. Por otro lado, es necesario que en la sociedad se desarrolle y ejecute un proyecto cultural de amplio alcance. Todo lo anterior con el firme propósito de una mayor envergadura y la posibilidad de crear una sociedad igualitaria que es lo que nos da la universidad pública. Lo terrible, es ver cómo en muchos países cada vez más se cuestiona el valor de la universidad o no se reconoce su "importancia". Aseveró que se debería contar con mecanismos que garanticen que, a pesar de las crisis económicas, existan candados para la cultura, para la educación y la investigación, como ya ocurre en los países escandinavos y en Alemania. "México" es un país joven, y a los jóvenes se les debería ofrecer la posibilidad de educarse en la

---

---

amplísima gama de profesiones viejas y nuevas que existen esto proporcionado por el Estado y la sociedad quienes están obligados a ofrecerles una educación superior de calidad.

La educación superior en México genera serias observaciones y cuestionamientos, sobre todo las universidades públicas, que funcionan con recursos del presupuesto público. Las universidades privadas sólo permiten el ingreso a los estudiantes que pueden solventar el costo con sus propios recursos; sin embargo, en los dos casos se presentan problemas relacionados con su funcionamiento. En el contexto de la educación superior pública la inversión del gobierno se encamina a las instituciones y no a los estudiantes (Ramos, 2003, pág. 12).

Por otro lado es necesario destacar que las Universidades Privadas no han logrado consolidarse, su presencia, prestigio y reconocimiento tanto nacional como internacional se limita a muy pocas, o de forma más precisa como lo señala el Doctor Antonio Lazcano Araujo con toda propiedad: *"Históricamente se ha demostrado que la universidad pública es uno de los mejores catalizadores de la creación, de la preservación y de la exploración de la cultura, incluyendo a la ciencia, y en ese sentido creo que no existe en México la tradición de universidad privada como en Estados Unidos"* (Uriel M. P., 2015) (en el discurso en el que le fue conferido el Doctorado Honoris Causa por la UMSNH)

Así, para la Política Nacional la enseñanza superior es un asunto de gran relevancia, es y debe ser un asunto de Estado, tema que requiere y necesita de gran atención. En los últimos años muchas universidades mexicanas han tratado de que los diferentes programas que ofrecen, y otros que comienzan a desarrollar, se internacionalicen, para lo que es necesario el control de calidad, la certificación y a acreditación. Otro aspecto que tiene que analizarse y resolverse es la separación de los objetivos educativos y los sociales, lo que provoca un desfase operativo y que no se cumpla con los fines de las universidades.

---

En este contexto, las Instituciones de Educación Superior para innovarse e insertarse en este mundo globalizado e interdependiente, deben tener en consideración los aspectos siguientes:

- ✓ Desarrollar y vincular las habilidades de sus estudiantes con el mercado laboral.
- ✓ Actualizar e innovar sus funciones sustantivas (docencia, investigación y difusión) y sus funciones adjetivas (todas las relacionadas con la administración) y llevar a cabo acuerdos institucionales, gubernamentales y de vinculación con todos los sectores de la sociedad.
- ✓ Formar y desarrollar los valores de los futuros profesionistas relacionados con: derechos humanos; protección al medio ambiente; solidaridad humana; etc.

Por otro lado, es muy importante darle mayor incremento y fortaleza al comercio de los servicios educativos, lo que implica aspectos relacionados con la inscripción, la calidad y certificación de los programas y procesos educativos. Y como consecuencia la ampliación de la cobertura de los servicios de educación superior a todos los rincones de México, y el acceso a ella de la población desfavorecida.

---



## **CAPÍTULO II**

# **LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN EN EL DESARROLLO DEL PAÍS**

La educación y la investigación son aspectos fundamentales, que contribuyen al desarrollo de la sociedad y del país; en todo el mundo la educación y la investigación tiene un papel muy importante, por lo que las Políticas y Planes de gobierno en cualquier sociedad atienden de forma pertinente estos temas.

Por lo cual, el gobierno mexicano del sexenio 2018-2024, tiene especial interés en ir hacia la consolidación y desarrollo de Políticas Públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación. Se ha desarrollado un Plan con la visión de lograr un objetivo estratégico de la política que tendrá el estado mexicano en sexenio 2018-2024, considerando que el desarrollo científico, tecnológico y de innovación permite que el Estado y la sociedad puedan tomar libremente las decisiones que satisfacen mejor a sus intereses. La apropiación del conocimiento y de sus aplicaciones es un factor de soberanía nacional y de libertad en la toma de decisiones, que de otro modo están sujetas a condiciones externas que pueden ser limitantes, o en el peor de los casos, contrarias a los objetivos de desarrollo. (American, 2018) Lo que se va a tomar como base y en consideración para la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024, que tendrán que trabajar, elaborar y aplicar el equipo que encabezará el próximo presidente de la República, Andrés Manuel López Obrador.

---

Invertir en educación, ciencia, tecnología, desarrollo e innovación son aspectos prioritarios investigación, educación, ciencia e innovación es hacerlo para una de las áreas estratégicas y prioritarias del país, para aspirar a vivir en paz, con progreso y con equidad social, esto es lo que señaló el Doctor Enrique Graue, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, en el encuentro “Hacia la Consolidación y Desarrollo de Políticas Públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación”.

En el mismo encuentro el Presidente electo, Andrés Manuel López Obrador, destacó que se apoyará con presupuesto a la investigación, en la medida que sea posible, ya sea incrementándolo o no disminuirlo.

Asimismo, López Obrador, consideró necesario que la iniciativa privada, también invierta en ciencia y tecnología, con lo que contribuirá en estos temas y se podrá acceder a mayor desarrollo y crecimiento económico.

La UNAM entregó al Presidente electo el documento “Hacia la Consolidación y Desarrollo de Políticas Públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación”, en el que se contiene la visión de alcanzar el “Objetivo estratégico para una política de Estado 2018-2024”, en el que se plantea iniciar la creación de 19 nuevos centros de investigaciones y universidades públicas, en distintas ramas de la ciencia.

El Rector de la UNAM, continuó diciendo que: sin ciencia no hay desarrollo tecnológico y mucho menos innovación. A los que se le llama el CTI.

El documento nutrido por 86 instituciones públicas y privadas de educación superior y academias de ciencia y tecnología, es una herramienta para conducir el rumbo del país en esta materia, para garantizar el financiamiento público del sistema en el mediano y largo plazo con sistema multianual, con aumentos progresivos que permitan llegar a cumplir la meta de destinar el 1% del PIB y llegar a la meta ideal de la OCDE, para destinar el 2,4% del PIB en seis años. (American, 2018)

El Director del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), Doctor Sergio López Ayón, presenta tres propuestas:

---

1. Reformar la Ley de Ciencia y Tecnología.
2. Presentar una nueva Ley General de Ciencia y Tecnología.
3. Crear un Órgano Constitucional Autónomo para el Sistema de Ciencia y Tecnología e Innovación.

Es muy importante destacar que las Instituciones de Educación Superior han solicitado que el financiamiento público y privado a este sector, sea de la manera siguiente: 60% público y 40% privado. Con lo que se podría llegar a un equilibrio balanceado.

Por su parte la Doctora Silvia Giorguli, Presidenta del Colegio de México, considera, de acuerdo con lo que la UNESCO señala, que el sistema de CTI permite enfrentar ciertos desafíos, tales como: superar la desigualdad en los niveles de vida de la población, lograr la inclusión social y alcanzar la sustentabilidad. (El Financiero, 2018)

La investigación es parte sustancial de la educación superior e inherente a las acciones de las universidades e instituciones de este nivel en el que docentes y alumnos tienen la oportunidad y al mismo tiempo la obligación de llevar a cabo los procesos, métodos y técnicas de investigación que les permitan obtener diagnósticos y resultados que les proporcionen alternativas de solución para mejorar la calidad de vida en su contexto, y logren el desarrollo y expansión de las capacidades del ser humano así como, mejorar la educación y el desarrollo del país. Por lo anterior se afirma que los posgrados son el factor fundamental para formar investigadores e innovadores.

Es en las Universidades Públicas de México donde se verifican la mayor parte de las actividades de investigación a nivel nacional, y es en el contexto de los Programas Educativos de todas las formaciones profesionales que los estudiantes además de cursar los contenidos curriculares de cada materia y asignatura, realizan investigación, lo mismo a nivel Licenciatura, Especialidad, Maestría o Doctorado. Y es necesario comprender que el desarrollo no podría entenderse sin los egresados

---

---

de las universidades públicas, como la ha señalado el Doctor José Narro Robles: “es en la universidad donde se forja a los pensadores, los perfiles que abonarán al desarrollo público y social, trabajo al servicio del bien común, que tanta falta hace al país y la sociedad” (Uriel M. , Quadratín Michoacán, 2015)

Desde hace muchos años la educación y la investigación juegan un papel fundamental en el desarrollo de la sociedad, por lo que en México el gobierno y la sociedad han manifestado que: la formación de capital humano va a permitir un país con crecimiento y desarrollo. En consecuencia, la educación es la gran oportunidad para tener las bases de ese desarrollo tan anhelado, por el pueblo. Lo anterior deja bien claro que sin la educación y la investigación no hay desarrollo y que la formación académica y el conocimiento generan cambios y que son el camino de todos los países hacia la solución de sus problemas y carencias, con lo que se permitirá disminuir la brecha entre ricos y pobres. Con lo que se tiene la posibilidad de que lo que invierten los gobiernos en educación e investigación, se convierta en beneficios sociales y económicos, lo redunda en beneficio para la sociedad en general (Jornada, 2001).

La concepción de que la educación es la base del progreso, encuentra sus fundamentos en la economía clásica; que fue teniendo gran desarrollo a lo largo del tiempo, pero fue hasta principios de la década de los sesenta, cuando el Premio Nobel de Economía, Teodoro Schultz, desarrolló la llamada "teoría del capital humano", de acuerdo con la cual se establecía una relación positiva entre la inversión educativa individual y la percepción futura de ingresos, situación que se aplica entre el gasto gubernamental de las naciones en educación y el producto nacional. (Mercado, 2011).

Lo anterior da lugar a lo que comúnmente se conoce como "tasas de retorno", y que se traduce en la cantidad de recursos que cada país asigna al gasto educativo o la inversión que se hace en la educación, que luego se convierte en ganancia.

El ejemplo de que se cumple lo expuesto, está en las naciones que tiene escasos recursos naturales, pero que su inversión en educación e investigación les permite

---



formar el capital humano, que viene a reemplazar esas carencias, y por ello tienen crecimiento y desarrollo.

Por lo que, desde los años sesenta del siglo XX, la difusión de las tesis del capital humano hizo que las instituciones educativas tuvieran una gran expansión de la matrícula educativa, lo que se presentó en todo el planeta. Trajo como consecuencia algunos efectos no esperados, se presentaron situaciones muy complejas, dado que el grado de escolaridad y la posibilidad de obtener ingresos altos, ya no iban de la mano. Se presentan diversos contextos cuando la economía de un país sufre los efectos de la recesión, se presenta el fenómeno del desempleo, comienzan a bajar los salarios de la población educada y personas con menores índices de educación los desplazan. (Mercado, 2010)

Por ello, surge lo que se conoce como inflación educativa, que es el mismo trabajo que se exigen mayores niveles de escolaridad, sin considerar los requerimientos de los perfiles necesarios para cada puesto laboral.

Con el paso del tiempo, se ha ido dudando de las relaciones entre educación y crecimiento-desarrollo económico y entre la inversión en educación y los resultados obtenidos, relacionados con los grandes problemas sociales que existen en los países menos favorecidos. (Mercado, 2010)

El semanario inglés "The Economist" en el año 2001, señaló que, aunque los Estados Unidos tienen mayor gasto, que cualquier otro país del mundo, en educación, los resultados no reflejan esa gran inversión. Lo que expresa la necesidad de fuertes cambios en el modelo educativo, las estrategias, las políticas públicas, etc. Sin embargo, como Estados Unidos cuenta con los recursos suficientes puede darse el lujo de destinarlos en forma abundante a la educación, a la investigación y a la innovación. Por lo que esa nación tiene gran avance en educación, ciencia y tecnología, que impacta en el crecimiento y desarrollo del propio país. (Mercado, 2010).

---

---

En México en años no muy lejanos, en los ochenta, se presentó una fuerte reducción en el presupuesto de la educación, lo que dio lugar a un retroceso educativo. Luego el gasto se empezó nuevamente a incrementar constantemente, desde los primeros años de la década de los noventa. Se consideró que era necesaria una estrategia para el desarrollo del país. El gobierno nacional buscaba impulsar la modernización del país, por medio de la educación. (Mercado, 2010).

En México se paga más en intereses de la deuda pública, que lo que se invierte en investigación científica. Lo que significa que sólo el equivalente a un cuarto de lo pagado por intereses de la deuda pública, se invierte en el rubro de investigación científica, de tal forma que, se ha destinado sólo 0.4% del PIB. (Mercado, 2011).

México, durante varios años, ha sido clasificado como la decimotercera economía del mundo por el Banco Mundial, aunque situó al país en el sitio 75 de 186 países si la medición se hace respecto de la capacidad de compra del ingreso de sus habitantes. En lo que se refiere al gasto en investigación y desarrollo (I+D) es el país más rezagado entre las naciones que conforman la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (La Jornada". México, D.F., 21 de abril de 2010). En relación con el porcentaje del PIB, que destina a investigación y desarrollo, la organización clasifica al país en el último sitio entre las naciones que pertenecen a la OCDE. En relación con el personal ocupado en las áreas científicas y tecnológicas y en registro de patentes, México se ubica, en el nada honroso, último lugar. (Mercado, 2010)

Por ejemplo, en el año 2012, el pago de intereses de la deuda pública significó una erogación de recursos públicos por 235 mil 96 millones de pesos, cantidad que cuadruplica los recursos destinados por el país a investigación y desarrollo y que no incluye otros 30 mil millones de pesos que se emplearon para financiar el costo del rescate bancario de 1995, que se sigue pagando con fondos públicos, indican datos de la Secretaría de Hacienda. (Mercado, 2011)

El desarrollo de innovaciones en las regiones, es crucial para mejorar en general la competitividad de las regiones y lograr el crecimiento de las naciones en el largo

---

plazo, apunta un reporte de la OCDE, organismo con sede en París que agrupa a naciones altamente desarrolladas y de nivel medio de desarrollo.

La OCDE, bloque al que pertenece México desde 1994, define la investigación y el desarrollo como: “el trabajo creativo realizado de manera sistemática con el fin de incrementar el acervo de conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y la utilización de ese acervo de conocimiento para desarrollar nuevas aplicaciones”.

La OCDE menciona que una mayor inversión en investigación y desarrollo básicos generará más aplicaciones científicas y tecnológicas. Esta percepción lineal de la forma en que se desarrolla el proceso de innovación, ubica a la inversión en I+D como un factor fundamental detrás del progreso tecnológico, y eventualmente, del crecimiento económico, considera que esto es necesario para lograr un desarrollo en ciencia y tecnología.

En promedio, el gasto destinado por los países de la OCDE a investigación y desarrollo es equivalente a 2.3 por ciento del producto interno bruto del bloque. El país más avanzado en este sentido es Suecia, que destina 3.8 por ciento de su PIB a I+D, seguido por Finlandia (3.5%), Japón (3.4%) y Corea del Sur (3.1%).

El último puesto es ocupado por México, que gasta el equivalente a 0.4 por ciento del PIB en investigación y desarrollo, menos que la República Eslovaca, que canaliza 0.5 por ciento; Polonia, Turquía y Grecia con 0.6 por ciento de su producto interno bruto.

Casi dos terceras partes de los mexicanos en edad y condición de trabajar obtienen su sustento en la calle. En un país con una población económicamente activa (PEA) de 43.5 millones de personas, sólo 15 millones tienen una plaza en el sector formal de la economía, indican datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Respecto de ese total, en labores relacionadas con la ciencia y la tecnología sólo se ocupa un mínimo de personas.

El reporte de la OCDE también ubica a México en el último sitio en este sentido. En el país sólo dos de cada mil empleados (formales) labora en actividades

---

---

relacionadas con la investigación y el desarrollo. En contraste, en Finlandia, el mejor posicionado en este rubro, la relación es de 32 por cada mil.

Así que, a partir de esos datos, se puede establecer que en México trabajan en actividades relacionadas con I+D unas 30 mil personas. El personal ocupado en I+D, de acuerdo con la definición de la OCDE, incluye a todas las personas ocupadas directamente en actividades de investigación y desarrollo, tanto investigadores, proveedores directos de servicios, gerentes y administrativos.

Otro terreno relacionado con la ciencia y la innovación en que el país ocupa los últimos lugares, es en el registro de patentes. Es decir, en México sólo se registran anualmente dos patentes por cada millón de habitantes, mientras en Polonia y en Turquía son tres, en cada caso; y siete en la República Eslovaca, por citar los países en la parte más baja de la clasificación.

Los punteros en este rubro son: Finlandia, con 271 patentes anuales por cada millón de habitantes; Suecia, con 270 y Suiza con 265, de acuerdo con el reporte de la OCDE.

Conviene mencionar que el comportamiento de los principales indicadores de financiamiento hacia la educación superior en México, así como las políticas que han definido su trayectoria en los últimos quince años, mantienen una tendencia inadecuada y contradictoria.

Las variables que se consideran al hacer un análisis de la educación superior son:

- ✓ Calidad y pertinencia social.
  - ✓ Equidad.
  - ✓ La transformación en los paradigmas del aprendizaje.
  - ✓ La internacionalización.
  - ✓ La autonomía, la interculturalidad y la democracia ciudadana.
-

Es evidente que no hay coordinación ni articulación de esfuerzos explícitos entre las diferentes instancias de planeación y determinación del presupuesto público hacia la educación superior.

Cabe señalar que, el financiamiento público es uno de los principales instrumentos de planeación con los que se cuenta, y se puede observar que México tiene problemas en este aspecto. Ya que los esfuerzos que se realizan para orientar algunos cambios, se concentran en los denominados recursos extraordinarios, que por su naturaleza son insuficientes y se han manejado desde una perspectiva burocrática y de control, más que como un ejercicio de colaboración, de autoevaluación y de impulso de reformas sustanciales entre las instituciones y el gobierno.

En el manejo del presupuesto se carece de una política de Estado en materia de financiamiento, no hay una visión de largo plazo respecto de la construcción de un escenario definido y compartido desde la perspectiva también de un diferente proyecto nacional en relación con la investigación y la innovación.

Es obvio que la orientación presupuestal ha beneficiado a la empresa privada, en lo general, y al dominio en algunas disciplinas de las instituciones privadas de educación superior, en lo particular. Por lo que la tendencia de comportamiento del financiamiento hacia la educación superior ha sido errática, pero ha permitido y privilegiado la expansión de los particulares, el financiamiento de los gobiernos estatales, y la responsabilidad del gobierno federal en la materia ha disminuido.

En este sentido Amartya Kumar Sen, economista bengalí, es conocido por sus trabajos sobre: las hambrunas, la teoría del desarrollo humano, la economía del bienestar y los mecanismos subyacentes de la pobreza. Recibió el premio Nobel de Economía en 1998, y el Bharat Ratna en 1999 por su trabajo en el campo de la matemática económica. Su obra más reconocida es su ensayo: "Pobreza y hambruna": un ensayo sobre el derecho y la privación (Poverty and Famines: An Essay on Entitlements and Deprivation), de 1981. Demostró que el hambre no es consecuencia de la falta de alimentos, sino de desigualdades en los mecanismos

---

---

de distribución de alimentos. Su trabajo de investigación sobre las causas de las hambrunas y sus aportaciones, en el campo del desarrollo económico, han sido considerados por la Naciones Unidas como la base de la formulación del índice de desarrollo humano (IDH). (Sen A. K., 1981)

Amartya Sen señala que el interés propio como factor fundamental de la motivación humana es uno de los mayores desafíos al modelo económico. Planes de desarrollo y políticas de las Naciones Unidas han tenido la influencia de sus aportaciones. En el desarrollo de los indicadores económicos y sociales el concepto de capacidad es uno de sus más relevantes aportaciones. Destaca que un gobierno tiene que ser juzgado en función de las capacidades concretas de sus ciudadanos.

En concordancia con lo anterior, pone de ejemplo que, en los Estados Unidos los ciudadanos tienen el derecho constitucional a votar, lo que no tiene ningún significado; ya que se pregunta si existe el contexto adecuado para que los ciudadanos puedan ejercer esa capacidad de votar. Tales circunstancias pueden ser de muchos tipos, desde el acceso a la educación hasta el hecho de que los ciudadanos tengan medios de transporte para tener acceso a las urnas. Por lo tanto, el ciudadano puede ejercer su elección personal cuando todas las barreras estén superadas.

Sus estudios basados en las capacidades, se enfoca en la libertad positiva, que es la capacidad real de una persona de ser o de hacer algo, en vez de la libertad negativa, lo que es común en economía y que se centra simple y llanamente en la no interferencia. Esto se ejemplifica con un acontecimiento que se presentó en Bengala, cuando los trabajadores rurales tuvieron que enfrentar la hambruna, la libertad negativa de los trabajadores rurales para comprar alimento no se vio afectado. De tal manera que, murieron de hambre porque no estaban positivamente libres para hacer cualquier cosa: ellos no tenían la capacidad de escapar de la muerte, ya que no tenían la libertad de alimentarse. (Sen A. , 1982)

De acuerdo con los organismos internacionales como: la OCDE, la UNESCO, el BM y el FMI y las instituciones mexicanas: la ANUIES y el CONACYT: la inversión en

---

investigación e innovación se ligan con los estudios que ofrecen las Instituciones de Educación Superior y de manera particular con el posgrado, que son la manera y camino más adecuado para resolver los problemas sociales, como la hambruna, etc.

---





# **CAPITULO III**

## **LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

### **3.1. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN**

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo fue la primera Universidad de la Nueva España y actualmente máxima casa de estudios del Estado de Michoacán de Ocampo.

**NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:** Universidad Michoacana de san Nicolás de Hidalgo

**DOMICILIO:** General Francisco J. Mujica S/N

**COLONIA:** Ciudad Universitaria

**CIUDAD:** Morelia

**ESTADO:** Michoacán de Ocampo

**CÓDIGO POSTAL:** 58030

**TELÉFONO:** 01 443 322 3500

**FAX:** 01 443 322 3500

---

**WEB:** <http://www.umich.mx>

**TIPO DE INSTITUCIÓN:** Oficial

**RECTOR:** Dr. Raúl Cárdenas Navarro.

### **3.2. CARRERAS Y POSGRADOS QUE OFRECE LA INSTITUCIÓN**

La UMSNH, tiene una gran oferta educativa, desde el nivel medio superior, carreras técnicas, licenciaturas, y posgrado: especialidades, diplomados, maestrías y doctorados, que se describen a continuación.

#### **Nivel Medio Superior:**

✓ Bachilleratos en: Ciencias Económico - Administrativas, Ciencias Histórico - Sociales, Ciencias Químico - Biológicas e Ingeniería y Arquitectura. (Mercado Vargas & Vieyra Ríos, 2016)

✓ Técnico:

Ciencias de la Salud: Enfermería Nivel Técnico

Idiomas: Cursos de Idiomas

#### **Licenciaturas:** (Mercado Vargas & Vieyra Ríos, 2016)

✓ Escuela de Ciencias Agropecuarias:

*Licenciatura en Administración de Empresas*

*Agropecuarias, Ingeniería Agrónoma*

*Horticultura*

✓ Escuela de Enfermería y Salud Pública:

---

*Licenciatura en Salud Pública*

- ✓ Escuela de Lengua y Literatura Hispánicas:

*Licenciatura en Lengua y Literaturas Hispánicas*

*Licenciatura en Ciencias de la Comunicación*

- ✓ Escuela Popular de Bellas Artes:

*Licenciatura en Música, Artes visuales, Danza, Teatro*

- ✓ Facultad de Agro Biología:

*Licenciatura en Ingeniería Agrónoma con orientación en Bosques,*

*Fitomejoramiento, Fruticultura, Parasitología y Zootecnia*

- ✓ Facultad de Arquitectura: Licenciatura en Arquitectura

- ✓ Facultad de Biología: Licenciatura en Biología

- ✓ Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas:

*Licenciatura en Ciencias Físico Matemáticas*

- ✓ Facultad de Medicina "Dr. Ignacio Chávez":

*Licenciatura en Médico, Cirujano y Partero*

- ✓ Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas:

*Licenciatura en Administración,*

*Licenciatura en Mercadotecnia,*

*Contaduría,*

*Informática Administrativa*

---

- 
- ✓ Facultad de Derecho y Ciencias Sociales:  
*Licenciatura en Derecho.*
  - ✓ Facultad de Economía "Vasco de Quiroga":  
*Licenciatura en Economía*  
*Licenciatura en Comercio Exterior*
  - ✓ Facultad de Enfermería:  
*Licenciatura en Enfermería*
  - ✓ Facultad de Filosofía "Samuel Ramos":  
*Licenciatura en Filosofía*
  - ✓ Facultad de Historia:  
*Licenciatura en Historia*
  - ✓ Facultad de Ingeniería Civil:  
*Ingeniero Civil*
  - ✓ Facultad de Ingeniería Eléctrica  
*Licenciatura en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica,*  
*Ingeniería en Computación*
  - ✓ Facultad de Ingeniería en Tecnología de la Madera:  
*Licenciatura en Ingeniería en Tecnología de la Madera*
  - ✓ Facultad de Ingeniería Mecánica:  
*Licenciatura en Ingeniería Mecánica*
-

*Licenciatura en Ingeniería*

*Mecatrónica*

- ✓ Facultad de Ingeniería Química:

*Licenciatura en Ingeniería Química*

- ✓ Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia:

*Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia*

- ✓ Facultad de Odontología:

*Licenciatura en Cirujano Dentista*

- ✓ Facultad de Psicología:

*Licenciatura en Psicología*

- ✓ Facultad de Químico Farmacobiología

*Licenciatura en Químico Farmacobiología*

Cabe señalar que se están ofertando nuevos programas educativos como:

- ✓ Ingeniería Ambiental
  - ✓ Ingeniería en Innovación Tecnológica de Materiales
  - ✓ Ingeniería en Energía y Sustentabilidad
  - ✓ Licenciatura en Seguridad Pública y Ciencias Forenses
  - ✓ Técnico Superior Universitario en Seguridad Pública
-

---

**Especialidad:** (Mercado Vargas & Vieyra Ríos, 2016) Medicina y Ciencias de la salud:

*Especialidad en Pediatría*

*Especialidad en Medicina Familiar*

*Especialidad en Ortodoncia*

*Especialidad en Endodoncia*

- ✓ Humanidades y Ciencias de la Conducta:

*Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos*

- ✓ Ciencias Sociales:

*Especialidad en Derecho Penal*

*Especialidad en Derecho Procesal*

*Especialidad en Impartición y Administración de Justicia*

*Especialidad en Justicia Administrativa*

*Especialidad en Procuración de Justicia*

**Maestría:** (UMSNH, Ciencias Exactas, de la Tierra, del Mar y de la Atmósfera, 2018)

- ✓ Ciencias Exactas, de la Tierra, del Mar y de la Atmósfera:

*Maestría en Ciencias en el Área de Física*

*Programa Conjunto de Maestría en Matemáticas*

*Maestría en Geociencias y Planificación del Territorio*

---

*Maestría en Educación Matemática*

*Maestría en Ingeniería Física*

✓ **Biología y Química:**

*Maestría en Ciencias en Ecología Integrativa*

*Maestría en Ciencias Químicas*

*Maestría en Ciencias en Biología Experimental*

✓ **Humanidades y Ciencias de la Conducta:**

*Programa Institucional de Maestría en Filosofía de la Cultura*

*Maestría en Arquitectura, Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos*

*Maestría en Diseño Avanzado*

*Maestría en Psicología*

*Maestría en Historia:*

*Opción en Historia de México*

*Opción en Historia de América*

*Opción en Historiografía*

*Opción en Historia Regional Continental*

*Maestría en Enseñanza de la Historia*

*Maestría en Estudios del Discurso*

*Maestría en Psicoanálisis*

---

---

*Maestría en Educación y Docencia*

✓ Ciencias Sociales:

*Maestría en Derecho de la Información*

*Maestría en Derecho:*

*Opción en Humanidades*

*Opción en Ciencias Políticas*

*Opción en Derecho Procesal Constitucional*

*Opción en Derecho Administrativo*

*Maestría en Administración*

*Maestría en Fiscal*

*Maestría en Defensa del Contribuyente*

*Maestría en Ciencias en Desarrollo Regional*

*Maestría en Ciencias en Negocios Internacionales*

*Maestría en Políticas Públicas*

*Maestría en Gestión Pública de la Sustentabilidad*

*Maestría en Desarrollo y Sustentabilidad*

✓ Biotecnología y Ciencias Agropecuarias:

*Maestría en Desarrollo Tecnológico en Sistemas de Producción Animal*

*Maestría en Ciencias en Biología Experimental:*

---



*Opción en el Área Agrícola*

*Opción en el Área Pecuaria*

*Opción en el Área Forestal*

*Programa Institucional de Maestría en Ciencias Biológicas:*

*Opción en Biotecnología Alimentaria*

*Opción en Producción y Salud Animal*

*Opción en Biotecnología Pecuaria*

*Opción en Ecología y Conservación*

*Opción en Genética y Fisiología Vegetal*

*Opción en Interacción Planta-Microorganismo-Insecto*

*Opción en Microbiología Celular y Molecular*

*Maestría Interinstitucional en Agricultura Protegida*

✓ **Ingeniería y Tecnología:**

*Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales*

*Maestría en Ciencias en Ingeniería Química*

*Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica*

*Maestría en Ingeniería en el área de Estructuras*

*Maestría en Ciencias y Tecnología de la Madera*

*Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica*

---

---

*Maestría en Infraestructura del Transporte en la Rama de las Vías Terrestres*

*Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental*

*Maestría en Ciencias en Ingeniería Física*

*Maestría en Ingeniería de los Recursos Hídricos*

**Doctorado:** (UMSNH, Ciencias Exactas, de la Tierra, del Mar y de la Atmósfera, 2018)

- ✓ Ciencias Exactas, de la Tierra, del Mar y de la Atmósfera:

*Doctorado en Ciencias en el Área de Física*

*Programa Conjunto de Doctorado en Ciencias Matemáticas*

*Doctorado en Ciencias en Ingeniería Física*

- ✓ Humanidades y Ciencias de la Conducta:

*Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura*

*Programa Institucional de Doctorado en Historia*

*Doctorado Institucional en Filosofía*

*Doctorado Interinstitucional en Arte y Cultura*

- ✓ Ciencias Sociales:

*Doctorado en Ciencias del Desarrollo Regional*

*Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales*

*Doctorado Interinstitucional en Derecho*

---

*Doctorado Interinstitucional en Psicología*

*Doctorado en Políticas Públicas*

*Doctorado en Administración*

*Doctorado en Desarrollo y Sustentabilidad*

*Doctorado Interinstitucional en Economía Social Solidaria*

✓ **Biotecnología y Ciencias Agropecuarias:**

*Doctorado en Ciencias Biológicas*

*Opción de Biología Experimental*

*Opción en Conservación y Manejo de los Recursos Naturales*

*Opción en Recursos Bióticos*

*Opción en Producción Agrícola*

*Opción en Biotecnología Molecular Agropecuaria*

*Biotecnología Alimentaria*

✓ **Ingeniería y Tecnología:**

*Doctorado en Ingeniería Eléctrica*

*Doctorado en Ciencias en Metalurgia y Ciencias de los Materiales*

*Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química*

*Doctorado en Ciencias en Ingeniería Mecánica*

*Doctorado en Ciencias y Tecnología de la Madera*

*Doctorado en Ciencias en Ingeniería Física*

---



# **CAPITULO IV**

## **ANTECEDENTES Y UBICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

### **4.1. ORÍGENES**

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, se estableció el día 15 de octubre de 1917 y es, en la actualidad, la máxima casa de estudios en el estado de Michoacán, con una tradición impresionante por el número de egresados y la calidad de los estudios que ofrece, así como su eficiencia terminal y la distribución de sus egresados en todo el país.

El antecedente de la MSNH, se remontan al año de 1540, cuando don Vasco de Quiroga fundara en la ciudad de Pátzcuaro, Michoacán, el Colegio de San Nicolás Obispo; y sus gestiones permiten que Carlos I de España expidiera una Cédula Real el 1º de mayo de 1543, por la que asumía el patronazgo del colegio, de tal manera que a partir de entonces pasó a ser Real Colegio de San Nicolás Obispo.

Fue a partir del año de 1580, con el cambio de la residencia episcopal de Pátzcuaro a Valladolid, el Colegio de San Nicolás se cambió y se fusionó al Colegio de San Miguel Guayangareo. Y fue por la bula de Clemente VII, que recibió Fray Domingo de Ulloa, el 17 de octubre de 1601, que se ordenaba establecer un Seminario

---

Conciliar aprovechando la infraestructura de San Nicolás. (Mercado Vargas & Vieyra Ríos, 2016)

El desarrollo histórico del Colegio de San Nicolás dio lugar, a finales del siglo XVII, sufriera una profunda reforma en su reglamento y constituciones, lo que permitió la modificación al plan de estudios de principios del siglo XVII, y con ello se pudieron incorporar las asignaturas de Filosofía, Teología Escolástica y Moral. Más tarde, el Real Decreto del 23 de noviembre de 1797, se incorporan al plan de estudios, del Colegio de San Nicolás, las asignaturas de Derecho Civil y Derecho Canónico.

El colegio de San Nicolás fue clausurado por el gobierno virreinal, a principios del siglo XIX, a consecuencia de la participación de varios distinguidos nicolaitas en el movimiento de independencia. Entre los que se encontraban: Miguel Hidalgo y Costilla, José Ma. Morelos, José Sixto Verduzco, José Ma. Izazaga e Ignacio López Rayón. Pero después de la lucha por la Independencia y a su consumación vuelve a abrir sus puertas, en los años veinte, el Colegio de San Nicolás. El 21 de octubre de 1845, el Cabildo Eclesiástico traspasó a la Junta Subdirectora de Estudios de Michoacán el Patronato del plantel. Con el nombre de Primitivo y Nacional Colegio de San Nicolás de Hidalgo, el Gobernador del Estado de Michoacán, Melchor Ocampo, logra su reapertura.

Con todas las peripecias y circunstancias que atravesó la UMSNH, al triunfo de la Revolución Mexicana, y como una consecuencia de la misma, al tomar posesión el gobierno de Michoacán, el Ingeniero Pascual Ortiz Rubio alcanzó, lo que se había buscado, decreta establecer la UMSNH el 15 de octubre de 1917. De tal manera que, en esta etapa, la Universidad quedó integrada por: el Colegio de San Nicolás de Hidalgo, las Escuelas de Artes y Oficios, la Industrial y Comercial para Señoritas, la Escuela Superior de Comercio y Administración, la Normal para profesores, la Normal para profesoras, la Escuela de Medicina y la Escuela de Jurisprudencia, la Biblioteca Pública, el Museo Michoacano, el Museo de la Independencia y el Observatorio Meteorológico del Estado.

---

Con la creación oficial de la UMSNH, se desarrolla la ciencia y la cultura para beneficio del Estado de Michoacán, la región y el país. La formación de profesionistas en diversas áreas del conocimiento fue fundamental para atender necesidades y demandas de la sociedad michoacana y mexicana. La Universidad generó estudios en diversas áreas, con el propósito de realizar enseñanzas en un nivel superior. Por otro lado, ya se veía la necesidad de la apertura de cursos de Especialidad, Maestría y Doctorado.

- ✓ Cada carrera se cubriría en un período de cuatro años.
- ✓ Los alumnos tenían asignado un asesor académico, con el objeto de apoyarlos y orientarlos en sus estudios.
- ✓ Se podía aspirar al título de profesor universitario, el cual se adquiría al terminar.

Los fines que perseguían las dependencias universitarias eran:

- ✓ Impartir enseñanza científica y humanística en el nivel superior.
  - ✓ Preparar profesores universitarios.
  - ✓ Impartir los estudios necesarios para obtener títulos profesionales y grados académicos en las diferentes especialidades que se establecieran.
  - ✓ Formar investigadores científicos.
  - ✓ Realizar investigaciones en estrecha colaboración con el Consejo de Investigación Científica
  - ✓ Contribuir a formar la conciencia social en los problemas de alta cultura.
-

## 4.2. UBICACIÓN REGIONAL

La UMSNH tiene su principal sede en Morelia, capital del estado de Michoacán, en donde se ubican las principales escuelas, facultades e institutos, así como las oficinas administrativas.

Michoacán proviene del tarasco Michámacuan (en castellano: lugar de pescadores). Michoacán se encuentra en la parte Oeste de la República Mexicana y se ubica entre los ríos Lerma y Balsas, el lago de Chapala y el Océano Pacífico. Este estado forma parte del Eje Neovolcánico y la Sierra Madre del Sur.



Ilustración 1. Michoacán.

La superficie territorial del estado de Michoacán es de 59,928 km<sup>2</sup>, lo que representa un 3% de todo el país. México; La capital de Michoacán es Morelia, antiguamente llamada Valladolid y está ubicada a 1,920 metros sobre el nivel del mar. Michoacán tiene una población aproximada de 4,351,037 habitantes y una tasa de crecimiento poblacional de 0.90 (INEGI, 2010).



Morelia fue fundada el 18 de mayo de 1541, La ciudad se encuentra situada en un amplio valle antiguamente llamado Valle de Guayangareo, en el centro-norte del municipio, el cual se encuentra rodeado de lomas y colinas entre las que destacan al este el cerro del Punhuato, al oeste el pico del Quinceo, al sur las lomas de Santa María y el pico de El Águila. Así mismo Morelia se encuentra físicamente en medio del trayecto de las ciudades más importantes del país Guadalajara Jalisco y México, D. F.

Morelia cuenta con una superficie de 1,196.95 Km<sup>2</sup> aproximadamente, está situada a Entre los paralelos 19°52' y 19°26' de latitud norte; los meridianos 101°02' y 101°31' de longitud oeste; altitud entre 1 500 y 3 000 m. Colinda al norte con los municipios de Huaniqueo, Chucándiro, Copándaro y Tarímbaro; al este con los municipios de Tarímbaro, Charo, Tzitzio y Madero; al sur con los municipios de Madero, Acuitzio, Pátzcuaro y Huiramba; al oeste con los municipios de Huiramba, Lagunillas, Tzintzuntzan, Quiroga, Coeneo y Huaniqueo. Ocupa el 2.04% de la superficie del estado.



Ilustración 2. Principales localidades del estado de Michoacán.

Morelia es la ciudad más poblada y extensa del estado de Michoacán con una población de 729,279 en el año 2010. Es la tercera ciudad más poblada de la Región Bajío, superada sólo por León de los Aldama y Santiago de Querétaro. El área conurbada incluye otras 18 localidades de los municipios de Morelia y Tarímbaro y contaba en 2005 con 642,314 habitantes. Para 2010 la Zona Metropolitana de Morelia, tenía un total de 806,822 habitantes (INEGI, 2010).

### 4.3. POBLACIÓN DE MICHOACÁN

Datos del censo de 2010 indican que la población total ascendía a 4,351,037 habitantes, cifra tres veces más si se compara con la década de los años 60 cuando el número de residentes ascendía a 1,422,717. Es considerable hacer mención que a partir de la década de los años 60 cuando se presenta un menor ritmo de crecimiento poblacional, entre los factores se atribuye a la disminución de la natalidad y en 1990 se asocia con la migración a EUA. (INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, 2010)

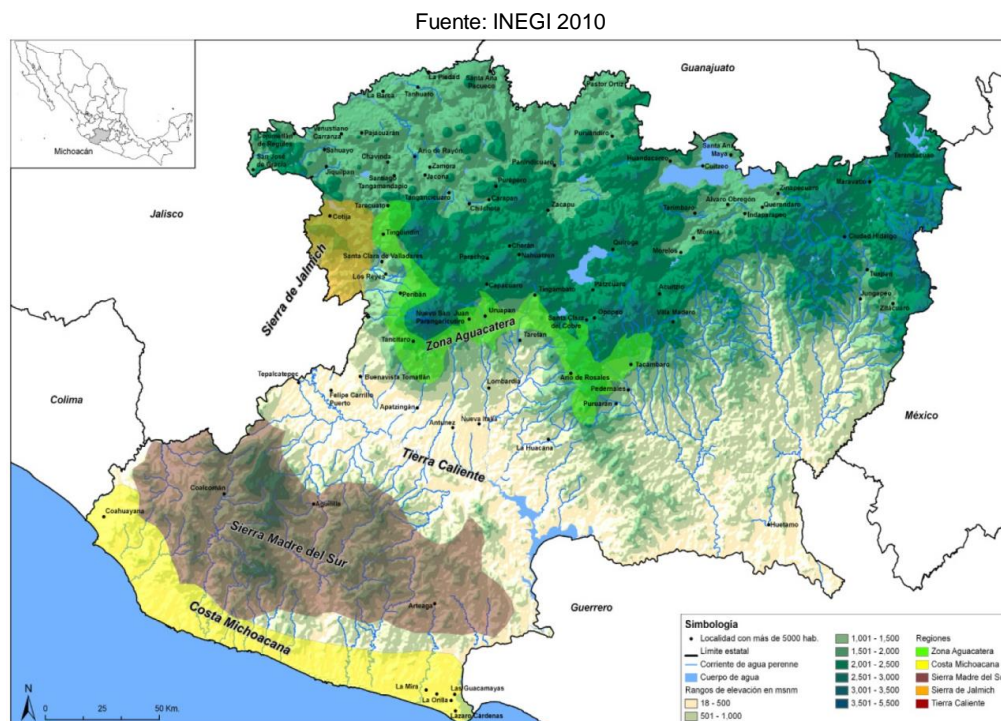


Ilustración 3. Distribución de la población.

El promedio anual de crecimiento de la población fue de 0.9% en el periodo 2000-2010, en términos absolutos 365,370 personas más por año; cifra que se compara con el crecimiento anual de 1.2% en el lapso de 1990-2000.

Fuente: INEGI 2010

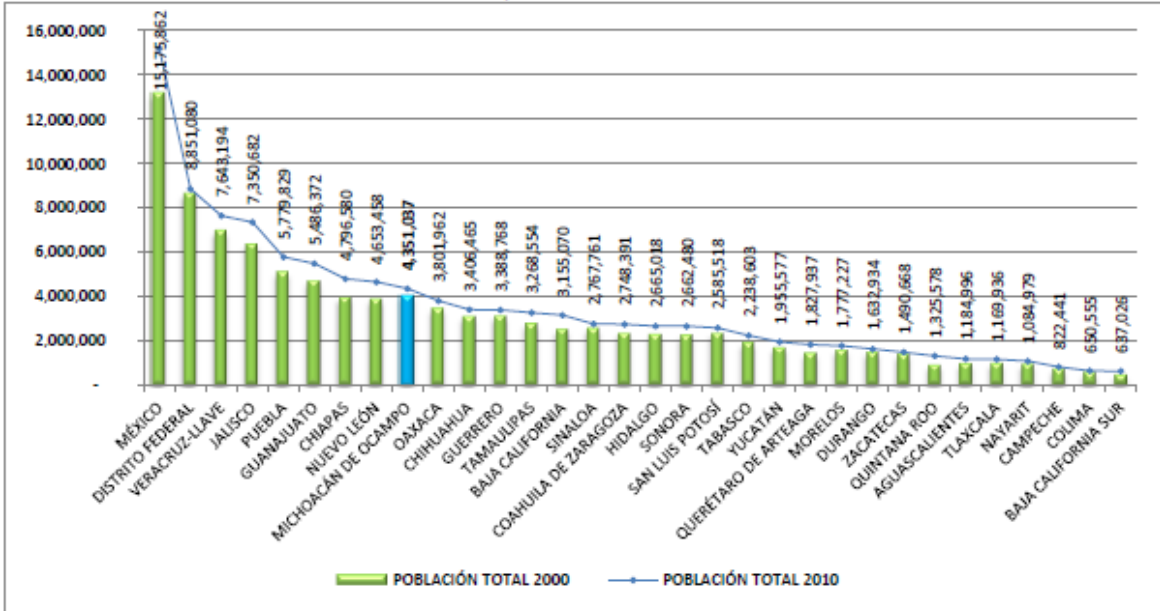


Ilustración 4. Gráfica 1: población total por entidad federativa.

Fuente: INEGI 2010

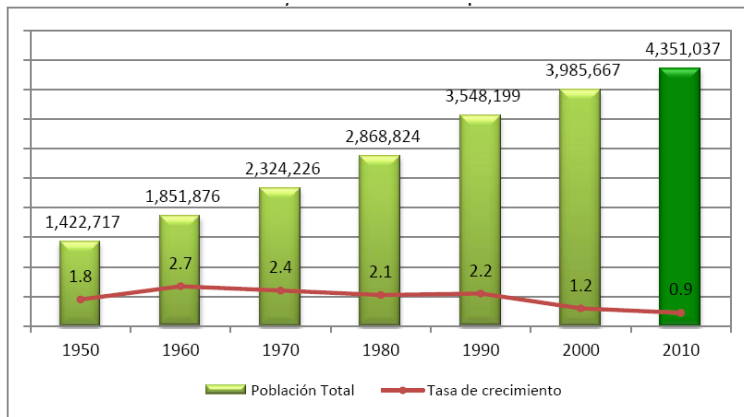


Ilustración 5. Población total en Michoacán y tasa de crecimiento promedio anual 1950 a 2010.

En la ilustración 6 se presenta la demografía de Michoacán. Ahí se notan diferentes pirámides de población, en ellas quedan reflejadas los porcentajes de las edades de la población respecto al total de la misma. De hombres (a la izquierda del gráfico),

---

de mujeres (a la derecha del gráfico), y en el centro están ubicados los grupos de edad en intervalos de cinco años, representados en forma de barra.

En las pirámides se observa la mediana de edad; aquí se observa el cambio de la estructura por edad de la población a través del tiempo. En 1990, la edad promedio era de 18 años, pasó a 21 años en el 2000 y aumentó a 25 años en el año 2010. Indicando con ello que la media de edad de la población tiene vas año que hace 20 años, también indica que prevalecen los adultos en relación a los adolescentes de años anteriores. Otro elemento que se presenta en las pirámides, es el cambio que experimenta la población por grupo quinquenal. Ahora se puede visualizar que es mayor en relación a su participación en otras décadas; por ejemplo, los adultos mayores de 65 años, en 2010 tenían una presencia relevante y no es ese grupo reducido de años pretéritos, en las últimas dos décadas aumentaron a 148,604 (INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, 2010).

Este cambio en la participación se distingue en la forma que ha adquirido la pirámide. En el año 2010, se ensancha hacia arriba, también se ensancha en la parte del centro y se reduce en la base.

Es notorio el crecimiento destacado de gente con edades adultas. En 2010, el aumento en las edades de 20 a 54 años fue notable; 729,399 personas más respecto a 1990. Este resultado encuentra su base en la fecundidad de años anteriores; en la reducción de la mortalidad atribuible a un sistema de salud mejor, y a una reducción de la migración.

Resta decir que en el año 2010 la población menor de 15 años representaba 30.3% del total, mientras los ciudadanos que se encontraban en edad laboral, es decir, de 15-64 años, representaban el 62.3%, y la población de adultos mayores el 7.4% (INEGI, 2010) Esta cifra se confronta con los años de 1990, en ese año la participación de estos grandes grupos era de 41.5%, 53.7% y 5.9% respectivamente.

---

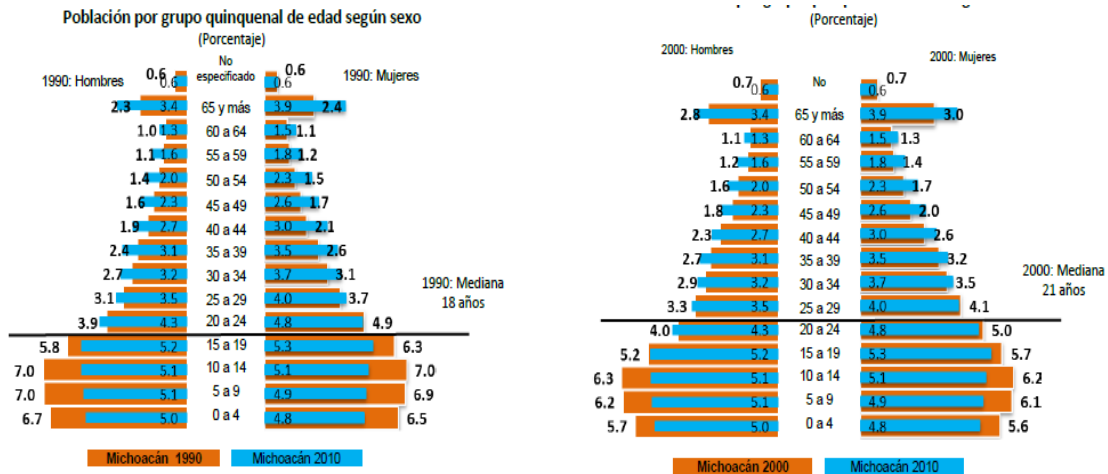


Ilustración 6. Población en Michoacán por Grupo.

Fuente: INEGI 2010

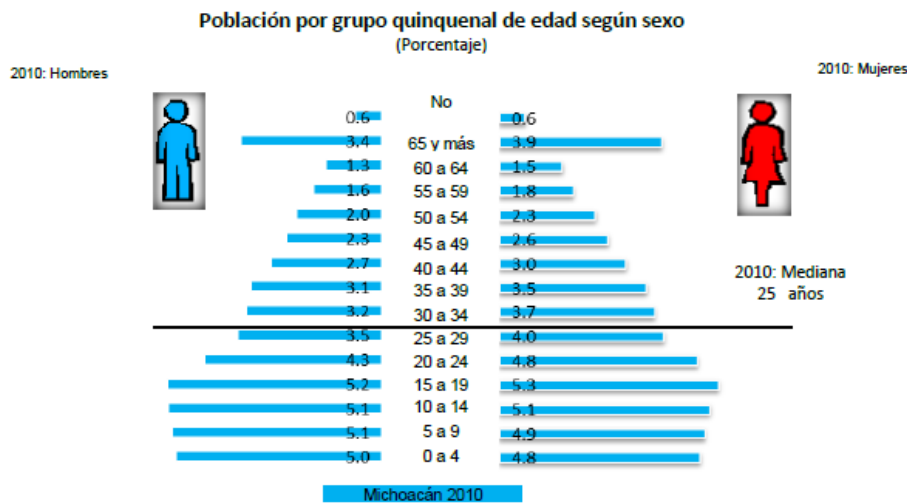


Ilustración 7. Población en Michoacán por Grupo según Sexo.

La ilustración 7 especifica la nueva dinámica poblacional de Michoacán. Aquí podemos ver los cambios en términos porcentaje. Los menores de 15 años disminuyeron al pasar de 41.5% a 30.3% durante 2000 y 2010. Al mirar los cuadros se aprecia cómo los niños en edades de 0 a 4 años disminuyeron 1.7% de 1990 a

---

2010; los de 5 a 9 descendieron -1.9% y en similar proporción los de 10 a 14 años; -1.9% (INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, 2010).

El porcentaje de niñas disminuyó en similar proporción a los niños. En los últimos 20 años la disminución de la poblacional de niños y niñas en edades de 0 a 14 años fue de 152,534. La prevalencia del uso de métodos anticonceptivos mantiene un comportamiento ascendente hasta nuestros días, aunque los incrementos son cada vez menores. Lo anterior se ha visto reflejado en la reducción de la fecundidad; por ejemplo, en 2010 el promedio era de 1.8 hijos nacidos vivos de las mujeres entre 15 y 49 años, mientras que en 1990 y 2000 el promedio era de 2.7 y 2.2 respectivamente.

#### **4.3.1.      *Municipios con mayor y menor población***

A nivel municipal la distribución de la población en las edades cambia sustancialmente; por ejemplo, Churintzio, Huaniqueo y Zináparo muestran la edad mediana más alta con 34 años; mientras municipios como Jiménez, Ecuandureo, Coeneo, por mencionar algunos, su promedio es de 30 años. La edad promedio del estado es de 25 años (INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, 2010).

Entre los municipios por debajo del promedio de edad están: Tancitaro, Senguio, Carácuaro donde la edad promedio oscila en los 21 años; mientras municipios como Aquila, Churumuco, Madero, Nocupétaro, Ocampo, Nicolás Romero y Tumbiscatió, tienen a la población más joven, su edad mediana es de 20 años.

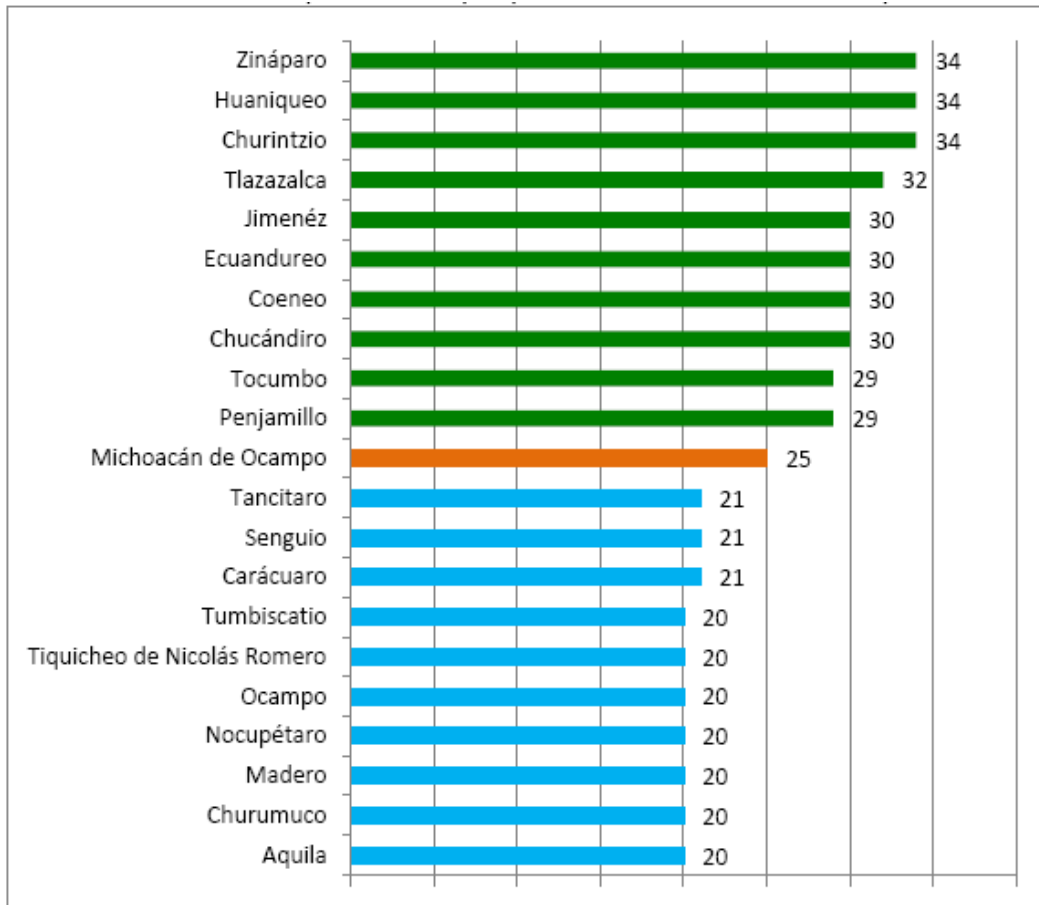


Ilustración 8. Municipios de Michoacán con mayor y menor edad mediana de la población.

#### 4.3.2. *Dispersión de la población*

En el cuadro 1 se ve que solamente el 23.1% de la población vive en localidades con más de 100 mil habitantes, equivalente a más de 1 millón personas; el restante 76.9% de la población vive en localidades con un número menor de habitantes y, por ende, con mayor dispersión. Los mayores índices de ruralidad se presentan en localidades con menos de 2,500 habitantes, en la entidad, alrededor del 31.3% de la población vive bajo estas condiciones. El índice disminuye en las localidades de 2,500 a 14,999 habitantes (INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, 2010).

Fuente: INEGI 2010

Tamaño de localidad (habitantes)	Distribución % de la Población 2000	Distribución % de la Población 2010
100 000 y más habitantes	22.5	23.1
15000-99 999 habitantes	21.4	23.5
2500-14 999 habitantes	21.5	22.1
Menos de 2500 habitantes	34.6	31.3

Ilustración 9. Distribución porcentual de la población en Michoacán por tamaño de localidad 2000 y 2010.

Datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), muestran que en el año 2005 alrededor del 51% de los municipios tenía más de la mitad de su población en localidades rurales, mientras que en el 15% de los municipios más de la mitad de su población se concentraba en localidades urbanas.

Si la concentración de la población en localidades rurales disminuye entre uno o dos puntos porcentuales, para el año 2010 el 49% de los municipios tenga más de la mitad de su población en zonas rurales y aumentaría a 17% los municipios que tienen la mitad de su población en zonas urbanas.

En el año 2010 los municipios como Morelia, Uruapan y Zamora, eran los de mayor población urbana, juntos concentraban un total de 1'230,731 personas, en términos porcentuales equivalente a 28.3% de los residentes en la entidad. Hay que mencionar que del año 2000 al 2010. El municipio de Morelia aumento su población en 109 mil personas, le siguió Uruapan con 50 mil y en menor medida Zamora en poco más de 23 mil personas.

En el 2010 eran cinco los municipios con mayor número de habitantes: Morelia, Uruapan, Zamora, Lázaro Cárdenas y Zitácuaro, municipios que concentraban el 35.9% de la población total. Los diez municipios con el menor número de habitantes



representaban 1.3%: Aporo, Zináparo, Chucándiro, Chinicuila, Lagunillas, Churintzio, Tlazazalca, Nocupétaro, Tumbiscatío (INEGI, Censo 2010 Michoacán).

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010

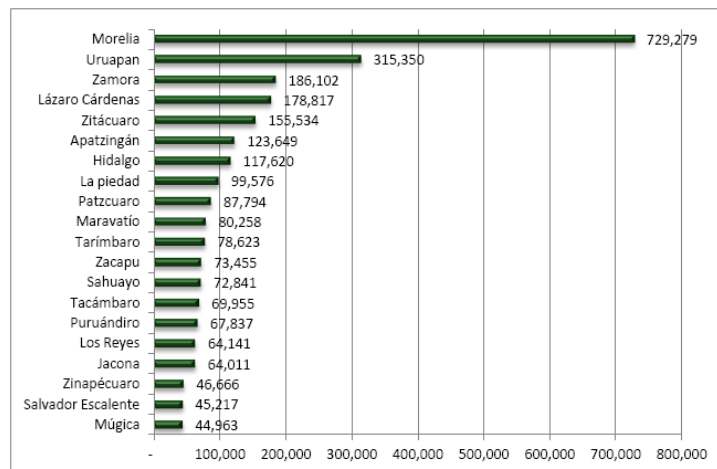


Ilustración 10. Michoacán de Ocampo municipios con mayor población.

#### 4.4. MERCADO LABORAL

Es en la década de los sesenta del siglo pasado cuando la expansión de la educación fue generalizándose a escala mundial. Lo característico en los últimos años fue la aceleración de su crecimiento, pues según datos de la Conferencia Mundial de Educación Superior de la UNESCO, celebrada en París en julio de 2009, la matrícula mundial de educación superior aumentó en 53% en la última década, lo que implica 51 millones de estudiantes más desde el año 2000.

En México también se ha presentado tal fenómeno, al aumentar la matrícula de nivel licenciatura 38.94% en el periodo de 2000 a 2008, según datos de la Secretaría de Educación Pública. En contraste, las tasas de crecimiento de la economía mundial y nacional han sido relativamente bajas, con la consiguiente incapacidad del mercado laboral de absorber a las personas que año con año demandan ingresar en él, incluyendo a los egresados de las instituciones de educación superior. Además del fenómeno del desempleo han aparecido una serie de distorsiones en

---

el mercado laboral de profesionistas, tales como: la ocupación de puestos que no requieren de estudios universitarios (sobre-educación); la baja coincidencia de los conocimientos y habilidades adquiridos en las instituciones de educación superior y las funciones desempeñadas (desfase de conocimientos) y los correspondientes bajos niveles salariales, entre otros.

Para el caso de México varios estudios arrojan resultados que describen la intensidad de esta problemática. Un primer estudio, realizado por encargo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), sobre el mercado laboral de los profesionistas en la década de 1990-2000, encontró que cerca de las dos terceras partes de los profesionistas mexicanos se emplean en puestos acordes a la profesión, los cuales es probable que apliquen los conocimientos y habilidades adquiridas en las instituciones de educación superior y que el otro grupo podría estar ocupando puestos que no requieren de educación superior (ANUIES, 2003).

Por su parte, el ex subsecretario de educación Dr. Julio Rubio Oca, en un libro en el que realiza un balance sobre ese nivel educativo, reseña diversos estudios de egresados de varias instituciones de educación superior: el de la UNAM, realizado en el ciclo 2003-2004, según el cual 81.6% tenía empleo, de los cuales 9% realizaba actividades no relacionadas con su profesión; el de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), de 2005, en el que se encontró que 74.5% tenía trabajo, de los cuales 8.6% realizaba actividades no relacionadas con su profesión; y el de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), de 2005, según el cual el 71% de los egresados buscó trabajo al terminar la carrera, de los cuales el 78% lo encontró en menos de dos años, 8% lo hizo entre uno y dos años y el restante no encontró trabajo.

De acuerdo con el documento “Educación Superior: situación actual y perspectivas” elaborado por la Subsecretaría de Educación Superior en 2009, el nivel salarial promedio que alcanzaron los profesionistas fue de 7 mil 500 pesos mensuales; 55 de cada 100 egresados de las instituciones de educación superior (IES) trabajan en áreas diferentes a la que estudiaron y existen 16 carreras críticas con exceso de

---

oferta de egresados, lo que hace que se tengan empleos mal pagados y con dificultades para obtener puestos en esas áreas. Por otra parte, de acuerdo con reportes del ex subsecretario de Educación Superior Miguel Székely Pardo en 2009, afirmó que: al menos 45% de los casi 8 millones de profesionistas efectúan labores distintas a su formación; 40% perciben ingresos menores a 4 salarios mínimos y gran parte de ellos trabaja sin prestaciones ni contrato (SEP, 2009).

Fuente: INEGI 2010

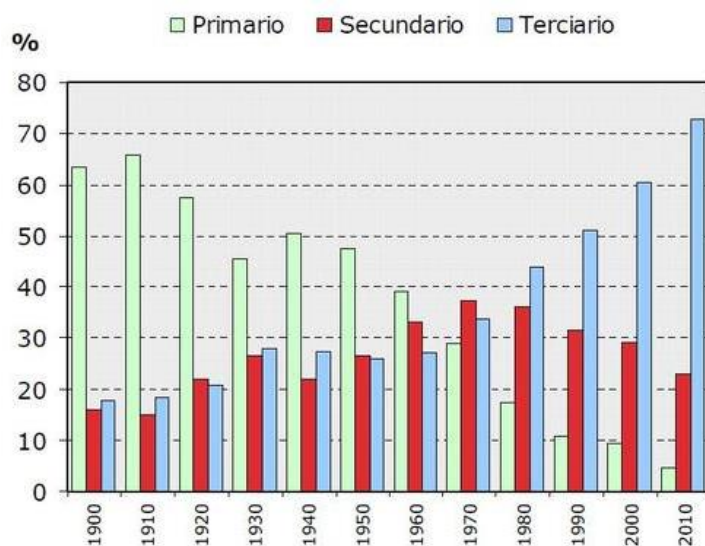


Ilustración 11. Evolución de la población ocupada por sectores de producción.

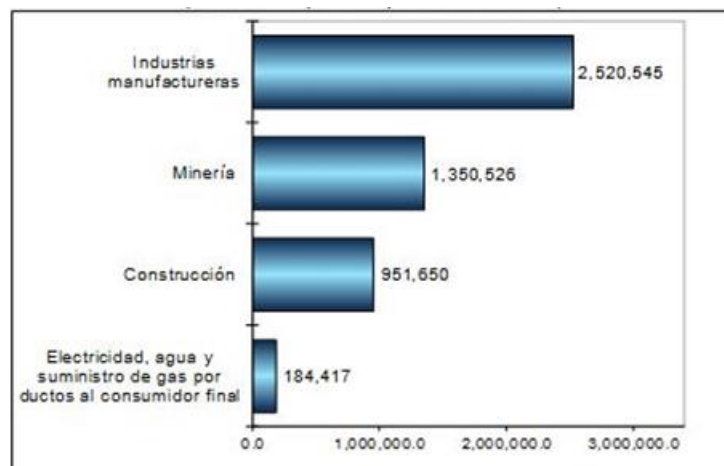
Los datos anteriores configuran una situación preocupante del mercado laboral de profesionistas del país, a grado tal que la ANUIES, en su documento más reciente de planeación de la educación superior establece como uno de sus objetivos estratégicos lograr la pertinencia de las carreras, concepto que, si bien abarca varios ámbitos, la adecuada inserción en el mercado laboral por parte de los egresados universitarios es una de sus dimensiones más importantes.

El sector industrial en México cerró el 2010 con una contribución al PIB del 31.1% y fue el responsable de la generación del 24% de los empleos de este país, con 10.6 millones de persona contabilizadas en el sector, y una demanda creciente en el área

de ingeniería. Se considera este sector uno de los más importantes para los egresados de las Instituciones de Educación Superior.

Una sociedad cada vez más globalizada requiere de profesionales que vinculen fuertemente su formación científica con los fundamentos de la ingeniería.

Los procesos industriales exigen mayor comprensión de los conocimientos científicos que subyacen en las tecnologías actuales, generando con esto un mayor empleo de profesionales con formación en la industria y en la producción, permitiéndoles la comprensión, análisis y aplicación de los principios físicos involucrados en la solución de problemas asociados a las nuevas tecnologías, a través de la creatividad y la inventiva.



Fuente: INEGI.

Ilustración 12. Composición de las actividades secundarias en el tercer trimestre de 2011 (millones de pesos).

Las carreras de Ingeniería y Tecnología, son las que proporcionan fundamentos y principios al profesionista, mediante herramientas analíticas, dotándolo de una visión más clara para abordar la solución de un amplio rango de problemas de tipo práctico.

En esta época, donde la sociedad se ha visto obligada a hacer un uso más eficiente de la energía y de los recursos naturales en general. Son necesarios profesionistas con una formación sólida en el aprovechamiento de los recursos energéticos renovables y una utilización eficiente, orientada a las nuevas formas más amables con el medio ambiente como materiales de nanotecnología.

Los posgrados que ofrece la UMSNH están enfocados a la búsqueda de soluciones innovadoras en las áreas respectivas, además desarrollan la capacidad de aprovechar eficientemente el conocimiento ya existente –la habilidad de realizar estudios propios (teóricos y experimentales) que lleven a la creación de conocimientos nuevos. Esta capacidad de investigación orientada en soluciones, es indispensable para una sociedad moderna basada en el conocimiento, y apoya también la competitividad de las regiones y los países.

Los graduados de los posgrados podrán trabajar en empresas del sector productivo y de servicios, así como en áreas de la administración pública. Tendrán habilidades de distinta índole, entre las que se pueden mencionar:

- ✓ Sólida formación en su área, así como su capacidad para organizar información compleja, le permitirá colocarse en empresas consultoras del sector financiero.
  - ✓ Capacidad para analizar los fundamentos y las variables de un problema, plantear y conducir experimentos específicos y orientados, lo colocará en una buena posición para trabajar en empresas con una cultura de investigación, como las de aeronáutica, electrónica y telecomunicaciones.
  - ✓ Buena preparación en instrumentación y medición de variables de su área, lo que los ubica en una excelente posición para trabajar en empresas del sector de áreas afines.
  - ✓ La formación general les da posibilidades sobresalientes para la realización de un posgrado en su área, tanto en México como en el extranjero, con la posibilidad de desarrollarse como investigadores al concluir su formación de posgrado.
-

---

#### **4.5. TRASCENDENCIA SOCIOCULTURAL**

La educación en las distintas áreas de posgrado ha tenido que adaptarse, para incluir retos relacionados con la sustentabilidad, el medio ambiente y el cambio climático. Cabe señalar que los posgrados en las ingenierías representan apenas una tercera parte de las Licenciaturas que se imparten en el país. El desarrollo en infraestructura e industria del país ha estado ligado históricamente al desarrollo de la ingeniería: La construcción, autopistas, industria metalurgia, petroquímica, electrónica y servicios como abastecimiento de agua, energía eléctrica, telecomunicaciones, gas, etc., involucra el uso de ingeniería. La ingeniería es muy extensa.

Los egresados de los posgrados de la UMSNH se han integrado a la sociedad como miembros activos y responsables de la misma.

La Universidad Michoacana tiene una concepción humanista. No solo se limita a dar una preparación profesional sólida, se interesa en promover el desarrollo integral de cada uno de sus estudiantes fomentando el desarrollo de sus cualidades y valores que se puedan encontrar en sus aspectos cognitivos y psicomotrices. En el Estado de Michoacán existen actualmente 78 instituciones de educación superior (22 públicas y 56 privadas), que en suma ofrecen 270 opciones de carreras profesionales para los estudiantes con interés en nivel superior y posgrado. Con estas alternativas se busca la respuesta a las diferentes necesidades sociales que se tiene en el estado, así como de asumir plenamente el compromiso que se tiene con la sociedad de conservar, generar y transmitir el conocimiento científico, humanístico, artístico y tecnológico mediante la aplicación de conocimientos, investigación, la docencia y la difusión.

En la entidad la población en edad escolar universitaria es de 2,339,733, que representan el 38.04% del total de habitantes en el estado con edad de 18 años o más que cursa una Licenciatura, técnico u otro tipo, de un total de 4,390,235, según datos del INEGI (2010). De cada 100 personas que ingresan a licenciatura solo 11.8 concluye la educación superior. Esta distribución en matrícula de manera

---

desproporcionada refleja la necesidad de crear nuevas carreras de estudios, que lleven lo siguiente:

- ✓ Orientación hacia el mejoramiento institucional
- ✓ Búsqueda de excelencia académica
- ✓ Pertinencia social
- ✓ Calidad de desempeño institucional
- ✓ Factibilidad técnica
- ✓ Esfuerzo por reordenar y modernizar los servicios que ofrece a la comunidad
- ✓ Constante optimización en formación de recursos humanos.

Es necesario contar con instituciones educativas que ayuden y faciliten un desarrollo armónico, competitivo y sobretodo planes de estudio actualizables, requeridos y valorados en el entorno económico y social, para evitar la migración de profesionistas a otros estados del país o del extranjero en busca de posgrados.

Es necesaria la creación de nuevos posgrados que sean una alternativa real para el número de profesionistas egresados de maestrías de la UMSNH y otras instituciones.

Asimismo, es importante enfatizar que las relaciones comerciales contraídas por el país a nivel internacional requieren cada vez más profesionistas con altos estándares de educación, esto hace imperativo contar con instituciones que preparen estudiantes capaces de enfrentar con éxito los retos de la globalización, con una demanda exagerada de bienes y servicios en los cuales se emplean nuevas tecnologías, donde solo los profesionistas más calificados tienen cabida.

Las instituciones de educación superior que ofertan ingenierías en licenciatura y posgrado han afrontado problemas como la baja de la matrícula y los rezagos

---

---

tecnológicos y de infraestructura que tiene el país. Un ejemplo de las consecuencias que ha tenido para el país la reducción en la formación de ingenieros es el déficit en el número que se requiere para la construcción de infraestructura carretera, ferrocarrilera, portuaria, eléctrica, comunicaciones, metalmecánica, electrónica, etc. que se necesita para el avance del mismo. Al no contar con suficientes ingenieros, se ha abierto la puerta en los últimos años a empresas transnacionales que no traen siempre los mejores especialistas o que no conocen cabalmente las condiciones de nuestro país. En otras disciplinas como la Ingeniería Mecánica, la Electrónica o la Ingeniería, Computación y Software las empresas transnacionales confinan el trabajo de los Ingenieros a niveles técnicos y no de desarrollo como ocurre en el diseño de sistemas o de maquinaria, ya que dichas empresas destinan estas actividades para ser realizadas en sus casas matrices. En diferentes instituciones se han implementado programas interdisciplinarios que buscan la excelencia académica y la flexibilidad de los programas. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), durante 2010, último año con información generalizada, egresaron 75,525 estudiantes de carreras de ingeniería en México, y muchos menos aun con un posgrado en dicha área, alrededor de 16% del total de los graduados universitarios de ese año. Pese a ello, existe rezago en la formación de ingenieros y México enfrenta el gran reto de preparar a los profesionistas que participarán en los importantes proyectos tecnológicos que el país debe realizar para competir contra la penetración de empresas transnacionales y propiciar el fortalecimiento y desarrollo sano y vigoroso de la industria mexicana para servir mejor al progreso y bienestar económico y social de la comunidad nacional.

Uno de los principales factores que ha contribuido a que México este desfasado en programas de ingeniería es el poco impulso que se ha dado en la construcción de diseños e infraestructura propia en investigación y desarrollo. Así, mientras en países desarrollados se tiene la cultura de desarrollar, en México esta consiste principalmente en usar. Históricamente, nuestro país se ha caracterizado por formar ingenieros con bases sólidas en el diseño, los posgrados de la UMSNH se proponen

---



reducir esa brecha, formando profesionales en modelado, con una sólida formación en las herramientas matemáticas, así como una buena preparación en instrumentación y medición de variables físicas, para afrontar y buscar soluciones en los problemas reales presentes en la industria.

Los propósitos de la Institución, dejan manifiesto el deseo de la institucional de trascender hacia la población, la economía y la idiosincrasia, la cultura, las formas de relacionarse entre sí, de la región y el país en su conjunto.

La difusión de la cultura, la ciencia y la tecnología, son su propósito manifiesto y una tarea en continua ejecución. Las labores de investigación aplicada en algunos casos a temas regionales, en beneficio directo del entorno que circunda a la Institución, es otra característica más de nuestra Institución. Las labores de docencia, investigación, difusión y vinculación, tienen por objeto promover la igualdad de oportunidades entre la población para allegarse los bienes necesarios que satisfagan sus necesidades básicas.

---



## **CAPITULO V**

# **FILOSOFÍA, MISIÓN, VISIÓN, MARCO LEGAL Y FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

### ***5.1 PRINCIPIOS DE LA UMSNH***

El ideario de la UMSNH se encuentra integrado por: principios que le dan cauce a sus funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y difusión de la cultura, así como la adjetiva de administración. La Misión y Visión de la Universidad tiene la base y fundamentación en tales principios (UMSNH, 2010).

Los principios que guían a la Universidad son resultado de muchos factores y elementos. Los valores éticos están presentes en su modelo educativo, que dan lugar a la formación de profesionistas y ciudadanos con valores universales, los que ejercicio profesional ponen en práctica el conocimiento científico con responsabilidad, honestidad y solidaridad, colaborando y buscando que la sociedad resuelva sus problemas, convirtiéndose en actores activos de las transformaciones sociales.

---

## **5.2 MISIÓN DE LA UMSNH**

El modelo de la UMSNH se fundamenta en el humanismo de Vasco de Quiroga, los ideales de Miguel Hidalgo, José María Morelos, Melchor Ocampo, Pascual Ortiz Rubio, y una gran pléyade de científicos, humanistas y educadores que han sido parte de su comunidad.

En consecuencia su Misión es: “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 cambios en su entorno, guiados por los valores éticos de nuestra Universidad, mediante programas educativos pertinentes y de calidad; realizando investigación vinculada a 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” (UMSNH, 2010)

## **5.3 VISIÓN UMSNH.**

La elaboración de la Visión de la UMSNH, considera muchos factores relacionados con sus propósitos, funciones, historia y futuro.

Lo que ha llevado a formular la siguiente Visión de la Universidad:

*“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 locales, nacional e internacionalmente, por sus aportaciones a las diversas áreas del conocimiento y a la solución sustentable de problemas sociales, en estrecha*

---

*vinculación con programas educativos. Los programas de vinculación de las 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” (UMSNH, 2010, pág. 25)*

De acuerdo con lo cual, los programas de difusión cultural que tiene la Universidad, difunden y extienden a la sociedad una gran gama de manifestaciones de las ciencias, las artes y la cultura, buscando promoviendo el desarrollo de los individuos y la sociedad.

#### **5.4 IDEARIO FILOSÓFICO**

La UMSNH como una Institución de Educación Superior se guía por un ideario integrado por principios filosóficos que le permiten realizar sus funciones.

##### **PRINCIPIOS FILOSÓFICOS.**

Los principios filosóficos son muy importantes, ya que ubican a la institución en su esencia de servir a la sociedad, buscando la solución de sus problemas, por medio de la formación de personas en el ámbito de la ciencia, la técnica y la cultura, para que le sociedad en general pueda acceder a elevar su calidad de vida.

De acuerdo con el artículo 4o. de la Ley Orgánica de la UMSNH, sus fines son:

1. Estimular y respetar la libre expresión de las ideas, útiles en la búsqueda de la verdad científica y para impulsar a la excelencia la enseñanza, la investigación, la creación artística y la difusión de la cultura;
  2. Combatir la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios.
-

- 
3. Crear, proteger y acrecentar los bienes y valores del acervo cultural de Michoacán, de México y los universales, haciéndolos accesibles a la colectividad.
  4. Alentar la vida interna y en su proyección hacia la sociedad, las prácticas democráticas como forma de convencia y de superación social.
  5. Promover la mejoría de las condiciones sociales y económicas que conduzcan a la distribución equitativa de los bienes materiales y culturales de la nación.
  6. Propiciar que la innovación y la tradición se integren en armonía productiva para conseguir una sólida y auténtica independencia cultural y tecnológica (UMSNH, 2010, pág. 26).

## **5.5 LA LEY ORGÁNICA Y SUS PROPÓSITOS**

La Ley Orgánica vigente de la UMSNH es la esencia de la institución, ya que contiene los elementos fundamentales del funcionamiento de la misma, así tenemos que:

1. En el artículo 1º. se señala: UMSNH es una institución de servicio, descentralizada del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio; dedicado a la educación media-superior y superior, en sus diversos niveles y modalidades, la investigación científica, la difusión de la cultura y la extensión universitaria.
  2. El artículo 2º. destaca: La Universidad gozará de autonomía, conforme a lo dispuesto en esta Ley, con atribuciones para:
    - I. Elegir y remover libremente sus autoridades;
    - II. Aprobar el Estatuto y los Reglamentos Universitarios;
-

- III. Determinar planes y programas académicos, de investigación científica, de difusión de la cultura y de extensión universitaria;
- IV. Expedir certificados de estudios, títulos y diplomas de grados académicos en las carreras, especialidades y estudios superiores, que se cursen en sus Escuelas, Facultades, Institutos y Unidades Profesionales, y conferir reconocimientos honoríficos de acuerdo a lo dispuesto por el Estatuto y los Reglamentos respectivos;
- V. Revalidar los estudios de enseñanza media-superior y superior en sus diversos niveles y modalidades, que se realicen en otros establecimientos educativos, nacionales y extranjeros;
- VI. Incorporar, de considerarlo conveniente, a instituciones que impartan las enseñanzas a que se refiere la fracción anterior, y, en su caso, decidir sobre su cancelación;
- VII. Celebrar convenios con otras instituciones públicas o privadas, del país o del extranjero, así como con organismos nacionales e internacionales, que contribuyan al desarrollo de los objetivos universitarios;
- VIII. Fijar los requisitos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico; y
- IX. Preservar, incrementar y administrar su patrimonio de acuerdo con los fines que se propone, sin más limitaciones que las que le imponga la presente Ley, los Reglamentos y demás normas que dicte la comunidad universitaria a través de sus órganos de Gobierno.

Las actividades, estructura y objetivos de las Escuelas, Facultades, Institutos, Unidades Profesionales, en sus diversos niveles, el Consejo de Investigación Científica y otras dependencias, así como las Casas del Estudiante

---

---

Universitario, estarán contenidas en el Estatuto y en los Reglamentos respectivos.

3. En el artículo 3º. se menciona: En el desempeño de sus actividades, la Universidad procurará:
  - I. Sostener que todos los procesos existentes en el universo, tanto naturales como sociales, son conocidos o susceptibles de llegar a ser conocidos por el hombre, a través de la investigación científica efectuada con base en la experiencia y en su racionalización rigurosa y comprobable;
  - II. Demostrar con su quehacer que el hombre interviene en el desenvolvimiento y transformación de los procesos naturales y sociales, aprovechando sus conocimientos científicos para modificar con su actividad práctica las condiciones en que se realizan, obteniendo así la producción de los resultados que se propone, siempre que éstos correspondan a los efectos de las leyes y propiedades objetivas de los mismos procesos; y
  - III. Probar que el hombre se ha desarrollado y se sigue desarrollando por medio de su trabajo, que constituye la actividad fundamental en la sociedad; y que todos los procesos en la vida social se encuentran concatenados estrechamente y se influyen unos a otros.
4. En el artículo 4º. de la Ley Orgánica vigente de la UMSNH se establece que ésta “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” (Ley Orgánica de la UMSNH).

Las actividades que realice la Universidad estarán encaminadas a estimular y respetar la libre expresión de las ideas, útiles en la búsqueda de la verdad científica y para impulsar a la excelencia la enseñanza, la investigación, la

---



creación artística y la difusión de la cultura; combatir la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios; crear, proteger y acrecer los bienes y los valores del acervo cultural de Michoacán, de México y universales, haciéndolos accesibles a la colectividad; alentar en su vida interna y en su proyección hacia la sociedad, las prácticas democráticas, como forma de convivencia y de superación social; promover la mejoría de las condiciones sociales y económicas que conduzcan a la distribución equitativa de los bienes materiales y culturales de la nación, y propiciar que la innovación y la tradición se integren en armonía productiva para conseguir una sólida y auténtica independencia cultural y tecnológica”. (ININEE, 2007)

5. El artículo 5º de la Ley Orgánica, indica que “para el logro de sus fines, la Universidad deberá:
    - I. Formar profesionistas, técnicas, profesores universitarios, investigadores y artistas de acuerdo a una planificación en función del desarrollo independiente de la nación, fomentando en sus alumnos, maestros y trabajadores una arraigada conciencia de nacionalidad que les inste a lograr y defender nuestra plena independencia política, económica y cultural, además de inculcarles un acendrado espíritu de justicia y solidaridad con todos los pueblos que luchen por su libertad e independencia;
    - II. Organizar, fomentar y realizar la investigación de los problemas de la ciencia y de la sociedad para lograr el conocimiento de nuestra realidad y el uso racional de los recursos del Estado de Michoacán y de México, de tal manera que, contribuya la solución de los problemas que afecten nuestra vida política, económica, social y cultural;
    - III. Crear, rescatar, conservar, incrementar y difundir la cultura, así como dar a conocer nuestros valores culturales e incorporar los de carácter universal a los nuestros; y,
-

- 
- IV. Establecer programas permanentes de vinculación con nuestros pueblos, a fin de encontrar conjuntamente la satisfacción de sus necesidades". (UMSNH, 2010)

## **5.6 OBJETIVOS INSTITUCIONALES**

La UMSNH tiene un conjunto de retos que debe enfrentar con decisión y capacidad, para transformarlos en oportunidades de crecimiento y superación institucional. Para tal efecto, la Universidad ha establecido objetivos estratégicos en torno a seis líneas o ejes como sigue:

### **5.6.1 Docencia**

En el contexto de los Planes de Estudio los aspectos relacionados con la docencia, encontramos las características siguientes:

1. Los Planes y Programas de Estudio deben contener elementos que permitan reconocer en sus alumnos y egresados un sello característico de la UMSNH, relacionado con los contenidos y conocimientos propios del ejercicio profesional, y con la formación de universitarios con capacidad para sustentar los valores, principios y actitudes fundamentales de la Universidad.
  2. La comunidad académica y administrativa debe promover la formación integral a través de la convivencia institucional como ejemplo vivo de la presencia, vigencia y respeto de los valores y principios que deben caracterizar a todo universitario.
  3. Los Planes y Programas de Estudio, deberán tener la flexibilidad suficiente que permita el intercambio de profesores y estudiantes entre distintas dependencias y con otros centros de estudio del país y del extranjero.
-

4. Deberá impulsarse la diversificación geográfica de la oferta educativa, para acercarla a los centros generadores de demanda de los servicios que se ofrecen.
5. Se fortalecerán los esfuerzos encaminados a preservar los acervos bibliotecarios en función de la demanda de la comunidad universitaria.
6. Los Planes y Programas de Estudio necesitarán evaluarse y actualizarse a la luz de los estudios de demanda social y de demanda de mercado, y estarán sujetos a criterios académicos para su reconocimiento y acreditación, lo cual les permitirá alcanzar los más altos estándares y el reconocimiento de las instancias nacionales y extranjeras correspondientes (ININEE, 2009)

### **5.6.2 Personal Académico**

En relación con el personal académico la Universidad Michoacana, tiene como aspectos relevantes:

1. La calidad de una Institución de Educación Superior se sustenta en el grado de consolidación y preparación de su planta académica.
  2. El maestro universitario tiene el derecho y obligación de adquirir conocimientos actualizados de alto nivel y al mismo tiempo, enriquecer sus capacidades didácticas.
  3. Se requiere que el profesor posea el grado académico y la experiencia adecuados para el nivel en el que imparte cátedra.
  4. La necesidad de contar con más y mejores académicos requerirá perfeccionar los mecanismos de concurso y contratación, además de fortalecer y aprovechar al máximo los programas de becas que están
-

---

orientados a la formación de profesores-investigadores con elevado perfil, que respondan a las necesidades de la institución.

5. En su formación como docente, el profesor universitario debe estar abierto a la actualización constante en materia de métodos de enseñanza y aprendizaje y a las nuevas modalidades de la educación.
6. El desempeño en el cumplimiento académico debe ser objeto de estímulo y reconocimiento.
7. Los profesores universitarios están llamados a convertirse en promotores de la constante renovación institucional.

### **5.6.3 Alumnado**

Para la UMSNH los estudiantes son la parte más importante, por lo que:

1. Al concluir sus estudios el alumno egresado, llevará consigo no solo los conocimientos disciplinares, sino la cultura y los principios adquiridos, por ello, además de la solidez y el dominio de los conocimientos más actuales y propios de la profesión, es indispensable que la formación universitaria permita el desarrollo integral y crítico del aspecto intelectual.
  2. Es necesario, que el alumno al ingresar tenga una adecuada formación y sea evaluado, seleccionado y orientado correctamente en función de la carrera deseada.
  3. Los estudiantes destacados, seguirán siendo estimulados por medio de reconocimientos y apoyos y se les invitará a incorporarse en áreas asistenciales de docencia y de investigación, además, se implementará un programa de identificación de estudiantes talentosos a quienes se ofrecerá alternativas que permitan un mejor aprovechamiento de sus habilidades y capacidad. (ININEE, 2009, pág. 10)
-

### **5.6.4 Investigación**

La investigación universitaria, tiene elementos muy importantes tales como:

1. El desarrollo de la capacidad de investigación tanto básica como aplicada, no sólo permite acortar la brecha de la dependencia tecnológica, permite además formular expectativas de un desarrollo integral creativo del individuo, en la medida en que está actividad se relaciona más estrechamente con la generación de oportunidades de empleo, la incorporación de niveles de bienestar que propicien el crecimiento y la diversificación del aparato productor de bienes y servicios, así como una utilización de más racional y eficaz de los recursos naturales, humanos y culturales.
2. La UMSNH dará prioridad al impulso de la investigación, en un plazo razonablemente corto, y en la medida de sus posibilidades logrará un destacado lugar dentro de los centros generadores de conocimiento. Por lo que, es necesario establecer lo que a continuación se menciona.
3. Programas de apoyo, enfocados a la formación y actualización de investigadores de alto nivel y será necesario disponer de mecanismos para difundir los productos del trabajo de investigación.

Para lo que, será pertinente que la universidad obtenga apoyos económicos, públicos y privados, y promocióne sus aportaciones científicas y culturales.

4. La apertura de nuevas líneas de investigación y el fortalecimiento de las existentes requiere de la aplicación de recursos adicionales y de la diversificación de las fuentes de financiamiento. Los productos científico-técnicos de la investigación generada en la Universidad, deben caracterizarse por su alta calidad; la divulgación de estos productos deberá
-

---

traducirse en un incremento en el número de publicaciones arbitradas. La actividad de investigación se guiará con base en el Reglamento General de la Investigación Científica, Tecnológica y Humanística, y en una nueva estructura orgánica acorde a la importancia de esta actividad. (ININEE, 2009, pág. 10)

### ***5.6.5 Difusión y Extensión.***

La ampliación de la cobertura de difusión y extensión universitaria buscará el fortalecimiento de la Institución y su proyección hacia su entorno, basándose en la formulación de políticas y programas que se encuentran articulados al trabajo de las dependencias académicas.

### ***5.6.6 Normatividad.***

1. La normatividad institucional debe servir como modelo de la práctica permanente de la planeación; por ello, la Ley Orgánica, el Estatuto Universitario y los diversos Reglamentos, deberán revisarse y actualizarse con el objeto de que cubran los distintos aspectos de la vida universitaria.
  2. El financiamiento deberá abastecer oportunamente a las dependencias universitarias en un ejercicio riguroso de control presupuestal. El sistema presupuestal y financiero continuará dando transparencia a la obtención, asignación y ejercicio de los recursos financieros y se continuará impulsando los esfuerzos en torno a la búsqueda y ampliación de fuentes alternas de financiamiento.
-

## **CAPITULO VI**

# **“EL MODELO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO”**

Para el Modelo Educativo de la Universidad los estudiantes son lo más importante, por lo que es necesario tener en consideración que tienen diversos estilos de aprendizaje, por lo que es necesario que los maestros deben conocer y manejar adecuadamente las características de los modelos didácticos que sean más adecuados. De acuerdo con lo cual, cada persona va a aprender en el contexto de su propio estilo y el medio en el que se encuentra inmerso (OEA, 2009, pág. 30).

### **6.1 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS.**

La UMSNH considera que un modelo educativo, debe tener al alumno como parte esencial del aprendizaje y la enseñanza. Lo anterior exige cambios sustanciales, para orientar las actividades hacia nuevas formas de organización, con el propósito de que se fortalezcan los procesos para desarrollar, difundir y poder aplicar el conocimiento, y que los estudiantes universitarios se conviertan en los futuros profesionistas con una nueva mentalidad de servicio a la sociedad, motivados para

---

servir a su familia, a la sociedad y sobre todo a su país, sin olvidar los valores humanos (UMSNH, 2010, pág. 31).

### **6.1.1 Ejes del modelo educativo nicolaita.**

Para el modelo educativo de la Universidad Michoacana la educación debe ser un proceso, por el cual los alumnos pueden acceder a desarrollar e incrementar sus saberes, valores y competencias, con el propósito de participar activamente en la sociedad para poder ser actores de las transformaciones sociales.

A lo largo de la Historia, la sociedad ha aplicado diferentes modelos para la educación, basados en distintas teorías del aprendizaje, así tenemos algunas de las más importantes:

1. **TEORÍA GENÉTICA.** En este enfoque Jean Piaget sitúa al aprendizaje como un proceso adecuado a la adquisición de conocimientos, de acuerdo con la experiencia y las estructuras lógicas del estudiante; desmembrando la primacía del discernimiento en: empírico obtenido con la experiencia y el lógico-matemático, alcanzado con el desarrollo de las estructuras mentales vinculadas al uso del lenguaje.

El conocimiento humano esencialmente colectivo y la vida social constituyendo el factor capital su creación, dividió la dimensión concreto-abstracto del proceso cognitivo en tres fases cualitativamente distintas. (Mercado, 2008)

2. **TEORÍAS CONSTRUCTIVISTAS.** En el contexto del constructivismo, se le atribuye a Lev Vygotsky, abordó teóricamente las implicaciones psicológicas de los factores sociales, históricos y culturales, influyentes en el aspecto educativo, inicia la aplicación de metodologías para la investigación escolar; su aportación interdisciplinaria y multidisciplinaria, está apoyada en la interpretación que hace de otros pensadores europeos
-



y rusos, ésta constituye una fuente de posibilidades para emprender y desplegar el proceso de transformación social en cada país.

Por otra parte, para Moll (1990) la principal contribución fue explicar un enfoque general de la educación, como actividad humana primordial; y si bien manifestó un interés en el perfeccionamiento socio-cultural, dedicó sus planteamientos a centrarse en una definición operacional, limitada al campo social y más bien dirigido al desarrollo individual. Muchos intentos por interpretarlo han convenido, pero solamente algunos de sus escritos pueden explicarse parcialmente, sobre todo en América; por la inadecuada explicación de la teoría vygotskyana, la dificultad de la traducción de los términos rusos al idioma inglés y posteriormente al español.

Es importante destacar que el paradigma socio-cultural rechaza las explicaciones conductuales estímulo-respuesta, destaca la naturaleza de la actividad mental centrada en la interpretación de su marco explicativo, expone una concepción dialéctica de la convivencia personal y social, fundada en metodologías de las ciencias biológicas, sociales y humanidades. (Mercado, 2008)

- 3. LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SIGLO XXI, BASADA EN COMPETENCIAS.** En el siglo XXI, la educación superior debe proporcionar los medios para un aprendizaje independiente, sin las limitaciones espacio temporales, y obtener grados y otras credenciales basados en competencias, con credibilidad ante, organizaciones, empleadores y la sociedad en general.

Esta época de la sociedad de la información, ha generado profundas interrogantes en los diversos planteamientos educativos, por lo tanto, es necesario construir una visión de la realidad y es pertinente comprender el papel de la educación y las escuelas, sus fines en la nueva situación y los procedimientos de enseñar y aprender que son posibles. Es decir, hay que elaborar un nuevo modelo, volver a escribir el discurso acerca de la

---

---

educación, a la luz de las nuevas condiciones en la sociedad que nos tocó vivir.

El tema de las competencias irrumpió, sin pedir permiso en el mundo de la educación. Ha despertado interés en las aulas, en los pasillos de las escuelas. Todo porque proviene de otro universo, el laboral, tradicionalmente distanciado de la academia. Es necesario rastrear sus orígenes, por una parte, y por la otra, distinguir la estructura de las competencias laborales y todo su proceso de normalización, de los posibles enfoques que de hecho ha recibido la noción de competencia en los espacios netamente educativos, particularmente de la formación escolar desde hace por lo menos 20 años. Y he aquí que la multiplicidad de concepciones en torno a las competencias, las han convertido en una especie de campo minado, donde caben las críticas por el potencial reduccionismo en el que han sumido a los procesos educativos, al punto que se les considera una oportunidad para diseñar currículos integrativos, reflexivos y transdisciplinarios.

Las competencias se han convertido en un posible puente sobre las aguas turbulentas que circundan la compleja relación entre la educación y el cambiante mundo laboral. La competencia es una unidad que permite el encuentro y el diálogo de los elementos descriptos, dado que permite llevar la vida cotidiana al aula y ésta a la realidad habitual.

La competencia es inseparable de la acción, pero exige conocimiento; exige aplicación de conocimientos en circunstancias críticas.

Las competencias articulan saberes de distintos orígenes, se construyen en la práctica social, en procesos dialógicos, y son flexibles, más que productos terminados; quizá sean cartas de navegación o procesos de habilitación. (Mercado, 2010)

---

- 
4. **EL MODELO DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO Y SUS EJES.** Es de gran importancia considerar que el aprendizaje de la ciencia tiene elementos que implican e involucran a los estudiantes en la construcción del conocimiento en general, para lo que se requiere de escenarios claramente diferenciados por sus metas y la organización de sus actividades (Rodrigo y Arnay, 1997). Por lo que la meta de la educación es que el alumno conozca la existencia de alternativas en la interpretación y la comprensión de la realidad, para comprender mejor los fenómenos estudiados y encontrar la dimensión de la naturaleza del conocimiento científico ya elaborado. (UMSNH, 2008)

El Modelo de la UMSNH considera que la educación es el proceso más importante para terminar con las injusticias sociales, y que se tenga un futuro mejor y de superación intergeneracional de la pobreza (UNESCO, Hacia las Sociedades del Conocimiento, 2005), buscando siempre un mayor nivel educativo, una movilidad socio-ocupacional y mejores ingresos; por ello es necesario formar profesionales capaces de repensar críticamente la realidad de manera continua, actores de nuevos proyectos colectivos y aprender a vivir en un mundo más complejo. (Giménez, 2000).

La UMSNH, en sus distintos niveles (medio superior, superior y de posgrado), tiene la visión de que la educación siempre ha de procurar un carácter integral que permita a los estudiantes el acceder a competencias cognitivas, combinando los saberes teórico-prácticos y los valores, que les permita a sus egresado participar en la toma de decisiones y en la solución de problemas sociales (SEP, 2008). Con la finalidad de formar nuevas generaciones con nuevos conocimientos (UNESCO, 1998, pág. 25), con un propósito firme de ser una palanca para fomentar el capital intelectual en la Educación Superior que exige la sociedad mexicana.

De tal manera que, los ejes rectores del Modelo Educativo Nicolaita son:

1. El estudiante como centro del aprendizaje. El alumno es el centro del aprendizaje, es el más importante y único sujeto, tiene características distintas
-

---

de los demás, su aprendizaje es por comprensión, por interpretación y estructuración. Los procesos educativos tienen que fortalecer la capacidad del estudiante, con la finalidad de que se convierta en un sujeto responsable de llevar a cabo la construcción de su conocimiento, estableciendo sus propios requerimientos y necesidades.

Por lo que, es necesario ubicar en este rubro las características siguientes:

- ✓ La importancia del aprendizaje significativo en: se refiere a los procesos por los que se lleva a cabo la adquisición y la retención de los elementos con significado, presentes en los programas educativos de todos los niveles y profesiones (Rodríguez Palmero, 2004) es necesario poner énfasis en lo que acontece cuando los estudiantes aprenden en el salón de clase (Ausubel, 1976) (Pozo, Teorías cognitivas del aprendizaje, 1989), la teoría cognitiva de reestructuración constructivista destaca que es el propio individuo quien genera y construye su aprendizaje, incorporando a las estructuras previas los nuevos componentes. Para lo cual los maestros deben esforzarse por buscar una relación entre los conocimientos previos y los que deben de aprender, en el contexto de una situación existente.
  - ✓ Los cambios deben ser duraderos. Este es un complejo proceso, que se necesita comprender que, salvo los aprendizajes iniciales, aprender implica siempre alguna forma de desaprender, con lo que se realiza una transformación en el pensamiento de los estudiantes. Lo que es necesario, con la finalidad de que este tipo de aprendizaje permita a los profesionistas, egresados, resolver de forma adecuada los diferentes tipos de problemas que se les puedan presentar al ejercer. (Pozo, 2005, pág. 7)
  - ✓ Es necesario y conveniente aplicar lo aprendido a nuevas situaciones. La época actual requiera y demanda que los egresados de las instituciones de educación superior cuenten con habilidades y conocimientos que
-

puedan transferir a nuevos contextos. Dado que los cambios que se presentan son constantes, por lo que es necesario responder un mercado laboral con situaciones nuevas y cambiantes.

- ✓ Las prácticas permiten aprender más. El aprendizaje de los contenidos temáticos de las distintas áreas profesionales, tiene más éxito si apoya en la práctica. El aplicar los conocimientos teóricos con la práctica, permite desarrollar de mejor manera las habilidades, destrezas, competencias, capacidades y actitudes para el ejercicio profesional en las distintas profesiones. (UMSNH, 2010, pág. 19).
  - ✓ Otros procesos importantes en el aprendizaje. Existen otros procesos importantes para el aprendizaje (Pozo, 2005), que las teorías del aprendizaje consideran muy importantes, estos son: la motivación (intereses y elementos afectivos por los que los estudiantes buscan aprender), poner atención (elemento que le permite al alumno concentrarse en el aprendizaje), la adquisición de nuevos saberes, habilidades y actitudes y los contextos en donde se recuperan y se aplican, así como la metacognición (conocimiento procedimental, la posibilidad que tienen los estudiantes para controlar sus procesos cognitivos, la posibilidad de planificar lo que se va aprender, y el poder controlar el camino del aprendizaje y evaluarlo).
2. La profesión universitaria y la formación integral. Modelo Educativo Nicolaita se refiere a que la educación en general, y sobre todo la formación en una profesión universitaria se puede alcanzar con la participación de varios elementos: familia, escuela y sociedad. Con lo que de manera muy específica un ser humano logra alcanzar sus propósitos, metas y fines en la sociedad, en la familia y sobre todo como persona. En este contexto se consideran los cuatro pilares de la educación (Delors, 1993) aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir, que son los pilares de la educación de acuerdo con la UNESCO.
-

---

En este eje, tenemos las características siguientes:

- ✓ El enfoque de competencias profesionales. La UMSNH considera que este enfoque (Villa, 2007, pág. 30) debe tener como centro al futuro profesional y permitirle desarrollar todas sus capacidades en la línea respectiva. La base del modelo deben ser los cuatro pilares de la educación; si el estudiante y futuro egresado logra el desarrollo constructivo de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, podrá desarrollarse en el ámbito laboral y ser actor los cambios sociales. Pone especial énfasis en la aplicación del conocimiento. Con ello sus competencias, podrán resolver las situaciones de la vida que se les vayan presentando. (Beneitone, 2007) Es importante destacar que las competencias profesionales se pueden definir como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes del sujeto que se manifiestan de forma visible y activa para dar solución a la problemas sociales que demandan soluciones (Pérez Gómez, 2008). Otra definición indica que ser competente se refiere a la posibilidad de poder organizar la actividad de un profesional para adaptarse a las características, circunstancias y necesidades de cada momento (Pastré, 2007, pág. 10)
  - ✓ La evaluación. Es el elemento del proceso educativo que buscan revisar los avances del proceso y hacer una comparación. Para algunos autores es: la asignación de un juicio de valor a la ejecución del estudiante. En el ámbito de la formación profesional, sin embargo, la evaluación necesita ser pensada, de tal manera que ponga de manifiesto las evidencias que los futuros profesionales requieren para el desempeño futuro de sus actividades, en forma profesional, de manera competente, con calidad y acorde a las necesidades de su campo del conocimiento (Hagar, Gonczi, & Athanasou, 1994)
3. La educación debe ser permanente. Este aspecto contempla las líneas que ha de tomar una persona, con el propósito de que siga aprendiendo siempre y a lo largo de su vida, para estar siempre actualizada en relación con los cambios y
-

las nuevas necesidades de su profesión y de la sociedad. Lo que les va a permitir fortalecer sus conocimientos, habilidades y aptitudes, y como consecuencia desarrollar las competencias y los valores. Es necesario comprender que un modelo educativo contempla que una universidad tiene que entender y atender que el ser humano debe estar siempre aprendiendo, y que se debe tener la actitud de estar siempre aprendiendo, ya que no todo se obtiene en las aulas universitarias al pasar por ellas, sino que el egresado debe estar abierto a aprender de acuerdo con los cambios y necesidades de su profesión y las necesidades sociales (Suárez Arroyo, 2005).

La UMSNH considera que la sociedad del conocimiento requiere de profesionistas formados acorde con la innovación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, ya que el incremento en las transferencias de la información modificó en muchos sentidos la forma en que se desarrollan muchas actividades en la sociedad moderna, sólo en este sentido los egresados serán productivos. (UNESCO, 2005) La UMSNH busca formar a los estudiantes en el contexto de la sociedad del conocimiento, ya que sólo con esa preparación se podrán involucrar en las actividades económicas, sociales, y culturales. Para lo cual el modelo universitario ha desarrollado estrategias y actividades formales e informales.

Aquí, ubicamos las características siguientes:

- ✓ La formación debe ser continua. La formación universitaria debe ser continua, dado que se construyen, de forma permanente, nuevos conocimientos y surgen, día con día, nuevas y variadas maneras de ver la sociedad y el mundo, es por eso que las instituciones de educación superior, en este caso la UMSNH, tienen que estar siempre en con la oferta de cursos de formación continua, en todos los niveles, profesiones y áreas del conocimiento, lo que les va a permitir a los profesionistas egresado estar al día con todos los cambios. (UMSNH, 2010, pág. 45)
-

- 
- ✓ Autonomía en aprendizaje. Tiene lugar cuando el estudiante asume la responsabilidad y el control de su aprendizaje. Este proceso se presenta cuando los alumnos coordinan y se auto dirigen en todo lo relacionado con el aprendizaje, estrategias, recursos y todo aquello que tiene ver con lo que requieren aprender. (Brockett, 1993)

### **6.1.2 El Modelo Educativo Nicolaita y sus Elementos.**

El Modelo Educativo Nicolaita debe ser el punto de partida y aspecto central de las funciones sustantivas (docencia, investigación y extensión y difusión de la cultura), así como de la función adjetiva de administración). Ya que le permitirá realizar de forma adecuada todas esas funciones con una dirección correcta y adecuada. Debe ser el apoyo para la formación adecuada y correcta de sus egresados y futuros profesionistas.

Buenos y capaces futuros profesionistas y egresados de la UMSNH, dependen de ese Modelo Educativo Nicolaita, ya que los Planes y Programas de todas las profesiones y niveles se diseñarán con base en tal modelo, (Tünnermann Bernheim, 2005) el proceso educativo podrá cumplir sus propósitos y metas atendiendo todos los elementos que contiene el Modelo Educativo Nicolaita.

Así, los elementos del Modelo Educativo Nicolaita son:

- ✓ Calidad.
  - ✓ Pertinencia.
  - ✓ Equidad.
  - ✓ Diversificación.
  - ✓ Aplicación de la teoría a la práctica.
  - ✓ Flexibilidad.
-



- ✓ Interculturalidad.
- ✓ Interdisciplinar.
- ✓ Integración entre niveles educativos.
- ✓ Innovación.
- ✓ Internacionalización.
- ✓ Movilidad.
- ✓ Desarrollo sustentable.
- ✓ Vinculación social.
- ✓ Redes de colaboración (UMSNH, 2010:34).

## **6.2 CARACTERÍSTICAS DEL POSGRADO NICOLAITA**

La UMSNH ofrece estudios de posgrado en tres niveles: especialidad, maestría y doctorado. Los campos de orientación de los programas de posgrado son dos: los programas de posgrado con orientación profesional, que ofrecen los niveles de especialidad y maestría; y los programas de posgrado con orientación a la investigación, que ofrecen los niveles de maestría y de doctorado.

Los estudios especialización tienen por objeto capacitar para el trabajo, mediante la actualización y profundización de los conocimientos y/o habilidades del profesional en uno o varios temas específicos, con el fin de que sea más eficaz en su acción de aplicación del conocimiento a la resolución de cuestiones prácticas. Por lo tanto, los programas de posgrado de este nivel educativo sólo tienen una orientación profesional.

Los programas de doctorado preparan al alumno para dedicarse al acrecentamiento del conocimiento en un área específica del mismo, mediante la actividad de

---

---

investigación que es prioritaria sobre cualquier otra actividad, así como a la aplicación innovadora de ese nuevo conocimiento a la resolución de problemas prácticos. Por lo tanto, los programas de doctorado conducirán a la formación de investigadores, razón por la cual son considerados solamente en el ámbito de los programas con orientación a la investigación.

Los programas de maestría pueden tener una orientación profesional o estar orientados a la investigación. Los primeros están más cerca de los estudios de especialización y los segundos de los de doctorado. Por lo tanto, los programas de maestría están enfocados a ampliar los conocimientos en una especialidad, campo o disciplina y, según el caso, a habilitar al estudiante para iniciar trabajos de investigación o bien para la aplicación innovadora del conocimiento científico o técnico. Se procura que en cada programa de maestría exista una combinación, más o menos equilibrada, de cursos y seminarios dirigidos a ampliar las bases teóricas y las actividades prácticas destinadas al adiestramiento metodológico (ININEE, 2007, pág. 28)

### **6.3      *LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.***

Los Planes y Programas de Estudio de cada nivel: Bachillerato, Licenciatura, Maestría, Especialidad y Doctorado son la base del proceso educativo y de la formación que imparte la UMSNH, de ahí su importancia, en ellos se promueve la formación integral de los futuros egresados. En su diseño se consideran los elementos y características que se han comentado, todos los aspectos que deben ser desarrollados y diseñados atendiendo todas las características de la propia universidad.

---

Existen ciertas características en los Planes y Programas de Estudio de las carreras y posgrados que se ofrecen en la UMSNH que tiene aspectos comunes, lo cual es positivo en el contexto de los fines de la UMSNH.

Las características que el Modelo Educativo Universitario considera como fundamentales en sus Planes y Programas de Estudio, en todos sus niveles y dependencias universitarias, y que en el diseño curricular universitario se deben considerar las características del modelo universitario, estas son:

- ✓ La flexibilidad.
- ✓ La integralidad.
- ✓ La equivalencia.
- ✓ La pertinencia y actualización (UMSNH, 2010).

### ***6.3.1 Nociones importantes del diseño curricular en el modelo educativo Nicolaita para la formación profesional.***

Para el Modelo Educativo de la UMSNH el currículum globalizado e interdisciplinar permite que las actividades educativas que se verifican en el salón de clase se agrupen, lo que da lugar a que los procesos de enseñanza y aprendizaje sean más apropiados y significativos. (Torres S., 2006)

Para verificar y realizar los diseños curriculares de los Planes y Programas en la UMSNH se forman comisiones, en cada Escuela, Facultad o Instituto, para tal fin, pero participan, también, otras dependencias académicas, incluso instituciones de educación superior pares. Comprender y aplicar los conceptos básicos sobre el currículo y su diseño, tiene que ser una tarea de los participantes, lo que podrá permitir que todo el proceso en que se involucren tenga éxito y se apliquen correctamente los propósitos de la UMSNH (UMSNH, 2010, pág. 12).

---

---

Cabe señalar que la palabra currículum o currículum implica toda la institución educativa, ya que el concepto hace referencia a algo más que el diseño de Planes y Programas de estudio, o a la organización de experiencias de aprendizaje y al diseño de contenidos, ya que sus elementos constitutivos deben considerar todo lo relacionado con el proceso de formación de los universitarios que se están preparando en el contexto de una institución que tiene características determinadas. (Díaz Barriga, 2006).

Así, el término currículum es un instrumento pedagógico-didáctico para realizar la actividad educativa de forma planeada, que busca incluir todo aquello que tenga que ver con lo que requieren los estudiantes que van a ingresar a una determinada formación profesional, así como todos los elementos que se deben adquirir dentro y fuera de la institución que los está preparando, con el propósito de que tengan una educación integral (Ander, 2005).

Los Planes, Programas deben ser evaluados y actualizados de forma permanente, con la finalidad de que estén siempre actualizados, por lo que se requiere que respondan a las circunstancias de cada ámbito laboral de cada una de las profesiones y campos del conocimiento que ofrece la universidad, y es que una época como la que nos ha tocado vivir los conocimientos científicos y la tecnología cambian rápidamente, la sociedad humana tiene requerimientos y problemas cada vez más complejos.

Un Plan de Estudios de un determinado nivel: Bachillerato, Licenciatura, Maestría, Especialidad o Doctorado contiene todo lo relacionado con la formación respectiva, la secuencia de contenidos, los tiempos, temas, recursos, requisitos de ingreso y egreso, etc., es la base y origen que la sustenta al proceso educativo. (UMSNH, 2010, pág. 19)

La calidad académica requiere que los Planes y Programas se estén revisando y actualizado cada dos o tres años, lo que permite que respondan a los cambios tan frecuentes y vertiginosos ya que la educación universitaria tiene que responder a

---

las necesidades y problemáticas sociales que son la razón de ser de la propia universidad.

Los Planes de Estudios se integran por los programas de las materias, asignaturas, seminarios, etc., de cada nivel que ofrece la UMSNH, y que tiene que cursar y aprobar los estudiantes y futuros egresados, esos programas deben reunir características muy específicas no solo en concordancia con todos los elementos propios de la universidad, sino también con la formación profesional respectiva. Son muy importantes en el contexto de cada nivel ya que incluyen: las secuencias didácticas, temas para ser abordadas por docentes y estudiantes, logrando el desarrollo de los conocimientos, habilidades y perfiles previstos en el plan de estudios. (UMSNH, 2010, pág. 13)

Los Programas de Estudio de las asignaturas o materias a cursar de cada nivel son diseñados de forma muy completa para coadyuvar en el proceso educativo respectivo, representan el elemento más importante de las funciones sustantivas: docencia, investigación, extensión y vinculación; su diseño y construcción tiene un orden lógico y una secuencia adecuada al nivel, grado, semestre etc., y para su construcción es necesaria la participación de los grupos de académicos involucrado en el proceso de formación (IDEM).

Como una institución de educación superior, la UMSNH integra su Modelo Educativo con elementos que permiten planear y organizar el proceso educativo de una manera adecuada y determinadas características: el trabajo interdisciplinario, la posibilidad de que el alumno pueda tener movilidad, la flexibilidad. Estos elementos son: el mapa curricular o la retícula, las unidades de aprendizaje, los niveles de formación, las áreas del conocimiento y los ejes transversales (UMSNH, 2010, pág. 14). La representación gráfica en la que se identifican las unidades de aprendizaje, es decir asignaturas o materias, etc., se llama mapa curricular o retícula.

Para la UMSNH, el currículum del nivel superior es muy complejo y multidimensional, por lo que para definición o análisis no puede tomarse en cuenta

---

---

un solo punto de vista. Por ello, el currículum puede concebirse como núcleo o centro de la educación, en tanto constituye el factor normativo y regulador de los procesos educativos que ocurren y deben ocurrir en una institución.

De forma más concreta el currículum se refiere al conjunto de conocimientos disciplinarios que se materializa en un Plan de Estudios, es decir, es un modelo de formación profesional específica en el que confluyen un sinnúmero de factores filosóficos, sociológicos, psicológicos, jurídicos, históricos, administrativos, etc. Todos estos aspectos son los que determinan en última instancia la calidad de la educación superior, la que se refleja en distintos grados de eficacia del desempeño real de los profesionales así formados. Si esto se comprende en su correcta dimensión, se podrá apreciar entonces la enorme carga teórica, metodológica y moral que implica la planeación del currículum. (Mercado Vargas & Mercado Flores, 2016)

### ***6.3.2 Características básicas de los planes de estudio del posgrado Nicolaita***

En el Capítulo VI del Reglamento General para Estudios de Posgrado (RGEP) se establecen las características de los planes y programas de estudios de posgrado (RGEP, 2005) Así, en el mencionado Reglamento se destaca:

“Se entiende por Plan de Estudios el conjunto de elementos académicos y administrativos que se integran con la finalidad de formar un Programa de Posgrado conforme al objetivo establecido en el artículo 2 del RGEP. Los Planes de Estudio deben contener al menos lo siguientes elementos:

1. Nombre del Posgrado.
  2. Objetivos.
  3. Fundamentación.
-

4. Vinculación con los sectores social, productivo y de servicios.
  5. Perfil del aspirante.
  6. Perfil del egresado.
  7. Asignaturas y actividades académicas que integran el Plan y la secuencia con que deberán realizarse.
  8. Programas de estudio por asignatura, tipo de curso, incluyendo número de créditos, número de horas clase, antecedentes académicos, modalidades del proceso enseñanza-aprendizaje a emplear, procedimiento de evaluación y referencias bibliográficas.
  9. Descripción de las actividades académicas complementarias que deberá realizar el alumno y sus procedimientos de evaluación.
  10. Líneas de investigación vinculadas al programa de posgrado.
  11. Lista de profesores y currícula, que incluyan cursos que podrán impartir, y los documentos que comprueben su especialidad y grado académico.
  12. Recursos con los que cuenta el programa, sed, infraestructura básica, equipamiento, servicios académicos y administrativos y recursos financieros.
  13. Los criterios académicos y administrativos para su operación.
  14. Los mecanismos para su evaluación y actualización.
  15. Toda actividad académica será valorada con números de 0 a 10, siendo la mínima aprobatoria ocho para las materias.
  16. Descripción del sistema tutorial.
  17. Relación de tutores con sus respectivas líneas de investigación.
-

- 
18. Para los programas de doctorado, describir el procedimiento para la organización del Comité Doctoral, formado por 5 elementos, tres titulares y dos suplentes, uno de los cuales será el tutor del alumno” (RGEP, 2005)

Asimismo, se menciona que para que los programas de posgrado sean aprobados y permanezcan vigentes deberán contar con nombramiento académico de Profesor e Investigador de Tiempo Completo, para los casos de Maestría y Doctorado, y de tres Profesores Investigadores de Tiempo Completo para los programas de Especialización; además de cumplir con las disposiciones que marca el Reglamento y con las especificaciones en el Plan de Estudios aprobado.

Por otro lado, los Planes de Estudio de cada programa de posgrado deberán revisarse y actualizarse, en su caso, por lo menos cada 3 años.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en el posgrado se implementará a través de cursos teórico, prácticos, teórico-prácticos, estancias y seminarios, así como de actividades complementarias (RGEP, 2005, pág. 7).

Todas las actividades académicas definidas en los programas de posgrado, deberán acumular un número de créditos no menor de los siguientes:

1. Para los programas de especialización, 45 créditos.
2. En los programas de maestría 75 créditos, de los cuales se podrán asignar a la tesis de maestría hasta el veinticinco por ciento.
3. El programa de doctorado, estará fundamentado en el trabajo de tesis aprobado por el tutor y en un plan de actividades que le permitirá adquirir conocimientos (RGEP, 2005, pág. 8).

Para los efectos del Plan de Estudios: crédito es la unidad o puntuación de cada asignatura y actividad académica y se computará de la forma siguiente:

---



1. Las clases teóricas, seminarios y otras actividades que impliquen estudio o trabajo adicional, una hora de clase-semana-semester, corresponde a dos créditos.
2. En las actividades que impliquen estudio o trabajo adicional del alumno, una hora-semana-semester corresponde a un crédito.
3. El valor de créditos de actividades clínicas, de prácticas para el aprendizaje de música y artes plásticas, de trabajo de investigación y otros similares que formen parte de los planes y programas de estudio y se realicen bajo supervisión autorizada, se computará globalmente en el propio Plan de Estudios, según su intensidad y duración (IDEM).

En Plan de Estudios los cursos y demás actividades académicas que lo integran pueden ser obligatorios u optativos. Las actividades definidas como obligatorias deben ser realizadas por todos los alumnos que sean admitidos en el correspondiente programa de posgrado (RGEP, 2005, pág. 8).

---



## **CAPITULO VII**

# **“MARCO CONCEPTUAL DEL MODELO EDUCATIVO NICOLAITA”**

Dentro de un modelo educativo, y de manera particular en el modelo educativo que la UMSNH propone, es importante señalar los siguientes conceptos:

### **7.1 CONCEPTO DE EDUCACIÓN**

Etimológicamente, procede del latín educare que significa “criar” o “alimentar”. La educación es un proceso en el que el alumno aprende significativamente, es decir, que realiza aprendizajes que son comprensibles y que accede a conocimientos que pueda utilizarlos después en la realidad y en su vida cotidiana (UMSNH, 2010, pág. 10).

La época actual se caracteriza por los profundos cambios que sufre la humanidad, donde los cambios producidos por la globalización, la internacionalización de los mercados, la conformación de nuevos bloques de poder y, sobre todo, el desarrollo científico y tecnológico, han generado nuevas condiciones para las sociedades contemporáneas, lo que ha redefinido redimensionado todas las esferas de las actividades humanas.

---

En el devenir de los tiempos, una de las actividades profesionales o vocaciones más importante y noble de la humanidad es la educación. Sin duda alguna la educación busca encaminar a la humanidad hacia una sociedad más justa y equitativa; vinculada con el efecto de los fenómenos sociales, económicos, políticos y culturales cotidianos (Mercado, 2010).

Es en este contexto que la UMSNH, que toma como punto de partida de su propuesta para la puesta en práctica de su modelo pedagógico; busca que la educación sea la suma de acciones y actividades que atiendan la necesidad formativa de la comunidad, para participar en el proyecto de nación que tenemos los mexicanos, y en este caso los michoacanos. (Mercado, 2010)

Relacionando la situación actual del entorno, del país y del planeta; y particularmente, en este contexto globalizador, donde existe una interdependencia e influencia mutua entre países, organizaciones e individuos, orientarla a integrar redes de conocimiento, de tal manera que el tiempo y espacio no sean una limitante para el intercambio y la confrontación de juicios (Mercado, 2010).

En lo que se refiere a los sistemas educativos, las actuales circunstancias están generando nuevos impactos y mayores exigencias en la formación de ciudadanos. Lo que aunado a los objetivos que siempre le han sido propias e inherentes, la educación contemporánea ha tenido que redefinir su papel y reconceptualizar su misión. Hoy se habla de preparar ciudadanos capaces de desempeñarse adecuadamente en un mundo cambiante, globalizado y de alta exigencia, por lo que los estudios han de estar vinculados a las necesidades de la sociedad y los programas deben ser compartidos a nivel nacional e internacional (ININEE, 2009, pág. 10).

En este contexto, es importante tener como referente de la educación superior la relatoría de la Declaración Mundial sobre Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción, de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior de la UNESCO (9 de octubre de 1998). Los aspectos que cubren este punto y que impactan la redefinición de la UMSNH, son los siguientes:

---

1. Ética, autonomía, responsabilidad y prospectiva.
2. Igualdad Definición de la misión y funciones de la educación superior.
3. De acceso.
4. Participación y promoción del acceso de las mujeres.
5. La investigación y la difusión de los resultados.
6. Orientación a largo plazo basado en la pertinencia.
7. Vinculación con el mundo del trabajo y las necesidades sociales.
8. Diversificación.
9. Transformación de los métodos educativos.
10. Protagonismo del personal académico y de los estudiantes.
11. La calidad académica y su evaluación.
12. Apropiación de la tecnología.
13. Gestión y financiamiento universitarios.
14. Homologación del desarrollo transcontinental.
15. Arraigo del potencial intelectual.
16. Asociacionismo y alianzas (ININEE, 2009, pág. 7).

## **7.2 CONCEPTO DE HOMBRE**

La UMSNH tiene como finalidad última de su quehacer educativo la formación de sus estudiantes, ya que ellos son la razón de ser de la institución. Esto implica facilitar a los estudiantes una formación humanista que comprenda el desarrollo

---

---

equilibrado e integral de las dimensiones de su persona: profesional, intelectual, actitudinal, valoral, física, cultural y social para que puedan desempeñarse profesionalmente con éxito y vivir la vida con plenitud y calidad (UMSNH, 2010, pág. 15).

Así, conceptualizamos al hombre como: todo aquel, que necesita desarrollo mental y emocional que le permita responder con una actitud, una conducta, habilidades y saberes adecuados a las diversas situaciones.

### **7.3 SOCIEDAD.**

La UMSNH tiene aspira a contribuir con la formación de sus estudiantes a la construcción de la sociedad que queremos y merecemos, cuyas características deseables son como sigue: un país articulado en su diversidad y en armonía con el medio, con democracia plena, justicia social, igualdad de oportunidades, respeto a los derechos humanos, con principios éticos y valores morales, así como con una cultura de paz y un desarrollo humano equitativo (ININEE, 2009).

De tal manera que la sociedad, es el espacio en donde se constituye y se integra la dinámica comunitaria, potenciando al sujeto, mediante la afirmación de su identidad en torno a la alteridad para lograr la trascendencia.

### **7.4 ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.**

Los procesos de enseñanza y de aprendizaje son dos componentes del hecho educativo, a través de los cuales se busca concretar las aspiraciones que en materia de formación se buscan. A continuación, se delinear los rasgos de estos procesos.

Con frecuencia se trata de separar a la enseñanza del aprendizaje, sobre todo cuando a la enseñanza se le ha considerado como simple transmisión de la cultura de la generación adulta a los jóvenes; en esta concepción a una acción de enseñar,

---

corresponde una acción de aprender, como si este proceso fuera un acto mecánico más propio de las máquinas. De ninguna manera se puede separar, como tampoco conviene olvidar la influencia de diversos factores de tipo pedagógico, sociológico y emocional, condicionantes de los resultados (Mercado, 2008).

La maduración está enlazada al aprendizaje, manifestándose como un cambio duradero en la conducta, en la percepción y motivación, o en algunas combinaciones de esas características; registrando diferentes rasgos, influyendo la edad, las vivencias, la percepción del tiempo, la interacción en su ambiente familiar, escolar y social (Mercado, 2008).

De tal manera la maduración en los jóvenes trasciende a la capacidad para enfrentar un mundo tan complejo, interpretar abstracciones o generalizaciones, aunque por otro lado se piensa que el hecho de percibir, comprender, imaginarse cosas y tratar con las ideas es una condición de la naturaleza humana, como las necesidades orgánicas; biológicamente se caracteriza por sus capacidades superiores de conocimiento y discernimiento (Mercado, 2008).

Así, es necesario definir el proceso de aprendizaje.

- ✓ El aprendizaje es la finalidad de la enseñanza.
  - ✓ El aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento que implica la interacción entre el estudiante, los profesores y los distintos tipos de contenidos.
  - ✓ Se aspira a un aprendizaje de calidad, integral y centrado en el alumno, que coadyuve a la consecución del perfil de egreso.
  - ✓ El contenido del aprendizaje es el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y creencias que el estudiante deberá poseer.
  - ✓ El aprendizaje recupera los conocimientos previos de los estudiantes tornándolos así más significativos.
-

- 
- ✓ El aprendizaje tiene como uno de sus propósitos la solución de problemas reales del entorno natural y social.

#### Proceso de enseñanza.

- ✓ La enseñanza es una actividad central en el proceso educativo. Se trata de un proceso de intervención, creativo, intencionado y sistemático, con objetivos explícitos que facilitan la interacción del estudiante con los contenidos, a fin de que construya su aprendizaje.
  - ✓ Se fundamenta en el avance científico y tecnológico; en la naturaleza y versatilidad de los contenidos a enseñar; en los intereses y características de los estudiantes, en orientaciones pedagógicas; en la estructura, organización curricular y la incorporación de variadas metodologías; en la participación activa de los estudiantes, en la atención a sus conocimientos y experiencias previos y en las condiciones del contexto de enseñanza y aprendizaje.
  - ✓ Favorece procesos de pensamiento de orden superior, como el análisis, la reflexión, el cuestionamiento y la resolución de problemas; la toma de conciencia del proceso de aprendizaje; la recuperación de apoyos didácticos potencialmente favorecedores del aprendizaje; el manejo de la disciplina como una de las condiciones para que tenga lugar el aprendizaje; el uso efectivo del tiempo y el monitoreo del progreso de los estudiantes, como una estrategia de mejora.
  - ✓ Los contenidos de aprendizaje constituyen el vínculo entre el profesor y los estudiantes y son seleccionados y organizados de manera que faciliten la construcción de ideas integradoras.
  - ✓ En la enseñanza, se consideran las distintas modalidades: presenciales, no presenciales, semipresenciales, tanto para la formación como para la actualización y la capacitación.
-



- ✓ La enseñanza se asume como un trabajo institucional y de cuerpos colegiados.
- ✓ La enseñanza fomenta la conciencia de la responsabilidad social, la identidad nacional, el respeto a la vida y al medio ambiente.
- ✓ La enseñanza promueve el logro de aprendizajes relevantes: educar para aprender a aprender; desarrollar la capacidad para procesar la información, interpretarla y darle uso; aprender a convivir en condiciones de incertidumbre y relacionarse y trabajar con los demás.

En suma, podemos decir que estos procesos se refieren a la construcción de conocimientos significativos con ayuda de un facilitador.

## **7.5 METODOLOGÍA.**

Los principales actores educativos en la institución, son los estudiantes y profesores, por lo que la metodología debe desarrollarse de acuerdo con esta realidad, está debe ser una herramienta para la formación de los estudiantes, que promueve las experiencias (escenarios, contenidos, formas de organización y de trabajo, instrumentos y tareas de cada una de las actividades), con la finalidad de desarrollar habilidades como el razonamiento, el análisis de la información, la reflexión, la expresión oral y escrita, y la manifestación de actitudes y valores que practica la institución. Para tal efecto, se deben considerar las siguientes orientaciones:

- ✓ Una estrecha relación con el currículo.
  - ✓ La explicación de las intenciones educativas.
  - ✓ El reconocimiento de los conocimientos previos temáticos y de contexto de los estudiantes.
-

- 
- ✓ La estimulación constante para relacionar los conocimientos y actividades escolares con las necesidades y acontecimientos sociales.
  - ✓ El fomento de técnicas que promueven la participación activa del estudiante y el trabajo interdisciplinario.
  - ✓ La consideración de distintos espacios de aprendizaje: laboratorios, aulas, talleres, clínicas, bibliotecas, espacios laborales, entre otros.
  - ✓ La organización y distribución de los alumnos de manera que se permita un intercambio fluido de información.
  - ✓ La creación de ambientes que favorezcan la toma de decisiones, la elaboración de síntesis en el trabajo colectivo, el respeto y la ayuda mutua, la regulación de la participación por los propios miembros del grupo y la expresión tanto individual, como colectiva.
  - ✓ La suficiente interacción con los contenidos de aprendizaje.
  - ✓ La delegación progresiva de la responsabilidad y el control del aprendizaje de los profesores hacia los estudiantes (ININEE, 2009).

No está por demás, hacer patente que en el diseño e implementación de este tipo de proyectos de educación se hace necesario pensar y ejecutar metodologías apropiadas a las condiciones de nuestra institución, afines al tipo de estudiantes. Dicha metodología, mediante la recuperación de saberes instituidos y de experiencias difundidas, haciendo interactuar los diferentes campos disciplinarios de la planta docente, así como los más variados intereses intelectuales y/o académicos de nuestros estudiantes en formación profesional. Después de todo, es indisociable el proyecto pedagógico y el sistema de organización académico con los intereses y el impacto social subsumido en la puesta en acción de todos y cada uno de los elementos que hacen a una institución educativa (IMCED, 2010).

Algunos de los problemas en la enseñanza – aprendizaje, se derivan en ocasiones de la aplicación de una metodología adecuada, para motivar y despertar el interés

---

de los alumnos por el conocimiento, por lo que es conveniente, la utilización de métodos, técnicas y herramientas que despierten la curiosidad por la indagación e investigación (Mercado, 2009).

Así pues, en general a los estudiantes les gustaría trabajar en forma más dinámica, activa y participativa, donde pudieran manipular, observar, elaborar materiales, interrelacionarse con sus compañeros y con el medio, a fin de utilizar diferentes estrategias para hacer la enseñanza más interesante y dejar a un lado la educación tradicionalista (Mercado, 2009).

Propiciar la elaboración del conocimiento entre alumno y maestro, siguiendo un proceso de aprendizaje que favorezca la investigación, la confrontación y el intercambio; formando equipos disciplinarios para examinar problemas pedagógicos, analizar los programas, intercambiar experiencias, buscar soluciones y ajustar la práctica a las necesidades. (Mercado, 2009).

La autoridad académica del maestro debe servir de apoyo y guía en la comprensión del conocimiento, permitiendo al educando ser creativo, constructivo, autónomo, transformador, crítico y analítico (Mercado, 2009).

Cada profesor tiene una forma peculiar de conducir el proceso enseñanza-aprendizaje, la cual se constituye a partir de las experiencias personales y de la formación profesional, esto determina la manera de instrucción en el aula; en ocasiones es difícil encontrar propuestas claras, para seleccionar una estrategia de enseñanza; porque lo que puede funcionar para una persona, no opera para otra de la misma manera (Mercado, 2009).

La metodología simboliza la organización de pasos o procedimientos para lograr el objetivo propuesto, orientado al beneficio del aprendizaje; en el establecimiento de una metodología de enseñanza juegan un papel fundamental las teorías del aprendizaje, éstas determinan el modo de enseñar, considerando las características de los alumnos, sus necesidades escolares, la diversidad cultural y circunstancial en la planeación didáctica.

---

---

En ocasiones la enseñanza es vista como un componente aburrido, porque tiene complicaciones en la comprensión de los contenidos, lo cual propicia el bajo rendimiento escolar, hace que se pierda el interés y la motivación por el aprendizaje; de lo anteriormente expuesto se desprende el siguiente planteamiento, que nos lleve a tratar de solucionar la problemática a que se hace referencia (Mercado, 2009). La metodología es la forma, caminos y maneras de organizar la realización de una determinada actividad, conducida por medio de objetivos precisos y delimitados que conduzcan al logro de metas y construcción de lo buscado. Esta se auxilia de técnicas, recursos y materiales didácticos, electrónicos y naturales.

## **7.6 EVALUACIÓN.**

La evaluación del aprendizaje es una dimensión del proceso educativo. Es una función que compete: tanto a los profesores como a las estudiantes. De ahí, que se considere como parte integral y continua de los procesos de aprender y enseñar.

La evaluación da cuenta del logro de los objetivos educacionales. La evaluación de los aprendizajes es instrumentada en distintos momentos del proceso educativos: evaluación diagnóstica, continua o permanente y sumaria o final, lo que permite al profesor no sólo hacer juicios sobre el desempeño de los estudiantes, sino contar con elementos para reorientar el proceso de enseñanza, hacer mejoras que conduzcan al logro de los propósitos educativos y, además, permite identificar ajustes potenciales a los objetivos del currículo y detectar deficiencias en las prácticas mismas de la evaluación.

La evaluación hace uso de diversas metodologías, las cuales son congruentes con el enfoque de aprendizaje y de enseñanza. Existe una clara correspondencia entre lo que se enseña y lo que se evalúa.

Las distintas estrategias instrumentadas se emplean, para que el estudiante controle su propio progreso en el aprendizaje. Dado que, este, participa activamente en su aprendizaje se instrumentan actividades de coevaluación y autoevaluación.

---

Así, la evaluación es una parte del proceso enseñanza aprendizaje. Es necesario evaluar para poder aprender, es una actividad objetivo-subjetiva y que consiste fundamentalmente en recoger información que nos permita tomar una decisión y siempre para ayudar en la construcción de aprendizajes por parte del alumno.

## **7.7 VINCULACIÓN CONTEXTUAL.**

Es la articulación con sectores afines a la formación del profesional. Esta se sirve de los medios, recursos materiales, humanos y financieros que hay en el entorno para facilitar la realización de acciones delimitadas, útiles para la integración del futuro egresado. Lo contextual, es lo circundante al sujeto que está inmiscuido en ese papel social, político, económico y cultural.

Desde el espíritu que permea a los propósitos y el ideario de este centro de estudios, se ha marcado que la educación debe ser entendida como una actividad integradora del más alto espíritu científico y humanístico, sin que esto signifique alejarse de los problemas sociales más sentidos. Así, si la formación científica nos da los elementos necesarios para analizar con rigor las condiciones de existencia humana y su vinculación equilibrada con la naturaleza, el humanismo debe comprometernos con todas las manifestaciones culturales que hacen del hombre un ser creador y rico en interpretaciones de todos y cada uno de los aspectos que lo conforman como individuo y ser social. La educación comprende dos aspectos, que en su equilibrio deben dar como resultado profesionistas con una sólida formación profesional y una vocación de investigación encaminada a detectar y buscar solución a los problemas que se plantea: a) el proyecto académico-curricular institucional y, b) el interés del estudiantado por el control de su propia formación y, con ello, su participación en el desarrollo intelectual y productivo de la comunidad donde se desarrolla profesionalmente.

En este mismo sentido, el hombre bien puede ser considerado como la suma de todas las determinaciones históricas que le dan actualidad, también como el ser vivo

---

que por intermediación de su conciencia y de su racionalidad ha sido capaz de realizar los mismos sueños imposibles, en algunas épocas, como en su desenfreno por el poder, las más grandes catástrofes para sí y para su entorno natural. Por estas mismas razones, la educación, hoy, debe asumirse como un compromiso individual y social, a partir del cual, diseñemos futuros donde el equilibrio entre el ser social, la naturaleza y la misma sociedad, perfilen mejores condiciones de vida para todos.

Este anhelo nos lleva necesariamente a pensar a la sociedad, como el espacio común de todos los seres humanos; un espacio donde, sin perder de vista las contradicciones sociales existentes, así como las terribles desigualdades en cuanto implica a la economía y las oportunidades laborales, se haga evidente el espíritu de solidaridad comunitaria, el respeto a los diversos modos de entender culturalmente a la familia, los gobiernos y las instituciones sociales, con el fin de lograr consensos efectivos para solucionar los problemas arriba señalados. Siendo la nuestra, una sociedad inmersa en el sistema capitalista, no podemos dejar de reconocerla como una forma de vida con grandes contrastes sociales, así, fuertes contradicciones entre los modos de ejercer el poder gubernamental y los fines inmediatistas del grueso de la población.

En todo esto, la educación juega un papel primordial, toda vez que en ella se hacen evidentes las diferencias sociales, los modos de entender a la cultura como una forma particular de ver e interpretar al mundo y como una práctica en donde, a través de los procesos de enseñanza-aprendizaje, se matizan las relaciones de tolerancia entre los mismos estudiantes, así como entre docentes y estudiantes. No podemos dejar de pensar que, si hasta hoy la escuela ha servido como un catalizador para acentuar las diferencias sociales, esto no significa que dicho proceso no pueda ser revertido. Empezar a hacerlo significa infundir realmente un espíritu integrador en las relaciones enseñanza aprendizaje, en donde docentes y alumnos trabajen en proyectos comunes de investigación, pensando siempre que ésta no puede ser efectiva si se queda en mera documentación o como mera referencia conceptual

---

ajena a las condiciones socioeconómicas de nuestra localidad o de la nación misma (IMCED, 2013).

## **7.8 ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL.**

La organización institucional de la UMSNH está integrada como sigue:

Directorio de Funcionarios:

Rector.

Secretario Particular de la Rectoría.

Secretario Privado del Rector.

Secretario General.

Secretario Académico.

Secretario Administrativo.

Secretaria de Difusión Cultural.

Secretario Auxiliar.

Coordinadora de Relaciones Públicas.

Abogado General.

Tesorero.

Contralor.

Coordinación de la Investigación Científica.

Coordinador General de Estudios de Postgrado.

---

---

Comisión de Planeación Universitaria.

Coordinación del Bachillerato.

Dirección de Control Escolar.

Dirección de Archivo Histórico.

Dirección de Servicios Generales. (<http://www.umich.mx/>).

Por otra parte, las escuelas, facultades e institutos en su estructura interna cuentan con una Dirección, Consejo Técnico y Departamentos Académicos y Administrativos.

## **7.9 FUNCIONES SUSTANTIVAS.**

Como se menciona en el Artículo 1º de la Ley Orgánica vigente, las funciones sustantivas de la UMSNH son: “la educación media superior y superior, en sus diversos niveles y modalidades, la investigación científica, la difusión de la cultura y la extensión universitaria” (UMSNH, Ley Organica, 2010).

Cabe señalar que, las funciones sustantivas tienen algunos rasgos característicos, entre los que podemos mencionar:

1. Libertad
  2. Responsabilidad
  3. Respeto
  4. Honestidad
  5. Madurez
  6. Convicción
-



7. Disciplina
8. Excelencia Académica
9. Desarrollo Personal
10. Vinculación Social

La docencia, sigue vigente en la formación de profesionales competentes, con una conciencia social plenamente identificada con el desarrollo institucional. Ello mediante especialistas de alto nivel y comprometidos en la creación y valoración del conocimiento, así como con el fomento de las mejores actitudes que orienten de manera favorable la búsqueda y la aplicación de los saberes.

Dentro de la organización de la UMSNH, la docencia recae en la Secretaría Académica, que año con año realiza cursos de capacitación a los docentes que trabajan con nosotros, sobre diversos temas pedagógicos que ayuden a su desempeño. Los temas que se han tocado: avances programáticos o planeación semestral, estrategias didácticas, material didáctico, evaluación, construcción del conocimiento y aprendizajes significativos, metodología de la investigación, y muchos otros.

Asimismo, de acuerdo a las necesidades de cada una de las dependencias, se proponen cursos de ayuda, para que el desarrollo que tengan los docentes sea óptimo.

La UMSNH, se ha interesado por el desarrollo de la INVESTIGACIÓN dentro de la comunidad educativa. Por lo que se ha dado a la tarea de adecuar los procesos en proyectos de investigación y proyectos productivos en relación a las necesidades reales y futuras del entorno Institucional, y que esto a su vez ayude al estudiante en su formación profesional.

Es importante enfatizar que cada una de las Escuelas cuenta con docentes responsables de realizar esta actividad y dirección Académica realiza una supervisión sobre lo que se va generando. Estos salieron de un Diplomado de

---

---

Investigación propedéutico que se dio al personal académico, para el manejo de varias líneas de investigación, ya que de acuerdo al tema a desarrollar podemos implementar un tipo.

Al término de cada ciclo escolar la UM, realiza la premiación de los mejores proyectos de investigación realizados por nuestros alumnos en compañía de su asesor.

Este programa se perfila hacia la excelencia del desarrollo integral de la persona, mejora las relaciones inter-universitarias, ya que cada uno de los elementos conformadores prestan ayuda para favorecer el crecimiento armónico de los participantes, tanto de actores como de espectadores, por lo que en este programa tienen como tarea principal fomentar la participación de la comunidad.

La cultura es una parte inherente del desarrollo humano, considerándose como el alma de los pueblos, en nuestro estado adquiere gran relevancia por los valores patrimoniales, culturales y artísticos que existen en el mismo, en este sentido este programa cobra especial significado.

En el entorno en el que se ubica la UMSNH, presenta una gran oportunidad para la difusión y realización de servicios en general como los anteriormente mencionados en colaboración con los sectores públicos, sociales y privados de la comunidad.

Este tiene como encargado directo el Departamento de Vinculación y Difusión, que depende de la Secretaría Académica.

A su vez las PRACTICAS PROFESIONALES ayudarán a que el estudiante se vincule directamente con la realidad, y pueda medir sus alcances en relación con estudiantes de otras instituciones.

Dentro del SEGUIMIENTO DE OBJETIVOS ACADÉMICOS la idea principal es que la UM como un todo, realice un trabajo en conjunto y coherentes, que lleve a un fortalecimiento de la misma, a través de diversos procedimientos necesarios en la vida misma de la Universidad.

---

Para el logro de los programas (Educación Continua, Extensión Universitaria, Deporte y recreación, entre otros), es necesaria la vinculación con instituciones, empresas, organismos y organizaciones de la comunidad. Dentro de la facultad existe (y a nivel general) el área de vinculación, lo que toma gran relevancia, por que ayuda al desarrollo de los estudiantes y de nuestra institución. Por medio del intercambio de actividades que apoyan el crecimiento y mejoramiento de nuestras actividades, la institución logra presencia en su entorno.

EDUCACIÓN CONTINUA, la UMSNH, se llevan a cabo: cursos, conferencias, talleres, ciclos de conferencias, etc. En donde se conjugan los intereses y necesidades de cada una de las escuelas que integran a la institución, como verdaderas oportunidades de realizar actividades que ayuden al desarrollo integral de la comunidad universitaria.

### **7.10    *FUNCIONES ADJETIVAS.***

Las funciones adjetivas o de apoyo de la UMSNH, son las siguientes:

1.    Normatividad y gobierno.
2.    Organización.
3.    Planeación y evaluación.
4.    Financiamiento.
5.    Vinculación educación superior-sociedad.

La administración apoya al desarrollo y cumplimiento de las funciones sustantivas. De ahí su importancia y trascendencia.

La administración es una función que tiene directamente asignada la Secretaría Administrativa, en donde se tendrá claridad en lo que respecta a la capacidad física

---

---

instalada, así como el manejo de los recursos financieros, humanos y materiales de la institución, para su mejor funcionamiento.

Por lo que, dicha área se encarga de:

- ✓ Generar los reglamentos relacionados con los servicios que de la UMSNH.
  - ✓ Ejecutar las decisiones que se adopten en rectoría para la asignación de recursos financieros a cada una de las Escuelas y programas establecidos en nuestra institución.
  - ✓ Asistir técnicamente a la rectoría y a las instancias que se determinen para los procesos de la decisión presupuestal.
  - ✓ Desarrollar y proponer esquemas de asignación y ejercicio presupuestal.
  - ✓ Ejecutar las modificaciones presupuestales que determinen las instancias autorizadas por Rectoría.
  - ✓ Internar y sistematizar la información sobre el ejercicio del presupuesto.
  - ✓ Apoyar en las tareas de planeación y evaluación institucional (FUENTE: propia).
-

# **CAPÍTULO VIII**

## **ASPECTOS QUE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA CONSIDERA EN UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE POSGRADO**

### **8.1 FUNDAMENTOS MACROREGIONALES.**

Las reestructuraciones económicas nacionales y globales, los acuerdos regionales de comercio, las reformas del estado en el mundo contemporáneo, la profunda transformación en las aéreas de la ciencia y la tecnología, los avances en las ciencias, la aparición de nuevos materiales, la circulación electrónica de la información, y en general el nacimiento de un nuevo proceso social, especialmente en México; han generado nuevas dinámicas culturales, sociales, económicas y políticas, que los marcos tradicionales de las instituciones educativas de educación superior, no alcanzan a cubrir.

La propuesta para iniciar un Programa de Estudios de nivel superior (Licenciatura o Posgrado) es una manifestación del compromiso de la Institución con el desarrollo de la ciencia y la cultura. Los propósitos institucionales, señalan que una institución de educación superior deberá ampliar las posibilidades de educación superior a

---

todos los estratos sociales, realizar investigación científica y tecnológica, promover un mejor aprovechamiento de los recursos humanos y naturales de la región.

Cuando se oferta una nueva licenciatura o posgrado, se presenta una gran responsabilidad, pero al mismo tiempo una oportunidad de crecimiento, y consolidación que se reflejara también en los otros programas educativos que actualmente se ofrecen en la Institución; en consolidación de las agendas de investigación de sus departamentos y en reforzamiento de la población de liderazgo que la UMSNH, posee en el entorno educativo – productivo regional.

### ***8.1.1 Actividades potenciales para la demanda de profesionistas.***

A tono con la demanda de profesionistas, en general se observa que las carreras que más serán demandadas son las que se relacionan con la información y las nuevas tecnologías, semiconductores, aeroespacial etc. En esto se advierte un campo potencial de trabajo para profesionistas del área de Ingeniería y Tecnologías de la Información y Software entre otros.

La teoría del capital humano considera que los mercados son totalmente eficientes y pagan a cada trabajador el valor de su producto marginal, independientemente del trabajo realizado. Asimismo, supone una conducta optimizadora por parte de las empresas al aprovechar totalmente los conocimientos y habilidades de sus empleados.

Bajo esos argumentos todos los empleados ocupan puestos y realizan funciones de acuerdo con su nivel educativo, por lo que se descarta la presencia de la sobre educación, situación que se atribuye a quien tiene una educación mayor a la necesaria para el puesto de trabajo que ocupa, particularmente en el caso de los profesionistas.

---

---

Como complemento, la teoría neoclásica, dentro de la cual se circunscribe la teoría del capital humano, establece que, bajo condiciones de mercado de trabajo perfectamente competitivo, tanto la oferta como la demanda de trabajo, actuando libremente, determinan el nivel de empleo de equilibrio y los salarios. Así, no existiría desempleo de profesionistas, y en general de ninguna persona que estuviera dispuesta a trabajar a esos niveles salariales que determina el mercado y que serían iguales a la productividad marginal de trabajo, determinada en este caso principalmente por los niveles de formación adquiridos.

Con el paso del tiempo muchos de los postulados de la teoría del capital humano fueron puestos en tela de juicio y surgieron alternativas teóricas que partieron del hecho de que el mercado de trabajo no era capaz de dar ocupación al gran número de egresados de educación superior y que éstos tenían que aceptar puestos de trabajo de inferior categoría a la esperada y por tanto con menores ingresos.

**a) Profesiones con mayor número de ocupados por carreras y áreas del conocimiento.**

De acuerdo al Servicio Nacional de Empleo, con base en los datos del ENOE y la clasificación de las profesiones del INEGI, en 2010, 43 son las disciplinas con mayor número de ocupados a nivel nacional, los cuales suman 5 millones 553 mil profesionistas. La siguiente tabla expresa las disciplinas de nivel superior, con mayor número de profesionistas ocupados y el porcentaje respectivo de éstos. Poco más del 60 por ciento de los profesionistas ocupados pertenecía a tan sólo diez carreras: Contaduría (11.9%), Ciencias Administrativas (10.9%), Derecho (9.9%), Ingeniería en Computación e Informática (5.9%), Formación Docente en Educación Primaria (5.2%), Ingeniería Industrial (3.7%), Medicina (3.6%), Psicología (3.6%), Arquitectura (3.1%) e Ingeniería Mecánica (2.7%) (UMSNH, 2013:43).

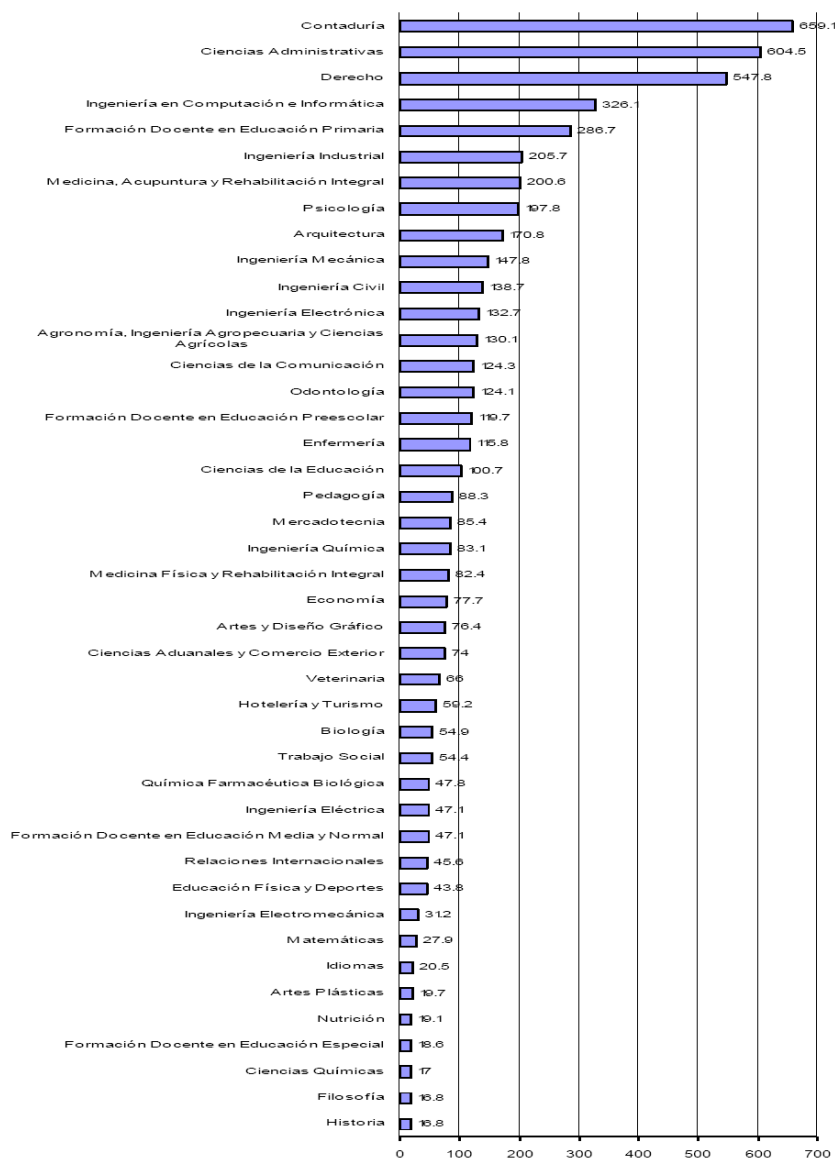


Ilustración 13. Profesiones con el mayor número de ocupados en México, en 2010 (en miles).

La relación de las 43 profesiones con mayor número de ocupados por áreas del conocimiento, se expresa de la forma siguiente:

Fuente: Elaboración propia con base en Servicio Nacional de Empleo. Encuesta Nacional de Empleo, STPS-INEGI



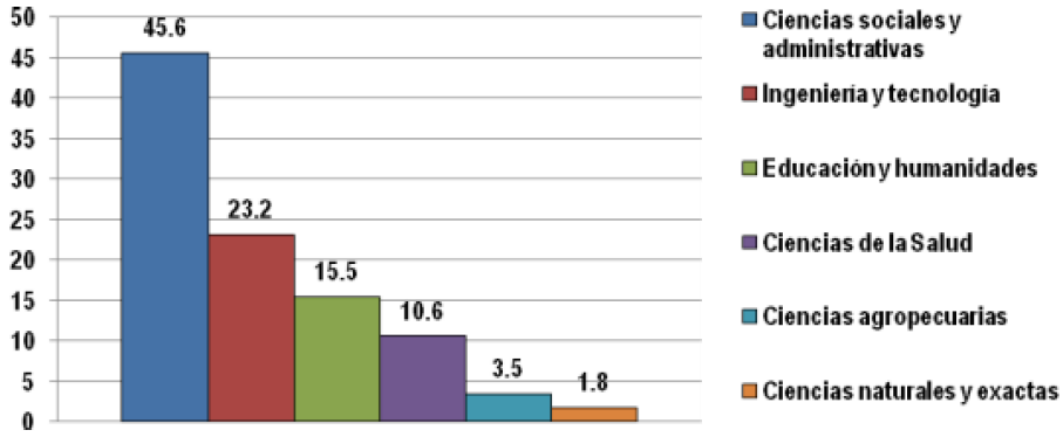


Ilustración 14. Profesiones con el mayor número de ocupados en México por áreas de estudio en 2010 (%)

El primer lugar es del área de Ciencias Sociales y Administrativas, la cual ocupa el 45.6 por ciento del total. En esta área las carreras que predominan son Contaduría, Ciencias Administrativas y Derecho, las cuales ocupan el 72 por ciento de ella (UMSNH, 2013).

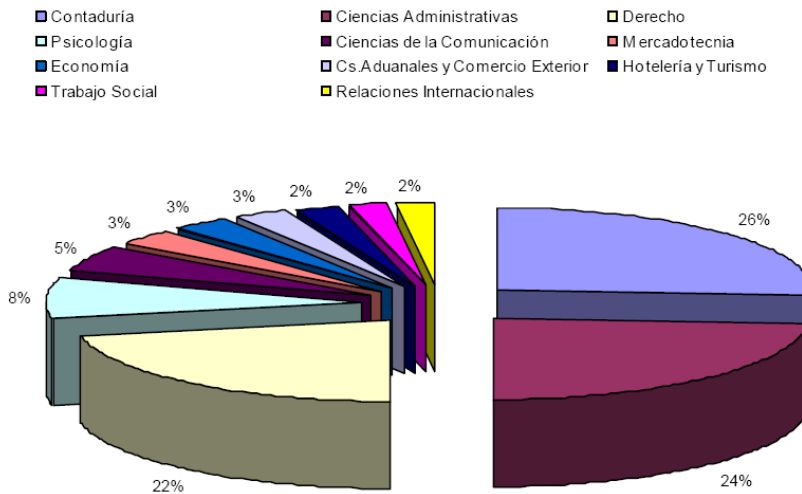


Ilustración 15. Carreras del área de Ciencias Sociales y Administrativas en 2010 (%)

En segundo lugar, en el número de ocupados por área, se ubica la de Ingeniería y Tecnología carreras en las cuales se ubica nuestra maestría, la cual concentra el 23.2 por ciento de los ocupados a nivel nacional. Las carreras de esta área que destacan son Ingeniería en Computación e Informática, Ingeniería Industrial, Arquitectura, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Civil e Ingeniería Electrónica, las cuales representan el 87 por ciento del total de los ocupados del área (UMSNH, 2013, pág. 45).

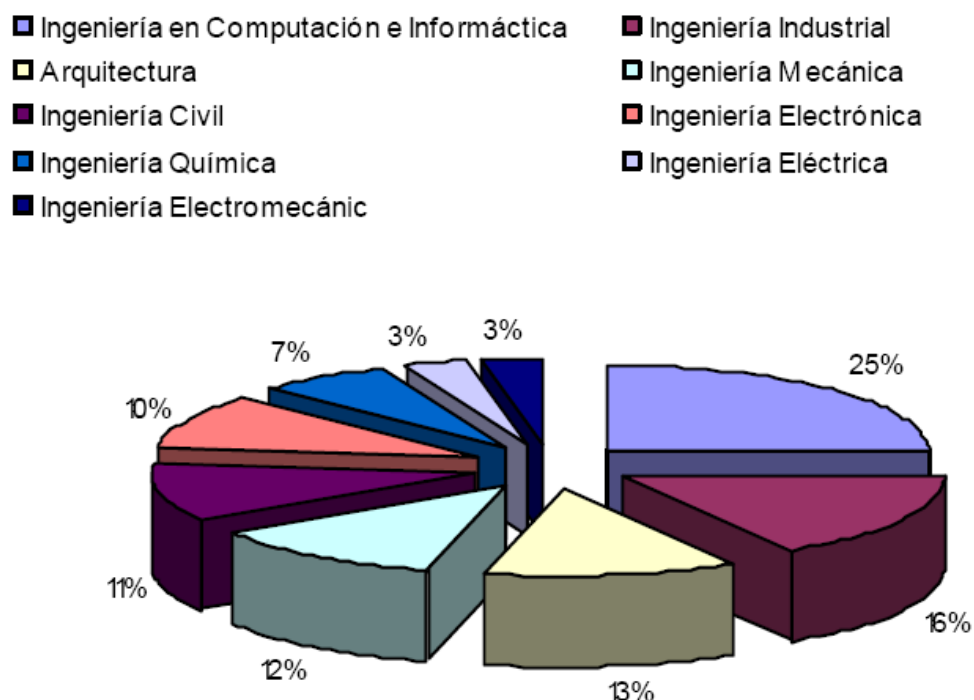


Ilustración 16. Carreras del área de Ingeniería y Tecnología en 2010 (%)

En tercer lugar, se ubica el área de Educación y Humanidades con un 15.5 por ciento del total de ocupados en el país. La mayoría de las profesiones con mayor ocupados dentro de esta área son las carreras relacionadas con la educación; estas son Formación Docente en Educación Primaria, Formación Docente en Educación Preescolar, Ciencias de la Educación y pedagogía, las cuales agrupan al 69 por ciento de los ocupados en esta área (UMSNH, 2013, pág. 46).

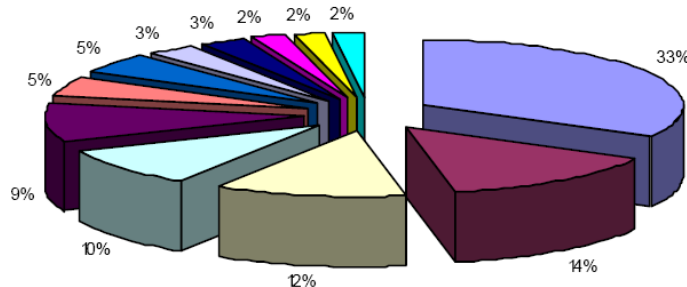
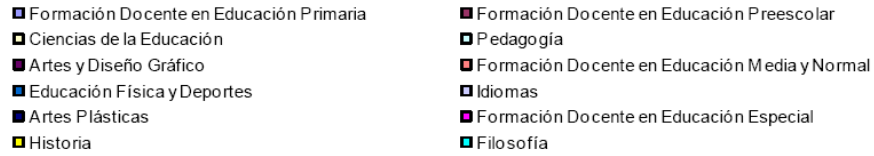


Ilustración 17. Carreras del área de Educación y Humanidades en 2010 (%)

El cuarto lugar lo tiene el área de Ciencias de la Salud la cual representa el 10.6 por ciento del total de ocupados y en ella resaltan las carreras de Medicina Acupuntura y Rehabilitación Integral, Odontología y Enfermería, las cuales reúnen el 75 por ciento de los ocupados del área (IDEM).

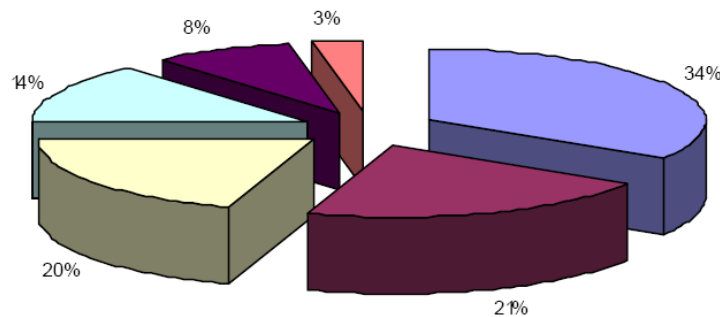
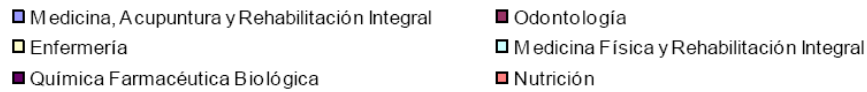


Ilustración 18. Carreras del área de Ciencias de la Salud en 2010 (%)

El quinto lugar es del área de Ciencias Agropecuarias con un 3.5 por ciento del total de los ocupados. En ella las carreras de Agronomía, Ingeniería Agropecuaria y Ciencias Agrícolas representan el 66 por ciento y la carrera de Veterinaria el 34 por ciento (UMSNH, 2013, pág. 47).

**b) Las carreras mejor pagadas a nivel nacional.**

En 2010 los profesionistas del país ganaban en promedio 11 mil 214 pesos. Los físicos eran los que percibían un mayor salario (16 mil 866 pesos) y los docentes de educación media y normal tenían el salario más bajo (8 mil 810 pesos).

17 carreras están por encima de la media: Física, Medicina Física y Rehabilitación Integral, Ingeniería Naval y Aeronáutica, Ciencias Ambientales, Geofísica y Geología, Ciencias de la Salud y Salud Pública, Ingeniería en Minas y Metalúrgica, Ingeniería Mecánica, Economía, Diseño Artesanal e Industrial, Ingeniería Civil, Recursos Humanos, Relaciones Internacionales, Ingeniería Química, Ciencias Administrativas, Mercadotecnia e Ingeniería Industrial. El siguiente gráfico muestra las carreras ordenadas según su nivel de ingreso (ver gráfica 19).

Fuente: Elaboración propia.

---

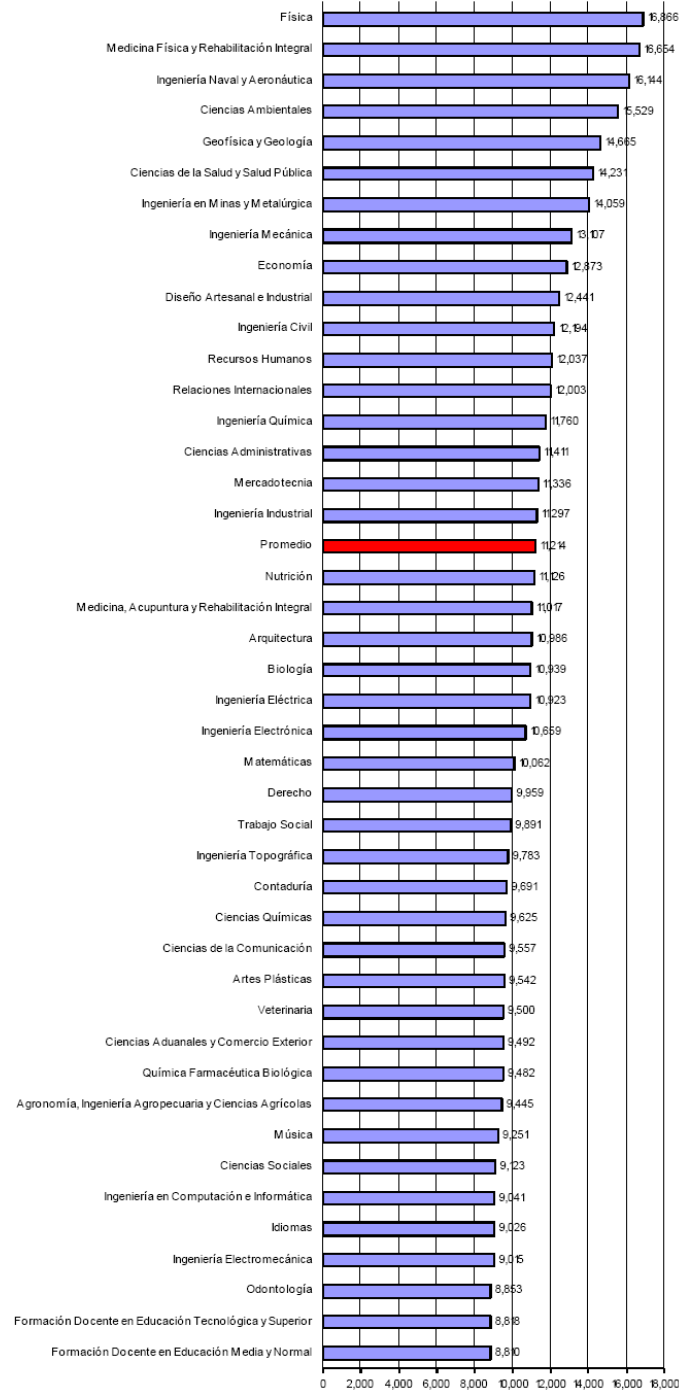


Ilustración 19. Las carreras mejor pagadas a nivel nacional en 2010 (%)

c) Profesionistas ocupados de acuerdo con lo que estudiaron.

En 2010 el 69 por ciento de los profesionistas del país tenía un trabajo acorde con lo que estudió. Por debajo de esta media sobresalen los profesionistas de Hotelería y Turismo, Ciencias Aduanales y Comercio Exterior, Agronomía, Ingeniería Electromecánica, Ciencias Administrativas y Mercadotecnia porque sólo alrededor del 50 por ciento de ellos realiza un trabajo acorde con lo que estudió (UMSNH, 2013, pág. 49).

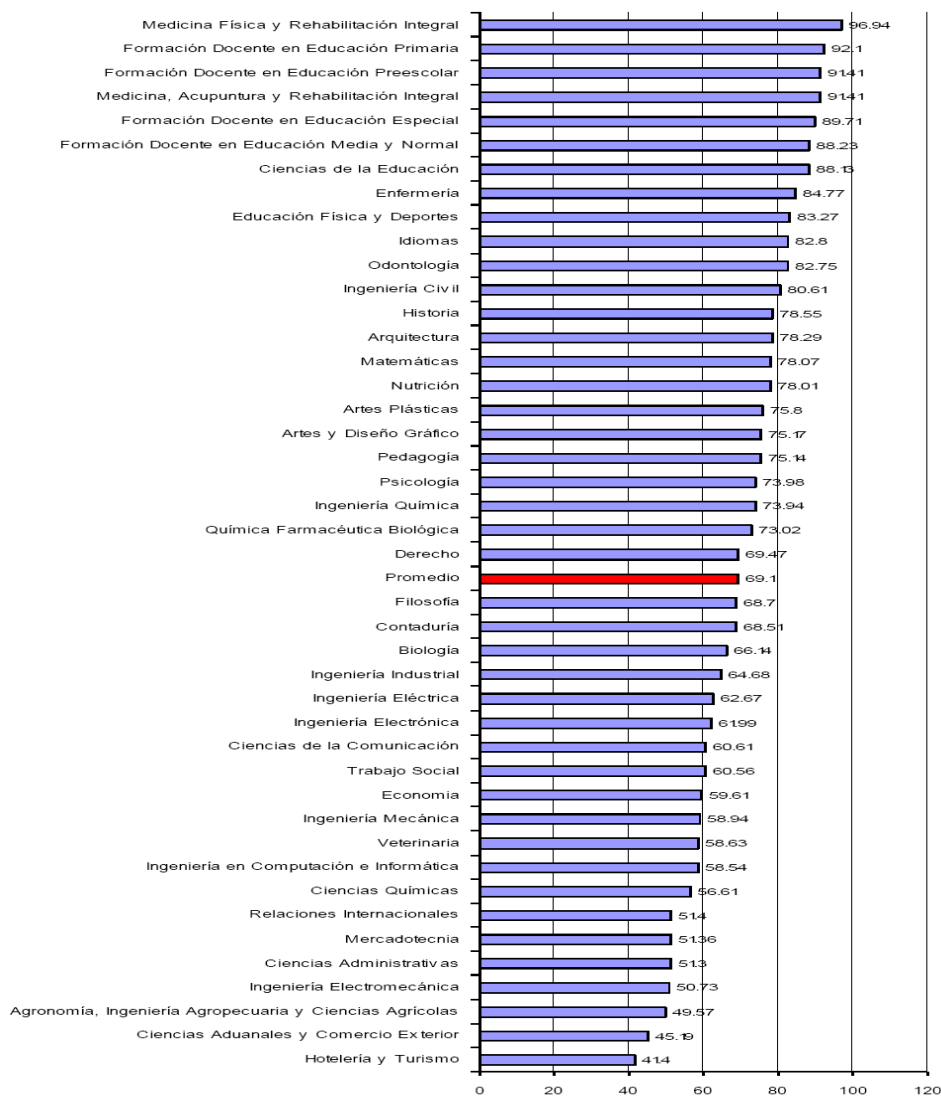


Ilustración 20. Número de profesionistas ocupados de acuerdo con lo que estudiaron en 2010 (%)

Nombre de la carrera	Miles de personas	De los cuales se ocupan en lo que estudiaron (%)	Miles de personas ocupadas en lo que estudiaron
Contaduría	661.2	68.51	453.0
Ciencias Administrativas	607.4	51.3	311.6
Derecho	554.2	69.47	385.0
Ingeniería en Computación e Informática	329.9	58.54	193.1
Formación Docente en Educación Primaria	291.8	92.1	268.7
Ingeniería Industrial	217.9	64.68	140.9
Medicina, Acupuntura y Rehabilitación Integral	204.7	91.41	187.1
Psicología	196.9	73.98	145.7
Arquitectura	177.4	78.29	138.9
Ingeniería Mecánica	150.8	58.94	88.9
Ingeniería Civil	140.8	80.61	113.5
Ingeniería Electrónica	130.7	61.99	81.0
Agronomía, Ingeniería Agropecuaria y Ciencias Agrícolas	128.8	49.57	63.8
Ciencias de la Comunicación	127.6	60.61	77.3
Odontología	120.3	82.75	99.5
Formación Docente en Educación Preescolar	118.9	91.41	108.7
Enfermería	117.8	84.77	99.9
Ciencias de la Educación	104.3	88.13	91.9
Pedagogía	94.4	75.14	70.9
Mercadotecnia	88.2	51.36	45.3
Medicina Física y Rehabilitación Integral	84.3	96.94	81.7
Ingeniería Química	83	73.94	61.4
Economía	78.8	59.61	47.0
Ciencias Aduanales y Comercio Exterior	77.1	45.19	34.8
Artes y Diseño Gráfico	72.5	75.17	54.5
Veterinaria	65.5	58.63	38.4
Hotelería y Turismo	59.4	41.4	24.6
Trabajo Social	55.7	60.56	33.7
Biología	53.7	66.14	35.5
Química Farmacéutica Biológica	49.1	73.02	35.9
Formación Docente en Educación Media y Normal	48.1	88.23	42.4
Ingeniería Eléctrica	45.5	62.67	28.5
Relaciones Internacionales	44.1	51.4	22.7
Educación Física y Deportes	43.5	83.27	36.2
Ingeniería Electromecánica	32.6	50.73	16.5
Matemáticas	29.4	78.07	23.0
Nutrición	20.6	78.01	16.1
Idiomas	20.6	82.8	17.1
Formación Docente en Educación Especial	19.3	89.71	17.3
Artes Plásticas	18.9	75.8	14.3
Ciencias Químicas	18.8	56.61	10.6
Historia	17.9	78.55	14.1
Filosofía	17.5	68.7	12.0
	<b>5,619.9</b>		<b>3,883.2</b>

Ilustración 21. Carreras con mayor número de ocupación según sus estudios 2010

**d) Crecimiento de las profesiones de nivel licenciatura.**

Incremento en la demanda de carreras a nivel licenciatura en el periodo 2005-2010 (UMSNH, 2013, pág. 51).

No.	Carreras	Años						Incremento 2005-2010	
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	Abs.	%
	<b>Carreras estudiadas</b>								
1	Ciencias Ambientales	5	9	6	8	9	11	6	120
2	Diseño Artesanal e Industrial	7	9	11	11	14	14	7	100
3	Mercadotecnia	48	67	56	60	77	85	37	77.1
4	Ciencias Aduanales y Comercio Exterior	42	56	58	62	68	74	32	76.2
5	Artes y Diseño Gráfico	44	57	63	57	71	76	32	72.7
6	Psicología	116	140	153	167	185	198	82	70.7
7	Hotelería y Turismo	35	39	59	60	55	59	24	68.6
8	Relaciones Internacionales	28	32	29	39	49	46	18	64.3
9	Bioquímica	10	10	13	12	13	16	6	60
10	Artes Plásticas	13	14	15	17	21	20	7	53.8
11	Enfermería	77	93	101	108	112	116	39	50.6
12	Ingeniería Electromecánica	21	24	23	23	28	31	10	47.6
13	Nutrición	13	16	17	17	17	19	6	46.2
14	Sociología	11	16	14	11	14	16	5	45.5
15	Biología	39	46	41	44	53	55	16	41
16	Ingeniería en Computación e Informática	232	280	311	335	328	326	94	40.5
17	Formación Docente en Educación Preescolar	87	88	85	88	111	120	33	37.9
18	Ciencias Lingüísticas y Literatura	8	9	11	12	9	11	3	37.5
19	Ingeniería Electrónica	97	115	119	115	126	133	36	37.1
20	Arquitectura	125	143	156	156	165	171	46	36.8
21	Ingeniería Naval y Aeronáutica	6	10	9	7	7	8	2	33.3
22	Medicina, Acupuntura y Rehabilitación Integral	154	176	181	201	213	201	47	30.5
23	Ciencias Administrativas	467	534	572	563	615	604	137	29.3
24	Formación Docente en Educación Primaria	225	256	254	270	288	287	62	27.6
25	Matemáticas	22	29	28	27	27	28	6	27.3
26	Ingeniería Industrial	162	184	200	212	203	206	44	27.2
27	Trabajo Social	44	49	38	42	50	54	10	22.7
28	Ingeniería Topográfica	9	10	9	9	11	11	2	22.2
29	Ciencias Químicas	14	20	19	16	14	17	3	21.4
30	Derecho	455	474	511	530	544	548	93	20.4
31	Música	10	10	12	10	9	12	2	20



32	Ciencias de la Comunicación	104	108	118	133	130	124	20	19.2
33	Odontología	105	98	102	101	118	124	19	18.1
34	Ingeniería Mecánica	126	141	140	159	149	148	22	17.5
35	Ciencias de la Educación	86	91	84	105	100	101	15	17.4
36	Teología y Religión	6	8	7	6	7	7	1	16.7
37	Educación Física y Deportes	38	37	41	45	45	44	6	15.8
38	Ingeniería Eléctrica	41	39	43	47	48	47	6	14.6
39	Filosofía	15	19	19	16	18	17	2	13.3
40	Historia	15	17	20	16	17	17	2	13.3
41	Contaduría	583	628	633	637	549	659	76	13
42	Formación Docente en Educación Especial	17	17	21	23	20	19	2	11.8
43	Ciencias de la Salud y Salud Pública	9	8	6	6	9	10	1	11.1
44	Pedagogía	80	81	91	87	82	88	8	10
45	Economía	71	70	77	68	74	78	7	9.9
46	Formación Docente en Educación Media y Normal	43	42	49	44	47	47	4	9.3
47	Veterinaria	65	68	68	61	64	66	1	1.5
48	Física	13	11	8	10	14	13	0	0
49	Ingeniería en Minas y Metalúrgica	8	10	7	6	5	8	0	0
50	Ingeniería Civil	141	157	171	154	141	139	-2	-1.4
51	Agronomía, Ingeniería Agropecuaria y Ciencias Agrícolas	132	133	130	122	133	130	-2	-1.5
52	Medicina Física y Rehabilitación Integral	87	81	75	78	81	82	-5	-5.7
53	Química Farmacéutica Biológica	51	49	55	53	44	48	-3	-5.9
54	Recursos Humanos	12	13	15	15	13	11	-1	-8.3
55	Idiomas	22	19	19	20	20	20	-2	-9.1
56	Ingeniería Química	92	82	82	88	85	83	-9	-9.8
57	Ciencias Naturales	8	8	8	10	9	7	-1	-12.5
58	Geofísica y Geología	10	8	8	7	7	8	-2	-20
59	Administración Pública	10	13	6	8	9	7	-3	-30
60	Ciencias Políticas	12	11	9	11	11	8	-4	-33.3
61	Formación Docente en Educación Tecnológica y Superior	12	12	13	11	9	8	-4	-33.3
62	Ciencias Sociales	22	21	12	13	17	14	-8	-36.4
	Total	4,662	5,115	5,311	5,449	5,581	5,755	1,093	23.4

### Ilustración 22. Incremento de demanda.

Las carreras que crecieron por arriba de la media son: Ciencias Ambientales con 120 por ciento, Diseño Artesanal e Industrial con un 100 por ciento, Mercadotecnia con un 77.1 por ciento, Ciencias Aduanales y Comercio Exterior con un 76.2 por ciento, Artes y Diseño Gráfico con un 72.7 por ciento, Psicología con un 70.7 por ciento, Hotelería y Turismo con un 68.6 por ciento, Relaciones Internacionales con un 64.3 por ciento, Bioquímica con un 60 por ciento, Artes Plásticas con un 53.8 por ciento, Enfermería con un 50.6 por ciento, Ingeniería Electromecánica con un 47.6 por ciento, Nutrición con un 46.2 por ciento, Sociología con un 45.5 por ciento,

Biología con un 41 por ciento, Ingeniería en Computación e Informática con un 40.5 por ciento, Formación Docente en Educación Preescolar con un 37.9 por ciento, Ciencias Lingüísticas y Literatura con un 37.5 por ciento, Ingeniería Electrónica con un 37.1 por ciento y Arquitectura con un 36.8 por ciento. El siguiente gráfico muestra el crecimiento de todas las carreras durante el periodo considerado.

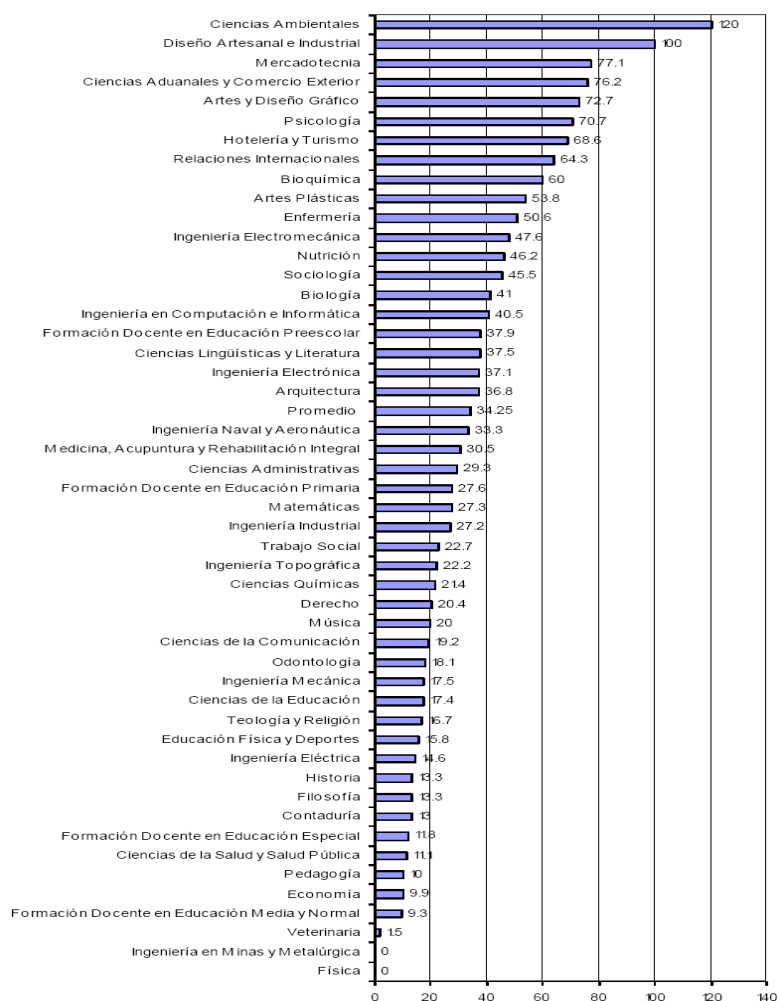


Ilustración 23. Crecimiento de las profesiones con el mayor número de ocupados en 2010 (UMSNH, 2013:53).

Las carreras que observaron durante el periodo un decrecimiento en el número de profesionistas ocupados fueron: Ciencias Sociales, Formación Docente en Educación Tecnológica y Superior, Ciencias Políticas, Administración Pública, Geofísica y Geología, Ciencias Naturales, Ingeniería Química, Idiomas, Químico Farmacéutico, Biólogo, Medicina, Ciencias Agropecuarias e Ingeniero Civil (UMSNH, 2013, pág. 54).

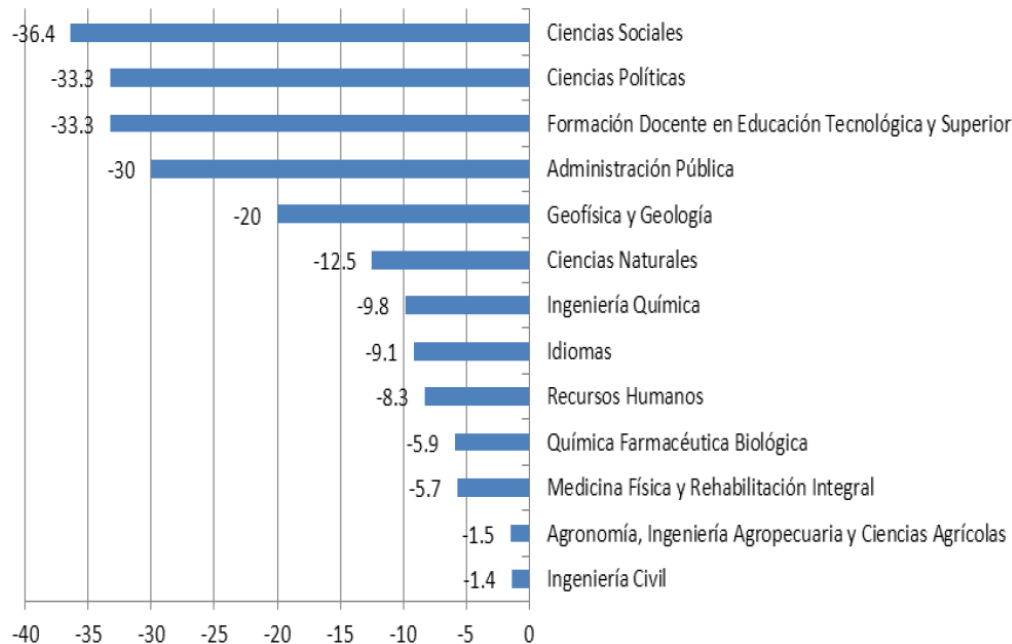


Ilustración 24. Decrecimiento de las profesiones con el mayor número de ocupados en 2010

## 8.2 INVESTIGACIÓN MICROREGIONAL.

Michoacán cuenta con una ubicación estratégica que lo conecta con las principales ciudades del centro del país. A través del Puerto de Lázaro Cárdenas se vincula con los mercados del Pacífico Asiático y con el Pacífico de las Américas, ventajas que lo sitúan como la alternativa en logística y distribución más atractiva de la región. Su diversidad de climas y suelos lo colocan como líder nacional en producción agrícola, ofreciendo oportunidades de negocio en la comercialización y

procesamiento de alimentos. Todo ello, aunado a la presencia de capital humano calificado para satisfacer la demanda laboral.

Michoacán reportó 1.8 millones de trabajadores en 2012, principalmente en el sector de servicios y las actividades agropecuarias, lo que representó 3.1% y 6.3% respecto al personal ocupado en esos sectores a nivel nacional.

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, al cuarto trimestre de 2012.

Concepto	Michoacán	Nacional	% Part. A/B
	Total (A)	Total (B)	
Total PEA Ocupada	1,791,045	48,203,851	3.7%
Agropecuarias	434,707	6,893,742	6.3%
Industria extractiva y electricidad	12,907	429,329	3.0%
Industria manufacturera	234,330	7,431,599	3.2%
Construcción	132,409	3,517,161	3.8%
Comercio	340,544	9,335,904	3.6%
Otros servicios	631,903	20,278,146	3.1%
No especificado	4,245	317,970	1.3%

Ilustración 25. Personal ocupado en el estado de Michoacán

El Producto Interno Bruto (PIB) del estado ascendió a 335 mil millones de pesos en 2011, con lo que aportó 2.4% al PIB nacional. Las actividades terciarias, entre las que se encuentran el comercio y servicios inmobiliarios, aportaron 68% del PIB estatal en 2011 (INEGI, 2012).

PIB 2011	Michoacán	Nacional	% Part. A/B
	Total (A)	Total (B)	
Total	335,233	13,843,758	2.4%
Actividades Primarias	41,731	477,813	8.7%
Agricultura, ganadería, forestal, pesca y caza	41,731	477,813	8.7%
Actividades Secundarias	65,380	5,051,709	1.3%
Minería	2,308	1,441,490	0.2%
Electricidad, agua y suministro de gas por ductos	3,603	170,979	2.1%
Construcción	19,643	928,967	2.1%
Industrias manufactureras	39,827	2,510,274	1.6%
Actividades Terciarias	228,121	8,314,236	2.7%
Comercio	67,832	2,280,631	3.0%
Transportes, correos y almacenamiento	25,790	960,350	2.7%
Información en medios masivos	7,937	397,461	2.0%
Servicios financieros y de seguros	5,120	486,836	1.1%
Serv. inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles	39,514	1,334,523	3.0%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	4,559	418,295	1.1%
Dirección de corporativos y empresas	22	54,345	0.0%
Servicios de apoyo a negocios y manejo de desechos	8,588	326,476	2.6%
Servicios educativos	25,208	678,252	3.7%
Servicios de salud y de asistencia social	9,585	408,696	2.3%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos	707	50,457	1.4%
Hoteles y restaurantes	6,766	304,257	2.2%
Otros servicios excepto actividades del gobierno	13,241	323,911	4.1%
Actividades del gobierno	16,179	591,206	2.7%
Intermediación financiera indirecta	-2,926	-301,461	1.0%

Ilustración 26. Producto interno bruto del estado de Michoacán

La economía michoacana se caracteriza por una estructura que sitúa en importantes niveles de la escala nacional por un lado al sector agropecuario, que en varios productos ubica al estado en una posición estratégica, y por otro lado, un sector industrial que tiene como puntal a la industria siderúrgica, ubicada en una zona de vital importancia para el país como lo es el Puerto de Lázaro Cárdenas en el Pacífico Mexicano, que vale la pena destacar ya que además de ser el mayor complejo siderúrgico del país y de América Latina, es el puerto industrial que recibe mayor volumen y tonelaje.

El sector terciario se refiere a la prestación de servicios muchas veces intangibles, como el comercio, el turismo, las telecomunicaciones, los servicios financieros, gubernamentales, etc. En casi todo el mundo, el sector terciario es el que genera la mayor riqueza medida en términos del Producto Interno Bruto.

Pese a la importancia relativa que el sector agropecuario tiene en Michoacán, el sector de comercio y servicios es el que aporta la mayor parte del valor agregado

---

en la entidad (cifras del PIB de 2007 expresado en millones de pesos). Desglosado en sus componentes, los rubros de comercio (mayoreo y menudeo) son los más importantes, al participar con el 18.48% del PIB estatal. En seguida aparecen los transportes, correo y almacenamiento (13.42%); información en medios masivos (8.33%); servicios financieros y de seguros (6.58%); servicios inmobiliarios (4.77%); y otros con menor participación, como son servicios profesionales, científicos y técnicos; dirección de corporativos y empresas; servicios educativos; servicios de salud y de asistencia social; servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos; servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; actividades del gobierno; entre otros.

Para el año de 2007, el sector comercio de Michoacán contribuyó con el 2.75% del total nacional de ese sector, mientras que el estado de México lo hizo con el 10.88%, Jalisco con el 8.57% y Guanajuato con el 3.87%, por no hablar del Distrito Federal que contribuyó con más del 20% (INEGI, 2012).

El turismo no se refleja en el sistema de cuentas nacionales: la participación de Michoacán en el PIB de ese sector es de 2.07%, mientras que nuevamente nuestro vecino el estado de México (que no tiene playas) alcanza el 6.62%, Jalisco (que sí las tiene, pero también cuenta con un gran centro de exposiciones en Guadalajara y una infraestructura hotelera acorde con las necesidades) tiene el 8.46%, y Guanajuato el 2.97% (IDEM).

### ***8.2.1 Otras cifras de Michoacán.***

Banamex, por medio de su División de Estudios Económicos y Sociales, también da a conocer información que resulta de utilidad para situar a nuestra entidad en el contexto nacional. Publicó el un documento de la serie Indicadores Regionales de Actividad Económica, del cual se desprenden otras cifras interesantes.

Según esa fuente, el PIB per cápita de Michoacán (estimado para 2008) fue de \$70,081 pesos, mientras el nacional fue de \$114,874 pesos. En términos de dólares,

---

las cifras quedan de la siguiente manera: Michoacán: 6,297 y el nacional 10,321. Para efectos de comparación, el PIB per cápita del Estado de México en ese mismo año fue de \$88,866 pesos y en dólares de 7,985. El de Jalisco: \$109,974 pesos y 9,881 en dólares.

La captación de la banca comercial en el estado (incluye cuentas de cheques, de ahorro, depósitos a plazo con retiro en días preestablecidos, depósitos a plazo fijo, pagarés y otros instrumentos) ocupa un muy respetable séptimo lugar a nivel nacional, mientras que el crédito de la banca comercial (se define como la cartera vigente bruta, reportada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores) cae hasta el lugar diecinueve. Es decir, los bancos en nuestro estado captan mucho ahorro de familias y empresas, pero colocan muy poco crédito, con lo cual el ahorro de los michoacanos sirve para financiar las actividades productivas de otras entidades, como es el caso de Tlaxcala, que ocupa el lugar treinta y dos en captación y el quinto en colocación de crédito.

Bajo este esquema es sumamente importante para la UMSNH la capacitación de los alumnos con altos estándares de calidad para el estudio y la creación de pequeñas empresas en sectores clave que la entidad requiere con urgencia para generar más dinamismo en la economía local, puesto que la gente con capacidad de inversión actualmente, prefiere guardar sus recursos en los bancos que arriesgar una parte en crear nuevas empresas.

### **8.3 ESTUDIO DE MERCADO LABORAL.**

Dada la diversidad de disciplinas con las que tiene contacto un posgrado durante su formación, es capaz de integrarse a los más variados ambientes de trabajo tales como: industrias de diversas ramas, empresas pequeñas y medianas, metrología, instituciones del sector salud en medicina nuclear, electrónica, electricidad, centros de investigación y desarrollo de materiales, tratamientos térmicos, empresas de metal-mecánica así como desarrollo de software, turismo, comercio internacional,

---

---

educación, administración pública y privada, como emprendedores, como consultores, etc. Un gran porcentaje de los egresados continúan con estudios de posgrado en instituciones nacionales y del extranjero, la parte restante se integra a alguna área de trabajo, como se demuestra en la investigación macro regional esta área es una de las más favorecidas por el mercado laboral.

La actividad industrial en México juega un papel muy importante en el desarrollo tanto económico como social. Este ámbito o giro es representativo fundamental en la generación y distribución de la riqueza, originando fuentes de empleo, así como incorporando a la población a sectores modernos de la economía.

En el ámbito económico, la industria representa ingresos de aproximadamente 20.7 % del Producto Interno Bruto (PIB) y en cuestión de las exportaciones totales representa el 80% aproximadamente. Las ramas industriales que tienen un participación elevada en el Producto Interno Bruto son los productos metálicos, Maquinaria y Equipo con el 30.31%, seguida de los Alimentos, Bebidas y Tabaco con el 24.4% y los Químicos, Derivados del Petróleo, Caucho y Plástico con el 16.6% en promedio durante los últimos 5 años Dentro de la industria de la manufactura, se tienen las industrias microeconómicas y las grandes industrias, de estas, el 90.83% corresponden a las primeras y el 0.84% a las empresas poderosas; a pesar de esto el Producto Interno Bruto esta sostenido en un 92% por las grandes empresas y el porcentaje restante está dado por las industrias pequeñas (UMSNH, 2013, pág. 57).

En México actualmente la producción industrial creció 0.11% de acuerdo con la comparación de las estadísticas del 2011 según el INEGI. Eliminando el efecto estacional, la Minería avanzó 0.42% y las Industrias Manufactureras 0.07%, en tanto que la Electricidad, Agua y suministro de Gas por ductos al consumidor final retrocedió (-) 0.63% y la Construcción (-) 0.01%, durante noviembre del año pasado respecto al mes inmediato anterior. En su comparación anual, la Producción Industrial se elevó 3.2% en términos reales en el mes en consideración con relación a noviembre de 2010. Por sector económico, la producción de la Construcción se incrementó 4.4% a tasa anual, la de las Industrias Manufactureras 3.8% y la de

---



Electricidad, Agua y suministro de Gas por ductos al consumidor final 1.8%, en tanto que la Minería descendió (-) 0.4% en el mes de referencia. La industria es un conjunto de actividades que emanan de la explotación de los recursos naturales (materias primas) las cuales deben ser transformadas para su uso ya sea como alimentos o productos elaborados, también incluye el ensamble de piezas, la reparación o reconstrucción de los productos. México es un país que requiere de una mayor industrialización ya que se cuenta con los recursos de la naturaleza necesarios para esta actividad y, a su vez éstos requieren también de otro tipo de procesos para ampliar la gama de productos elaborados con los que se cuenta se debe invertir en la industria y en la importación de maquinaria especializada así como la capacitación del personal que realiza dichas actividades para tener una producción de calidad y que sea competitiva con el resto del mundo, así como este sector crece, aumentan los empleos, la competitividad mundial y las exportaciones, lo que trae por resultado un superávit en la balanza comercial. Esta inversión de debe generar dando facilidades a empresas nacionales y extranjeras de adentrarse en ésta rama y facilitándoles la adquisición de nuevas tecnologías.

En México, la tasa de desempleo alcanzó el 5.27% en enero (el mayor nivel desde septiembre de 2011), pero el mercado demanda con mayor rapidez, la contratación de profesionales especializados, por ejemplo, los ingenieros, quienes forman parte de los perfiles laborales más solicitados este año, según el informe "Los + Buscados" de Adecco Professional.

Los ingenieros figuran entre los profesionales más cotizados en la encuesta del portal online Trabajando.com México, que incluyó el análisis de 31,000 vacantes publicadas. Estos profesionistas también aparecen como los de mejor remuneración con alrededor de 20,000 pesos mensuales, refiere el informe.

A escala nacional 40 de cada 100 universitarios estudian una carrera del área de ingeniería y en estados como Jalisco con alto desarrollo industrial "no se llega ni a una cifra del 20%", aun cuando se considera esta entidad como pilar en la industria electrónica y atractiva para inversiones extranjeras.

---

---

"¿Qué puede pasar si seguimos atrayendo inversiones extranjeras? En unos años vamos a tener ingenieros hindúes y chinos", en lugar de formar profesionales locales y emplearlos, expresa.

En el país, el número de ingenieros vinculados a Tecnologías de Información y Comunicación (TI) suma 90,000, de acuerdo con estimaciones del programa TI, operado por la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (Canieti). Al año se gradúan en México 24,000 ingenieros, frente a los 60,000 que registra Estados Unidos, de acuerdo con cifras de la Fundación Nacional de Ciencia de Estados Unidos. Estos datos colocan a México en el lugar número 24 de una lista encabezada por Corea del Sur, Taiwán y Japón (UMSNH, 2013, pág. 58).

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) reporta cifras diferentes: 80,000 egresados al año, en áreas como ingeniería industrial y computación.

Algunas entidades con fuerte desarrollo no están egresando a profesionales de esta área, o una gran mayoría no cuenta con la especialización que el sector privado requiere.

"Esto disminuye el mercado, escasean los ingenieros certificados, pues una tendencia es esperar a tener el empleo para especializar el conocimiento, a petición de la organización, no por iniciativa propia".

#### **8.4 ESTUDIO DE OFERTA Y DEMANDA DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS.**

En México En el ciclo escolar 2010-2011 contaba con un total de 34'384,971 estudiantes matriculados agrupados en los diferentes niveles del sistema, es decir, desde preescolar hasta superior. En el mismo ciclo México atendía en educación básica a 25'666,451 alumnos y de ellos 23'312,746 son estudiantes que estaban

---

en el sistema público. Desglosando la matrícula pública teníamos que en preescolar se atendían a un total de 4´641,060 alumnos, en primaria a 14´887,845; mientras que en secundaria a 6´137,546; en educación media superior se registraron 3,830,000, en educación superior la cifra fue de 2, 525,000, sin incluir posgrados.

#### ***8.4.1 Michoacán: La Población de Michoacán y su relación con la Matrícula escolar.***

En el ciclo escolar 2010-2011, la entidad contaba con un total de 1´258,296 estudiantes, distribuidos en los diferentes niveles del sistema educativo. En educación básica se atendían a 983,604 alumnos, en media superior o bachillerato a 134,963, en superior a 87,014, y en capacitación para el trabajo a 52,715 estudiantes.

El comportamiento de la matrícula de primaria, ha ido descendiendo después de que la demanda alcanzó su máximo en el ciclo 2004-2005 con 658,443 alumnos, para el ciclo 2010-2011 se atendían a 511,541, una contracción de -22% respecto al ciclo 2004-2005. La disminución de la demanda de niños para cursar sus estudios se explica por la disminución en el crecimiento de la población en las edades de 0 a 14 años (UMSNH, 2013, pág. 59).

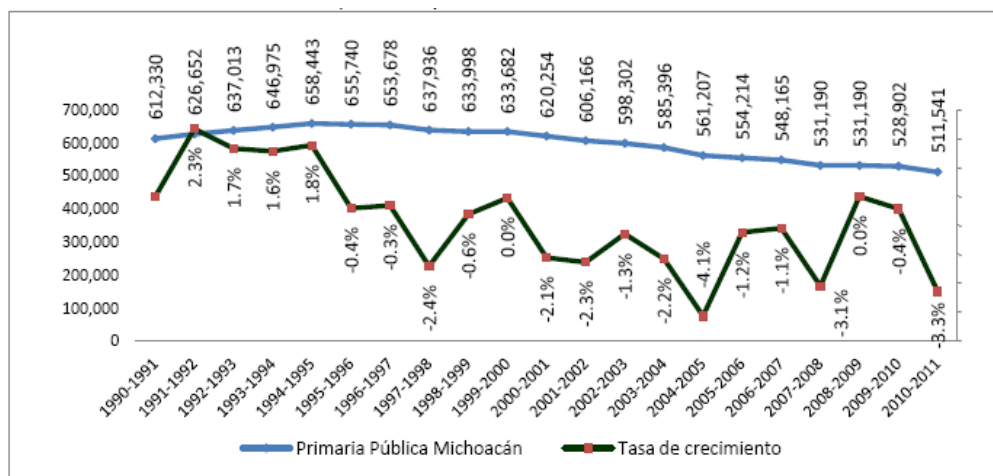


Ilustración 27. Matrícula primaria y tasa de crecimiento 1990 a 2011.

En Michoacán la mayor atención a los alumnos de primaria se alcanzó en el ciclo 1994-1995 con 658,443 estudiantes, un crecimiento de 1.8% con respecto al ciclo escolar anterior. Esta tasa de crecimiento de 1.8% fue la última tasa positiva de los últimos 16 años, por qué a partir de aquí empieza una tendencia negativa, las disminuciones más pronunciadas se dieron en los ciclos escolares 1997-1998, 2000-2001, 2001-2002, 2004-2005, 2007-2008 y 2010-2011 con -2.4%, -2.1%, -2.3% -4.1%, -3.1% y -3.3% (UMSNH, 2013, pág. 57).

Fuente: Elaboración de la DIIESA con datos de la DGPP/SEP; formatos 911; INEA.

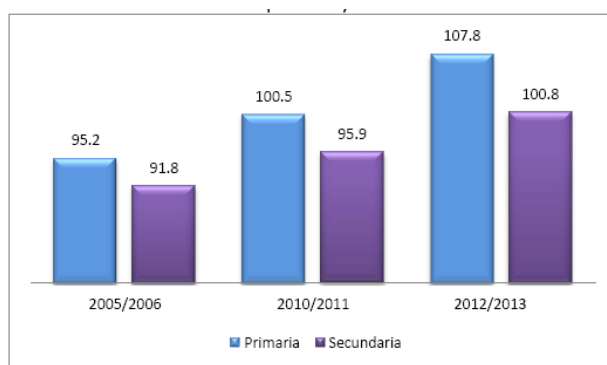


Ilustración 28. Cobertura primaria y secundaria.

La universalización de la educación primaria pública originó un crecimiento importante en el nivel de secundaria pública, en el ciclo escolar 2006-2007 se

atendían a 218,771 estudiantes, nivel máximo alcanzado en los últimos 20 años. No obstante, la demanda ha ido relajándose desde ese ciclo y para el 2010-2011 los atendidos ascendían a 214,963 alumnos. El resultado refleja el descenso de la dinámica población que se ha generado a través de la planificación demográfica del país.

Con relación al desarrollo de la tasa de crecimiento de la matrícula de secundaria, la más alta se presenta en el ciclo escolar 1993-1994 con un incremento del 20.9%. Y, la mayoría de los crecimientos de la matrícula a partir de aquí fueron positivos, pero relajándose, ya que la segunda tasa de crecimiento más alta de alumnos se presentó hasta el ciclo escolar 1999-2000 con 7.3%. El resultado puede tener muchas lecturas, pero sobre todo, a tendencia positiva obedece a la apertura que se ha generado en este nivel (UMSNH, 2013, pág. 60).

Fuente: Elaboración de la DIIEESA con datos de la SEP, Estadísticas Históricas por estado del sistema educativo nacional.

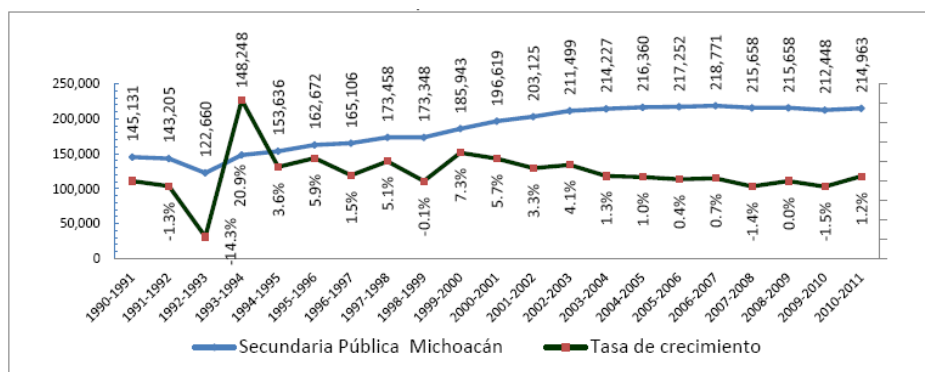


Ilustración 29. Matrícula de secundaria y tasa de crecimiento anual 1990-2010.

De la gráfica de población se puede observar que si se comparan simultáneamente las entidades y se distingue cual es la de mayor número poblacional. El estado de México ocupa el 1º lugar con 15´175,000 habitantes; el 2º lugar el Distrito Federal con más de 8´851,000; el 3º sitio es para Veracruz con 7´643,000 y Michoacán como ya fue enunciado ocupa el 9º lugar como la entidad de mayor población. Durante los años 2000 al 2010 la entidad creció anualmente 0.9%, cifra menor al crecimiento anual de 1.2% de la década anterior (1990-2000). Sin embargo, a pesar de ser la novena entidad con mayor población, en el año 2010 ocupaba el 15º lugar como la

economía de mayor Producto Interno Bruto (PIB) y con una contribución al crecimiento nacional de 2.45% en términos reales. (IDEM)

Fuente: Elaboración de la DIIEESA con datos del INEGI.

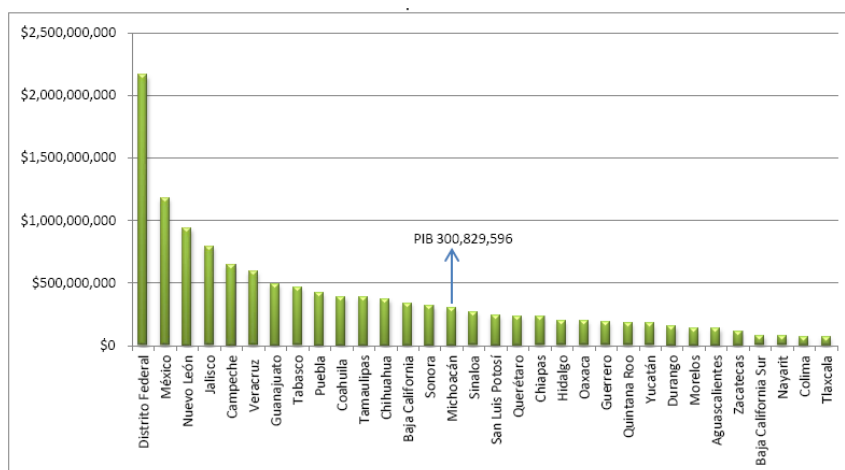


Ilustración 30. Producto Interno Bruto por entidad federativa 2010.

Otro punto, es el concerniente al tamaño de la matrícula, Michoacán ocupa el 9<sup>o</sup> lugar en términos de la demanda de alumnos a nivel básica con 983,604, pero es el estado México; el Distrito Federal; Veracruz; Jalisco; Guanajuato y Chiapas los que atienden las matrículas más altas a nivel nacional, sobre todo, el estado de México con 3'345,614 alumnos (UMSNH, 2013, pág. 61).

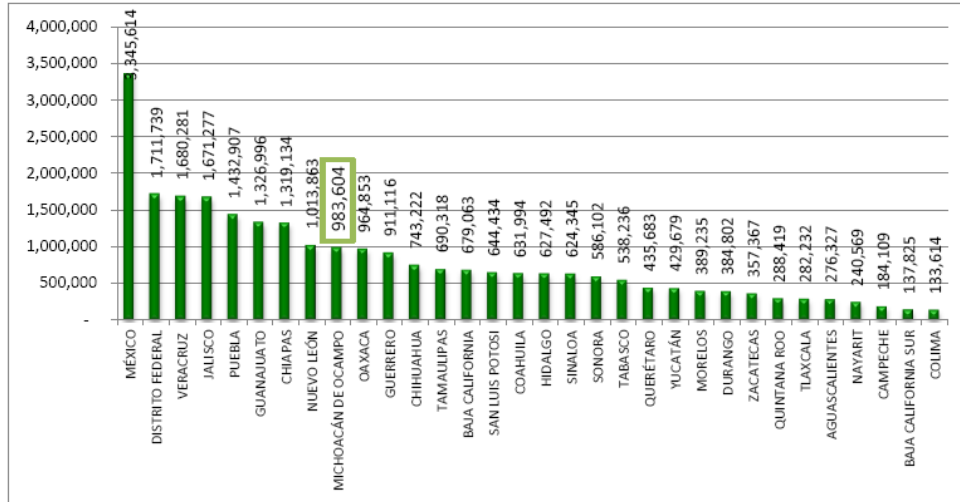


Ilustración 31. Matrícula nivel básica ciclo 2010-2011.

### 8.4.2 Niveles de escolaridad en la población.

El 70.4% de sus habitantes en el año 2010 había concluido algún grado de educación básica, y de este porcentaje, el 36.8% concluyó tanto su primaria como su secundaria. Cabe destacar que el 9% de los habitantes de Michoacán están sin escolaridad. Ahora, el 20.6% de los ciudadanos que habitan el estado tiene estudios superiores a la básica, esto es, con bachillerato 11.5% y con universidad 9.1%. Este resultado es desalentador porque sólo un grupo de personas reducido puede aspirar a mejores condiciones de vida (IDEM).

Fuente: Elaborado por la Dirección de Investigación del IEESA, con datos del INEGI.

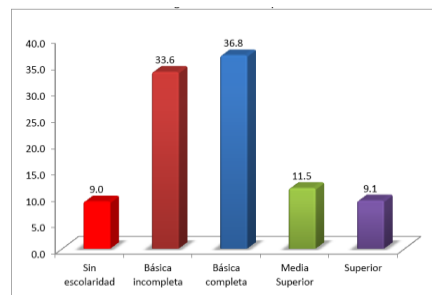


Ilustración 32. Michoacán logro educativo de la población 2010.

Según datos de la SEP en 2013 existen 145,154 alumnos matriculados en bachillerato y escuelas técnicas en Michoacán.

Fuente: SEP, 2013

Michoacán	Educación Media Superior	Educación Superior
Instituciones	n.a.	100
Escuelas	628	209
Alumnos	145,154	91,248
Maestros	9,767	8,189

Ilustración 33. Infraestructura educativa 2011-2012.

En nivel Licenciatura existen 91,248 alumnos matriculados, distribuidos en diversas áreas y escuelas o facultades en el estado de Michoacán.

Fuente: ANUIES, 2013

Michoacán	Matriculados	Egresados	Titulados
Total Licenciatura	76,541	10,642	7,312
Ciencias agropecuarias	3,783	328	206
Ciencias de la Salud	13,457	2,193	1,982
Ciencias Naturales y Exactas	1,520	376	188
Ciencias Sociales y Administrativa	27,802	4,547	2,882
Educación y Humanidades	6,759	1,049	628
Ingeniería y Tecnología	23,220	2,149	1,426

Ilustración 34. Población nivel licenciatura.



### 8.4.3 Matricula UMSNH.

La UMSNH tiene una matrícula de 57,607 alumnos inscritos en los diferentes programas educativos de la Universidad.

#### BACHILLERATO:

- ✓ Ciencias Económicas Administrativas, Ciencias Histórico Sociales, Ciencias Químico Biológicas e Ingeniería y Arquitectura.

*Matricula*      *Nuevo ingreso*      5010    alumnos en el ciclo escolar 11/12

*Matricula Total*      13,630 alumnos en el ciclo escolar 11/12

#### NIVEL TÉCNICO:

- ✓ Escuela de Enfermería      2002    alumnos en el ciclo escolar 11/12

*Eficiencia Terminal*      86.67%

- ✓ Idiomas:      5000    alumnos en el ciclo escolar 11/12.

*No tiene un sistema escolarizado*

#### LICENCIATURAS:

- ✓ Escuela de Ciencias Agropecuarias:

*Tronco común*      83    alumnos en el ciclo escolar 11/12.

- ✓ *Administración de Empresas Agropecuarias*    17    alumnos en el ciclo escolar 11/12.

*Ingeniería Agrónoma Horticultura*      08    alumnos en el ciclo escolar 11/12.

*Eficiencia Terminal*      26.00%

- ✓ Escuela de Lengua y Literatura Hispánicas:    299    alumnos en el ciclo escolar 11/12.

*Eficiencia Terminal*      64.83%

- ✓ Escuela Popular de Bellas Artes:

*Tronco común*      95    alumnos en el ciclo escolar 11/12.

---

<i>Licenciatura en Música</i>	00	
<i>Artes visuales</i>	65	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Danza</i>	92	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Teatro</i>	35	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	40.00%	
✓ Facultad de Agro biología:		
<i>Tronco común</i>	444	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Ingeniería agrónoma con orientación en Bosques</i>	382	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Fitomejoramiento</i>	180	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Fruticultura</i>	322	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Parasitología y Zootecnia</i>	240	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	13.94%	
✓ Facultad de Arquitectura:	2142	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	65.48%	
✓ Facultad de Biología:	1019	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	90.00%	
✓ Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas:	342	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal del</i>	25.66%	
✓ Facultad de Ciencias Médicas y Bilógicas:	3503	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	87.29%	
✓ Facultad de Contaduría y Ciencias Admón.:		
<i>Tronco común</i>	2229	alumnos en el ciclo escolar 11/12.

---

---

<i>Licenciado en Administración</i>	1737	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Contaduría</i>	903	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Informática Administrativa</i>	320	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	19.50%	
✓ Facultad de Derecho y Ciencias Sociales:	6690	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	64.00%	
✓ Facultad de Economía "Vasco de Quiroga":	922	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	45,41%	
✓ Facultad de Enfermería:	493	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	62.66%	
✓ Facultad de Filosofía "Samuel Ramos":	189	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	46.00%	
✓ Facultad de Historia:	581	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	71.51%	
✓ Facultad de Ingeniería Civil:	1677	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	50.00%	
✓ Facultad de Ingeniería Eléctrica:		
<i>Ing. Electrónica</i>	307	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Ing. Eléctrica</i>	323	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Computación</i>	624	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	32.90%	
✓ Ingeniería en Tecnología de la Madera:	134	alumnos en el ciclo escolar 11/12.

---

---

<i>Eficiencia Terminal</i>	38.89%	
✓ Facultad de Ingeniería Mecánica:	663	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	16.6%	
✓ Facultad de Ingeniería Química:	580	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	51.97%	
✓ Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia:	1065	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	40.43%	
✓ Facultad de Odontología:	3478	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	50.77%	
✓ Facultad de Psicología:	2044	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	70.92%	
✓ Facultad de Químico Farmacobiología:	2,594	alumnos en el ciclo escolar 11/12.
<i>Eficiencia Terminal</i>	70.00%	

## **ESPECIALIDAD**

✓ Medicina y Ciencias de la salud:		
<i>Especialidad en Pediatría</i>	17	alumnos en el ciclo escolar 11/12
<i>Especialidad en Medicina Familiar</i>	44	alumnos en el ciclo escolar 11/12
<i>Especialidad en Ortodoncia</i>	28	alumnos en el ciclo escolar 11/12
<i>Especialidad en Endodoncia</i>	19	alumnos en el ciclo escolar 11/12
✓ Humanidades y Ciencias de la Conducta:		
<i>Esp. en Restauración de Sitios y Monumentos 08</i>		alumnos en el ciclo escolar 11/12
✓ Ciencias Sociales:		

---

---

<i>Especialidad en Derecho Penal</i>	29	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Especialidad en Derecho Procesal</i>	48	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Esp. en Impartición y Administración de Justicia</i>	29	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Especialidad en Justicia Administrativa</i>	00	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Especialidad en Procuración de Justicia</i>	24	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>

## **MAESTRÍA**

### ✓ Ciencias Exactas, Tierra, Mar y Atmósfera:

<i>Maestría en Ciencias en el Área de Física</i>	18	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Programa Conjunto de Maestría en Matemáticas</i>	10	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>M. en Geociencias y Planificación del Territorio</i>	18	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Educación Matemática</i>	00	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>

### ✓ Biología y Química:

<i>Maestría en Ciencias en Limnología Acuicultura</i>	06	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Ciencias Químicas</i>	09	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>

### ✓ Medicina y Ciencias de la Salud:

<i>Maestría en Ciencias de la Salud</i>	26	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Enfermería</i>	00	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>

### ✓ Humanidades y Ciencias de la Conducta:

<i>Programa Ins. de M. en Filosofía de la Cultura</i>		<i>(Liquidada)</i>
<i>M. en Arq. Invest. Restauración de Sitios y Monu.</i>	11	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Historia de México</i>	10	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Opción en Historia de América</i>	02	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>

---

---

<i>Opción en Historiografía</i>	00	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Opción en Historia Regional Continental</i>	11	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Enseñanza de la Historia</i>	14	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
✓ Ciencias Sociales:		
<i>Maestría en Derecho de la Información</i>	12	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Derecho (opción terminal)</i>	54	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Administración</i>	187	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Fiscal</i>	61	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Ciencias en Desarrollo Local</i>	13	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Ciencias en Comercio Exterior</i>	17	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Políticas Públicas</i>	09	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>M. en Gestión Pública de la Sustentabilidad</i>	05	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
✓ Biotecnología y Ciencias Agropecuarias:		
<i>M. en Des. Tec. en Sistemas de Prod. Animal</i>	00	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Prod. Agropecuaria Agrícola</i>	07	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Prod. Agropecuaria Forestal</i>	00	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Prod. Agropecuaria Pecuaria</i>	00	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Prod. Agropecuaria Agronegocios</i>	00	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Ciencias en Biología Experimental</i>	29	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
✓ Ingeniería y Tecnología:		
<i>M. en Metalurgia y Ciencias de los Materiales</i>	18	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Ciencias en Ingeniería Química</i>	21	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>

---

---

<i>Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica</i>	33	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Ingeniería en el área de Estructuras</i>	00	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Ciencias y Tecnología de la Madera</i>	09	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica</i>	34	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>M. en Infra. del Transporte Vías Terrestres</i>	27	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>M. en Ciencias en Ingeniería Ambiental (civil)</i>	07	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>M. en Ingeniería en el Área de Estructuras</i>	13	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>M. en C. en Ingeniería Ambiental (Ing. Química)</i>	04	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>M. en C. en Ingeniería Ambiental (Biología)</i>	09	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>M. en C. Biológicas (I.I.A.F.)</i>	32	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>M. en C. Biológicas (Agro biología)</i>	08	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>M. en C. Biológicas (MVZ)</i>	14	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>M. en C. Biológicas (Biología)</i>	34	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>M. en C. Biológicas (Quimicofarmacobiología)</i>	16	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>

## DOCTORADO

- ✓ Ciencias Exactas, de la Tierra, del Mar y de la Atmósfera:

<i>Doctorado en Ciencias en el Área de Física</i>	21	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Doctorado en Matemáticas</i>	08	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>

- ✓ Humanidades y Ciencias de la Conducta:

<i>Programa Inter. de Doctorado en Arquitectura</i>	05	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Programa Inter. de Doctorado en Historia</i>	39	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Doctorado en Filosofía</i>	22	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>

---

---

✓ Ciencias Sociales:		
<i>Doc. en Ciencias del Desarrollo Regional</i>	06	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Doc. en Ciencias en Negocios Internacionales</i>	27	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Doctorado Interinstitucional en Derecho</i>	00	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Doctorado Interinstitucional en Psicología</i>	02	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
✓ Biotecnología y Ciencias Agropecuarias:		
<i>Opción de Biología Experimental</i>	20	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Manejo de los Recursos Naturales (Biología)</i>	05	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Opción en Recursos Bióticos (Biología)</i>	01	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Ciencias Agrícolas (Biología)</i>	02	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Biotecnología Alimentaria (biología)</i>	01	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Doc. Biotecnología Molecular Agropecuaria</i>	08	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
✓ Ingeniería y Tecnología:		
<i>Doc. en Sistemas Eléctricos (Ing. Eléctrica)</i>	11	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Doc. en Sistemas Computacionales (Ing. Elec.)</i>	09	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Doc. Sistemas de Control (Ing. Eléctrica)</i>	04	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Doc. en C. Metalurgia y C. de los Materiales</i>	15	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<i>Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química</i>	17	<i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i>
<b>TOTAL POSGRADOS</b>	<b>1,083</b>	<b><i>alumnos en el ciclo escolar 11/12</i></b>

Datos: Comisión de Planeación Universitaria, UMSNH: 2012.

---



## 8.5 ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO Y DE EXPECTATIVAS EDUCATIVAS.

El estado de Michoacán se sitúa en el lugar 16 como uno de los territorios más amplios a nivel nacional; sin embargo, por la pobreza que subsiste en la entidad con más de 2'383,000, equivalente al 54.7% del total de la población, es un indicativo que la distribución de la población en zonas: rurales, semiurbanas, urbana y mixtas limita la provisión de servicios públicos y dificulta una reducción más ágil de la pobreza.

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, al cuarto trimestre de 2012.

Concepto	Michoacán	Nacional	% Part. A/B
	Total (A)	Total (B)	
Población total (PT)	4,419,787	115,639,915	3.8%
Población menor de 14 años (Menores)	1,220,553	29,558,300	4.1%
Población en edad de trabajar (PET)	3,199,234	86,081,615	3.7%
Población Económicamente Inactiva (PEI)	1,331,442	35,388,309	3.8%
Población Económicamente Activa (PEA)	1,867,792	50,693,306	3.7%
Ocupados	1,791,045	48,203,851	3.7%
Desocupados	76,747	2,489,455	3.1%

Ilustración 35. Población en Michoacán.

Existen diversas teorías que avalan la relación entre niveles de escolaridad e ingresos. Para empezar, aquí retomaremos la del economista Robert Solow que desarrolló dos teorías para mostrar a la educación como factor del crecimiento económico.

La primera teoría tiene un enfoque microeconómico y muestra que las diferencias existentes entre los ingresos de los individuos son causa de la dosis de escolaridad que alcanzaron. Este enfoque micro, se presenta en la siguiente gráfica. Aquí se visualizan los distintos niveles de salario de la población de Michoacán, salarios que van desde 1 salario mínimo hasta 5 o más; lo importante es observar la relación salario con los niveles educativos ya mencionados en líneas de arriba.

En la entidad existían alrededor de 243,514 personas que ganaban hasta un salario mínimo, evidentemente la mayoría son habitantes que no han tenido la oportunidad de ir a la escuela o en su caso concluyeron solamente la primaria. Asimismo, 469,438 personas percibían en 2011 entre 1 y 2 salarios mínimos, y 361,197 alcanzaban de 2 a 3 salarios mínimos, evidentemente son todos aquellos ciudadanos que en su mayoría no concluyeron su educación básica o en su caso el grado máximo de estudio fue terminar su secundaria.

El estudio del Instituto Mexicano para la Competitividad “Capital Humano en México”, argumenta que a partir de que una persona termina la secundaria, cada año de estudios adicional aumenta en 10% los ingresos a los que podrá tener acceso. El organismo puntualiza que quienes terminan la preparatoria obtienen en promedio un ingreso 34% más alto que quienes sólo terminaron la secundaria, mientras quienes finalizan la universidad o un posgrado tienen en promedio ingresos 132% mayores que quienes sólo terminaron la secundaria.

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

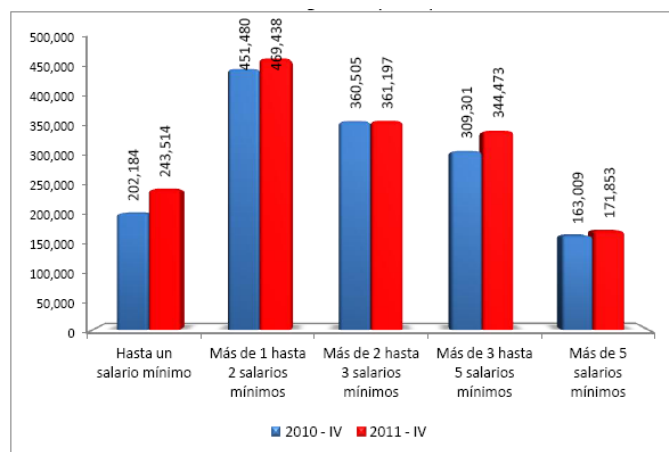


Ilustración 36. Número de Salarios mínimos ganados por la población de Michoacán.

La gráfica presenta la diferencia indicada, 171,853 personas en Michoacán ganaban más de 5 salarios mínimos, en su mayoría son aquellos habitantes con estudios de bachiller o superiores (sólo 20.6% de la población en Michoacán tiene estudios de bachiller y superior) (INEGI, 2010).

Con relación a la segunda teoría, tiene un enfoque macroeconómico, pues intenta determinar la contribución que hace la escolaridad al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB). La educación se presenta a través del grado promedio de escolaridad de la población; también denominada acumulación de capital humano, entre más acumulación de capital humano tiene un país más posibilidades tiene de incrementar la economía de su país, es decir, más escolaridad incide en los niveles de productividad, la cual tiende a elevarse conforme aumentan los años de escolaridad.

En Michoacán el grado promedio de escolaridad de la población avanzó en los últimos 20 años, al pasar de 5.2 a 7.4 años del ciclo escolar 1990-1991 al 2010-2011; sin embargo, se requieren 10 años para que la población logre un año más de escolaridad, a este paso se demandarían 13 años para que logren el promedio nacional que es de 8.7 años de estudio, cifra alcanzada en el ciclo escolar 2010-2011.

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010

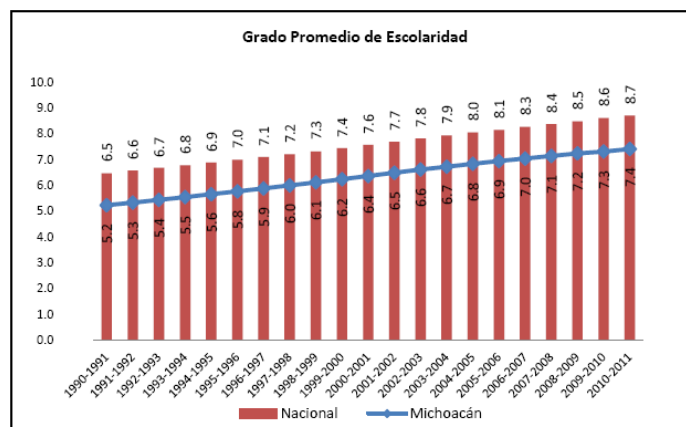


Ilustración 37. Grado promedio de escolaridad ciclo escolar 1990-1991 al 2010-2011.

Actualmente el promedio aprobado de los habitantes de Michoacán, es el primer grado de secundaria, situación preocupante pues ubica al estado en la 4<sup>o</sup> posición con la población con menor escolaridad en todo el país. No obstante, la escolaridad de los hombres en relación con las mujeres se ha ido reduciendo a través del tiempo.

Al interior de la entidad los grados de escolaridad de la población tienen diferencias, esto es, municipios con mayor y menor grado promedio de estudios. Por ejemplo, en Tumbiscatío y Susupuato el número de años promedio de escolaridad es de cuarto grado de primaria; mientras. Que en Morelia el promedio representa el primer grado de educación media superior. En 9 de los 113 municipios del estado, el promedio de escolaridad de la población de 15 años y más es superior al promedio estatal de 7.4 años.

Fuente: INEGI. Principales resultados del Censo de Población y vivienda 2010. Michoacán.

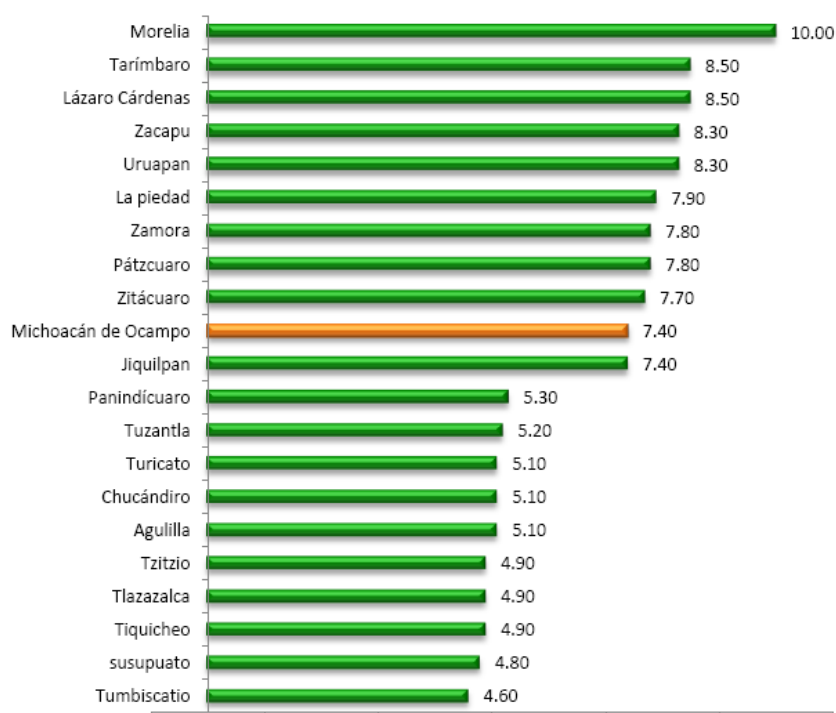


Ilustración 38. Michoacán: Municipios con mayor y menor grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más.

La gráfica anterior (5.5.6) muestra la existencia de grandes contrastes en los municipios. Este retroceso es alarmante, implica que las personas en edades laborales están cada vez menos preparadas. También significa que el estado en su conjunto genere menos riqueza a pesar de ser la novena economía con la mayor población a nivel nacional.

Fuente: INEGI, 2010.

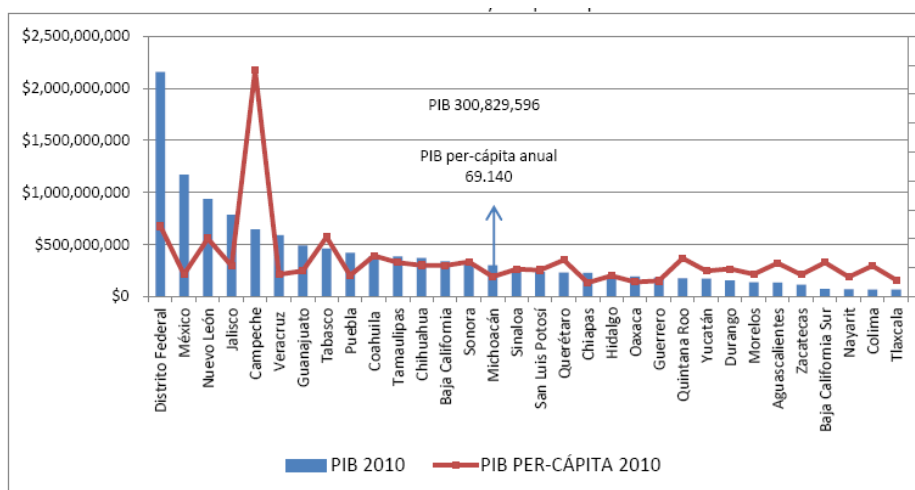


Ilustración 39. Producto Interno Bruto y PIB per cápita 2010.

El estado de Michoacán es la 6ª economía nacional con el menor PIB per cápita. Es de mencionar que en 2010, Chiapas presenta una escolaridad promedio de 6.4 años y generaba el menor PIB per cápita en todo México, le seguía Oaxaca, Guerrero, Tlaxcala, Nayarit y después Michoacán (INEGI, 2010).

Fuente: INEGI, 2010.

Lugar Nacional	Estados	Pib per cápita anual
24	Zacatecas	\$76.445
25	Puebla	\$73.337
26	Hidalgo	\$72.945
27	Michoacán	\$69.140
28	Nayarit	\$68.499
29	Tlaxcala	\$57.997
30	Guerrero	\$54.895
31	Oaxaca	\$51.081
32	Chiapas	\$47.830

Ilustración 40. Estados con el menor PIB per cápita 2010.

Abreviando, el grado de escolaridad es un indicativo cuantitativo del capital humano de un país, de una entidad federativa, pero si aumenta a nivel general mejora el PIB per cápita de la mayoría de sus habitantes. Un ejemplo es Estados Unidos, una de las economías más grande del mundo con un grado promedio de escolaridad de

13.3 años y logra un producto per-cápita de 47,350 dólares; mientras México con un promedio de escolaridad de 8.7 años genera 14,400 dólares al año (INEGI, 2010).

Fuente: INEGI, 2010.

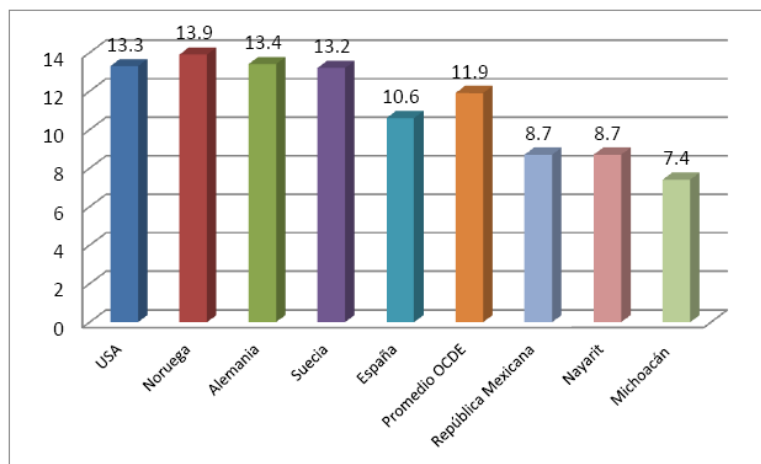


Ilustración 41. Grado de Escolaridad 2010 OCDE

## 8.6 GRADO DE ESCOLARIDAD E ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH), es una medida que nos indica tres dimensiones a donde los individuos han llegado y que en un futuro próximo estas dimensiones pueden aumentar si nuestro sistema educativo se desarrolla con mejor calidad en todos los sentidos. El IDH mide tres consideraciones: la primera mide la esperanza de vida al nacer; la segunda cuantifica los años de escolaridad promedio de las personas; tercero, mide el ingreso de las personas. El informe sobre IDH en México, muestra a la entidad de Michoacán de Ocampo ocupando el lugar 29 a nivel nacional con un puntaje de 0.695 ligeramente por arriba de Chiapas 0.646, Oaxaca 0.663 y Guerrero 0.673 que se ubican en las tres últimas posiciones del ordenamiento nacional.

Vale decir que en

el año 2005 el Consejo Nacional de Población indicaba que sólo 10 de los municipios más urbanos en la entidad se ubicaban por arriba del promedio: **Morelia**, Venustiano Carranza, Zamora, Los Reyes, Purépero, **La Piedad**, **Marcos Castellanos**, **Uruapan**, Zacapu y **Lázaro Cárdenas**, sin embargo, los municipios iluminados en negritas están entre los cinco municipios con el mayor desarrollo humano. De los 113 municipios michoacanos, cinco se encuentran en los últimos lugares de IDH (Tuzantla, Susupuato, Carácuaro, Nocupétaro y Tiquicheo).

Fuente: Elaboración datos del PNUD. Informe sobre desarrollo humano México 2011

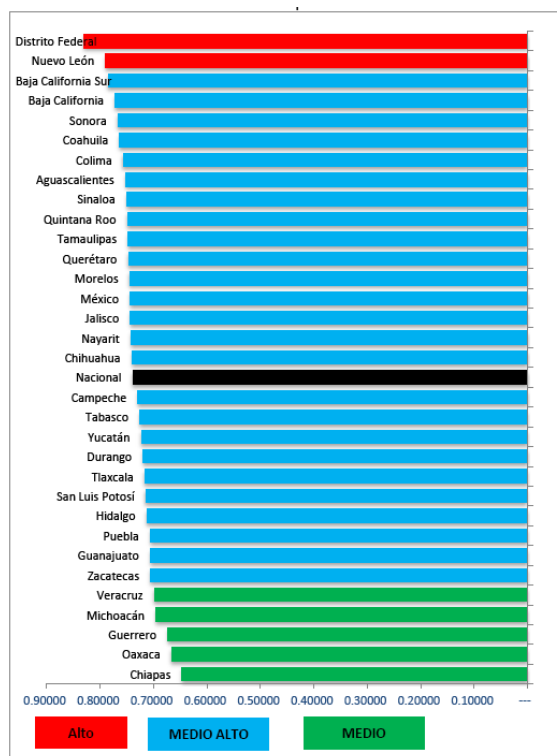


Ilustración 42. Índice de Desarrollo Humano por entidad federativa 2011

Del siguiente análisis cartográfico destaca un número mayor de municipios con IDH altos y muy altos, principalmente en el norte de Michoacán; en tanto que en la zona sureste y en la costa de la entidad se destacan los municipios con niveles medios. También sobresale el bajo IDH que presenta la región de Tierra Caliente, ubicada al sureste del estado (PNUD, 20011).

---

En suma, la región Cuitzeo mantuvo el mayor desarrollo Humano (Acuitzio, Álvaro Obregón, Copandaro, Cuitzeo, Charo, Chucándiro, Huandacareo, Indaparapeo, Morelia, Queréndaro, Santa Ana Maya, Tarímbaro y Zinapécuaro); mientras la región con menor desarrollo humano fue Tierra Caliente (Carácuaro, Huetamo, Madero, Nocupétaro, San Lucas, Tacámbaro y Turicato).

La pobreza en Michoacán se encuentra todavía en niveles preocupantes, en el año 2008 representaba el 55.6% y en el año 2010 disminuyó a 54.7%, una reducción de 0.9% respecto a dos años anteriores.

Dado los niveles de pobreza alcanzados en Michoacán, organismo como el CONEVAL, la ha clasificado en: pobres 54.7%; pobres moderados 42.1%; pobres extremos 12.7%; población vulnerable por carencias sociales 28.9%; población vulnerable por ingreso 4.2%; no pobres no vulnerable 12.2% La probabilidad de seguir preparándose académicamente por parte de un sector de la población y mejorar sus ingresos se ve reducida para todas aquellas personas que tienen edades de 55 a 64 años, y 65 y más años; en 2010 existían 325,743 personas con estudios de nivel básico inconclusos. Es probable que este núcleo de personas se aplique más en conservar su trabajo, su negocio o en su caso estén dispuestos a recibir una capacitación para encontrar trabajo, que tener una expectativa de seguir estudiando para mejorar sus ingresos en un futuro. Sin embargo, la entidad presenta un núcleo de población, alrededor de 529,000 entre edades de 15 a 24 años que han cursado algún grado en los niveles de educación básica y que pueden tener una amplia gama de oportunidades de seguir estudiando y mejorar sus ingresos. Asimismo, personas entre 25 a 44 años que también pueden aumentar sus ingresos si así lo decidieran, evidentemente necesitarían los apoyos necesarios para seguir estudios técnicos o comerciales (PNUD, 20011).

En suma, en el año 2010 sólo el 20.6% de los ciudadanos que habitan Michoacán tiene estudios superiores al nivel básico. Este resultado implica que un grupo reducido de personas puede aspirar a mejorar sus condiciones de vida.

---



---

El grado promedio de escolaridad de la población avanzó en los últimos 20 años, al pasar de 5.2 a 7.4 del ciclo escolar 1990-1991 al 2010-2011. Este grado promedio alcanzado representa el primer grado de secundaria, situación preocupante pues ubica al estado en la 4<sup>o</sup> posición con la población con menor escolaridad de los 31 estados y un Distrito Federal.

Al interior de la entidad los grados de escolaridad de la población tienen diferencias; por ejemplo, en Tumbiscatío y Susupuato el número de años promedio de escolaridad es de cuarto grado de primaria; mientras que en Morelia el promedio representa el primer grado de educación media superior. En 9 de los 113 municipios del estado, el promedio de escolaridad de la población de 15 años y más es superior al promedio estatal de 7.4 años.

Este contraste, implica un retroceso pues las personas en edades laborales están cada vez menos preparadas. También explica en parte porque el estado está generando menos riqueza, a pesar, de ser la novena economía con la mayor población a nivel nacional.

En otras palabras, el estado de Michoacán es la 6<sup>o</sup> economía nacional con el menor producto por habitante. Chiapas presenta una escolaridad promedio de 6.4 años y generaba el menor PIB per-cápita en todo México, le sigue Oaxaca, Guerrero, Tlaxcala, Nayarit y después Michoacán.

Existe un número importante de municipios con IDH altos y muy altos, principalmente en el norte de Michoacán; en tanto que en la zona sureste y en la costa de la entidad se destacan los municipios con niveles medios. También sobresale el bajo IDH que presenta la región de Tierra Caliente, ubicada al sureste del estado. En suma, la región Cuitzeo mantuvo el mayor desarrollo Humano (Acuitzio, Álvaro Obregón, Copándaro, Cuitzeo, Charo, Chucándiro, Huandacareo, Indaparapeo, Morelia, Queréndaro, Santa Ana Maya, Tarímbaro y Zinapécuaro); mientras la región con menor desarrollo humano fue Tierra Caliente (Carácuaro, Huetamo, Madero, Nocupétaro, San Lucas, Tacámbaro y Turicato) (PNUD, 2001).

---

El gran reto para Michoacán es ampliar la oferta educativa en cantidad y calidad para mejorar el nivel económico de la sociedad.

---

# **CAPÍTULO IX**

## **LA CALIDAD EN LA UNIVERSIDAD MICHUACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.**

### **9.1 *LA UNIVERSIDAD MICHUACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO SE UBICA ENTRE LAS MEJORES UNIVERSIDADES EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.***

Al cumplirse 50 años del establecimiento del Consejo de la Investigación Científica de la UMSNH, la máxima casa de estudios del estado de Michoacán, ha logrado posicionarse entre las mejores universidades públicas en cuanto a impulso y desarrollo científico.

Para lo cual se consideran aspectos tales como: la calidad de sus posgrados, el número de investigadores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), y la cantidad de publicaciones a nivel nacional e internacional, dan cuenta de ello (UMSNH, 2013).

En el año 2013, la Universidad Michoacana, contaba con un buen número de programas de posgrados acreditados, lo que le permitía estar entre las tres primeras universidades públicas estatales del país, más competitivas en este rubro. Además,

---

se ubicaba entre las 10 mejores universidades de México. Mientras que se ubica en el lugar 12 en cuanto al número de investigadores miembros del SNI (con 345).

La Universidad por su potencial humano e infraestructura, se podría considerar situada entre las mejores instituciones universitarias del mundo, pero, para muchos investigadores requiere de reformas estructurales. Se señala que es necesario renovar el Estatuto Universitario, para que la Universidad pueda actualizar muchos aspectos que no se contemplaron en la Ley Orgánica de 1961.

La máxima casa de estudios del estado de Michoacán, ha ido incrementado su producción científica de manera considerable, sobre todo a partir de 1990, cuando se crea la figura de Profesor-Investigador, pero también hay que señalar que existen limitantes estatutarias que se pueden reformar para acceder a nuevos programas de impulso a la investigación científica.

En la Ley Orgánica de 1961 se incluyó en la estructura universitaria por vez primera un órgano especializado en el fomento y organización de la investigación científica, el Consejo de la Investigación Científica. Dos años más tarde queda conformado el Estatuto Universitario en donde se incluye un Título, el sexto, dedicado a este aspecto. Mientras que en 1986 se promulga la vigente Ley Orgánica de la Universidad Michoacana.

Cabe señalar que aún con las limitantes estructurales y de recursos, la Universidad se encuentra en un grupo de universidades que a nivel nacional está en la punta en investigación científica.

## **9.2 LA UNIVERSIDAD MICHOACANA INCREMENTA SU CALIDAD Y OCUPA UN LUGAR DE PRIMER ORDEN A NIVEL NACIONAL.**

La Universidad ha buscado seguir avanzado en la formación de los egresados y futuros profesionistas de las diferentes áreas del conocimiento. Su modelo

---

educativo ha permitido que se pueda lograr tener una mayor interacción entre los programas de las facultades que orgullosamente en su gran mayoría están acreditadas, posicionando a la Universidad Michoacana en séptimo lugar con calidad a nivel nacional, era lo que se publicaba en diversos estudios en septiembre del año 2013.

Actualmente los jóvenes están terminando con diversas habilidades y capacidades adquiridas que les permitirá lograr sus metas y hacerlos unos triunfadores en la vida, enorgulleciendo a todos los nicolaitas. La UMSNH ha sido una institución muy bien posicionada por sus estándares de calidad a nivel nacional e internacional, ya que los profesionistas que ha formado cuentan con las habilidades, conocimientos, aptitudes y la actitud para resolver problemas.

Los profesionistas nicolaitas, gracias a su formación, podrán tener el mayor de los éxitos en su vida profesional, y seguramente serán humildes, agradecidos, capaces de formar una autoimagen positiva, fijarse metas y ser persistentes para lograrlas, serán autogestivos y autocríticos, podrán tomar decisiones, correr riesgos y sobre todo tratar a la gente con cortesía. Un aspecto muy importante y de gran relevancia para todos los egresados de la UMSNH es que, de acuerdo con investigaciones realizadas a nivel nacional, la institución se ubica en el séptimo lugar a nivel nacional por su calidad.

Estos profesionistas avanzan por los peldaños, de forma fuerte, sólida e inquebrantable que será la base para sostener la serie de triunfos por venir, pero también que serán capaces de soportar las caídas que seguramente vendrán y a las que no deben doblegar el espíritu.

La Universidad Michoacana los ayuda a tener una visión amplia y crítica sobre los temas que los atañen diariamente y los profesores, docentes y tutores que imparten clases ayudan y brindan herramientas para su vida profesional a los futuros egresados de todas las áreas del conocimiento.

---

---

### **9.3 EL POSGRADO NICOLAITA REALIZA APORTACIONES PARA MEJORAR LA POSICIÓN DE MÉXICO EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL.**

Hasta el mes de septiembre del 2013, la Universidad Michoacana había logrado: mantener 44 programas de posgrado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), se buscaba duplicar el número de graduados de doctorados, se estaba trabajando en lograr la internacionalización de doctorados y maestrías, casi se había logrado incrementar en un 50 por ciento la matrícula, se estaba llegando al registrar casi todos los doctorados en el PNPC, y consolidando el 80 por ciento de las maestrías, se impulsaba la calidad.

Conviene mencionar que de acuerdo con datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en México de cada 100 jóvenes sólo 35 estudian licenciatura, el país ocupa último lugar en patentes y el octavo lugar de 32 en cuanto a la fuga de cerebros, por lo que la Universidad Michoacana debe hacer su mayor esfuerzo para incrementar el posicionamiento del país en este tipo de indicadores porque tienen una gran incidencia en el bienestar social.

El país tiene un gran déficit de muchos miles de doctores, año con año se ve esta carencia, de acuerdo con investigaciones: México, en el año 2012 requería 115 mil investigadores. Solamente se formaban tres mil 700 doctores en todas las áreas del conocimiento, una buena parte de los cuales la mitad no eran egresados de programas de calidad. Ante esa situación el H. Consejo Universitario de la Universidad Michoacana, había tomado la decisión de que para promocionarse o ingresar a la Universidad se requería haber cursado estudios de posgrado con calidad, se buscaba que la UMSNH pudiera contribuir al desarrollo y progreso de México por medio de la calidad y de egresados bien formados, calificados y humanistas, participes y actores de las transformaciones sociales, sobre todo que atiendan y entiendan las enormes carencias de una sociedad humana que les permitió educarse y formarse.

---

Por lo que se refiere a la innovación, en México se encuentra estancada como consecuencia de que no hay inversión en esta materia. La formación de investigadores y la inversión en innovación e investigación deben ser asuntos de estado y que merecen la mayor atención. En el país se destina 0.4% del Producto Interno Bruto para ciencia y tecnología, y por ley se debería destinar el 1%, lo que se visualiza como una falta de atención a un tema tan altamente significativo. Durante muchos años, México no ha incrementado la inversión a este rubro. Lo que da como resultado que las enormes carencias y falta de expectativas en ciencia y tecnología.

La UMSNH, durante muchos años, ha trabajado con una serie de medidas efectivas, buscando superar las deficiencias y carencias. Por lo que en el año 2003 se implementaron muchos aspectos relacionados con el Reglamento General para los Estudios de Posgrado, en el que se consideraron los elementos que permitieran acceder a la calidad para la creación de programas nuevos y la evaluación de los que ya se ofrecían. Entre otros temas más importantes han destacado:

- ✓ El Plan Integral del Posgrado Nicolaita.
  - ✓ La pertinencia y calidad de los programas.
  - ✓ Incrementar de 120 investigadores que se tenían en 2003 a 345 miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).
  - ✓ Evaluar cuatro veces al año la calidad de los alumnos a través del examen EXENI III – CENEVAL.
  - ✓ Evaluar los profesores de manera personal y colegiada para el SNI, PROMEP
  - ✓ Las redes temáticas para Cuerpos Académicos.
  - ✓ La evaluación y la planeación, comparten metas y objetivos.
  - ✓ Trabajo académico colaborativo. .
-

---

Así, la UMSNH en septiembre del 2013, accedió a 44 programas de posgrado que formaban parte del PNPC de los 63 que se tenían en total:

- ✓ 18 Doctorados.
- ✓ 35 Maestrías.
- ✓ 10 Especialidades en todas las áreas del conocimiento.

Posgrados en los que participaban prácticamente todas las dependencias universitarias: ocho institutos y 22 de 24 facultades que tenía la universidad. Contando, en la fecha citada, con seis doctorados interinstitucionales, de los cuales cinco se encontraban reconocidos por el PNPC. Había, por otra parte, siete programas a nivel institucional compartidos integrados al padrón de calidad del CONACyT y 31 programas de calidad, con eso la calidad llegaba y cubría el 70 por ciento de sus programas dentro del PNPC.

De tal forma que entre los logros más destacados en ese momento se consideran:

- ✓ 50 por ciento de los posgrados se encontraban consolidados.
  - ✓ El resto estaban en desarrollo.
  - ✓ Tres de los programas tenían competencia internacional.
  - ✓ La calidad en los programas se había consolidado como una cultura.
  - ✓ Se había incrementado la matrícula de 444 estudiantes, en el año 2002, a mil 800 estudiantes, en el 2013.
  - ✓ El 70 por ciento de la matrícula era de calidad.
  - ✓ Mil doscientos becarios de CONACyT. (Prensa C. d., Coordinación de Prensa de la Universidad de Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, 2013)
-



---

#### **9.4 LA UMSNH AVANZA EN LOGROS ACADÉMICOS.**

La UMSNH tuvo un gran desarrollo y crecimiento, gracias al trabajo conjunto de académicos. Alumnos y trabajadores. Por ello, el crecimiento en número de posgrados fue notable, el número de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) creció de manera acelerada y única en el país, es tan sólo uno de los grandes logros que la Universidad Michoacana ha tenido con el paso de los años.

Se pudo constatar que, a partir del año 2013, la UMSNH contaba con más de 600 profesores de tiempo completo con doctorado, más de 300 profesores investigadores con maestría y sólo el 13 por ciento de profesores en toda la planta académica tenía únicamente con grado de licenciatura.

El notable avance y los cambios que se veían con toda claridad, los posgrados han sido el primer impacto de prestigio académico de la Universidad Michoacana logrando posicionarla en los primeros lugares nacionales en la calidad de sus programas. Al igual que la cantidad de programas de licenciatura acreditados.

Los cuerpos colegiados han tenido una gana avance, y han contado con toda la legalidad necesaria, lo que los hace funcionales a cabalidad. Este un tema al que se la ha dado la suficiente atención en los últimos años. Lo que, en el año 2013, representaba que: el 90 por ciento de las escuelas y facultades tuvieran un director legalmente designado por el Consejo Universitario.

Por lo anterior, el Consejo Universitario se ha distinguido por su gran vinculación y proyección dentro y fuera de la comunidad universitaria. Su forma de trabajar ha sido importante y en virtud de ello, ese órgano colegiado se estuvo reuniendo cada 20 o 25 días en los años 2011, 2012 y 2013, para tender los asuntos que necesitan atención y los relacionados con la legislación universitaria.

Para la UMSNH se visualizaron y se cristalizaron proyectos como: la formación de la Fundación Universidad Michoacana y la Comisión de Derechos Universitarios Nicolaitas, esta última es la instancia legal que permite recurrir a órganos dentro de

---

---

la Universidad para el cumplimiento de sus normas sin recurrir a instancias externas que puedan afectar su autonomía, con lo que se protegen los Derechos de los universitarios de forma correcta y adecuada.

La difusión de la ciencia, la tecnología y la cultura han sido elementos a los que se les ha dado atención, las publicaciones: La Gaceta Nicolaita y el suplemento Identidad Nicolaita, permiten la difusión y promoción de los logros y avances de la comunidad universitaria, así como la publicación de artículos relacionados con los nuevos contextos de la ciencia y la tecnología, y otros temas de interés para todos los universitarios.

Un logro muy destacado ha sido la creación del Consejo Nicolaita de Arte y Cultura, para permitir la participación de creadores y artistas, con lo que se ha podido desarrollar una política cultural institucional, lo que ha dado lugar una serie de campañas, entre las que destacan: “Nicolaita de Corazón” y “Todos Somos Nicolaitas”, otra aportación es la ley de protección animal. (Uriel M. , 2007)

## **9.5 LA UMSNH, AVANZA EN CALIDAD Y COMPETITIVIDAD.**

El avance y la evolución, resultado del trabajo en la UMSNH da sus frutos como se podía observar en el hecho de que al mes de octubre de 2013 de los posgrados que ofrece: el 60% de los programas, 46 se encontraban registrado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Los buenos resultados que han conseguido escuelas y facultades de la Casa de Hidalgo en los últimos meses del año 2013, fueron la base para que la UMSNH pudiera seguir estando entre las primeras universidades públicas por su calidad y competitividad.

Fueron 29 programas de maestría y 17 programas de doctorado reconocidos por su calidad, en el mes de octubre de 2013, por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), entre los últimos programas de posgrado reconocidos por su calidad se encontraban: el Doctorado interinstitucional en Arte y Cultura, y la

---

Maestría en Ciencias en Ecología Integrativa. Cabe señalar que el Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales (INIRENA) logró una Maestría que reemplaza a otra en el mismo Instituto, y que no cumplía con los criterios e indicadores de calidad, lo que reafirma la política de la UMSNH en torno a la calidad, pertinencia y cobertura de este nivel de estudios bien vinculados con los programas de licenciatura.

Una vez que las instancias correspondientes revisan los criterios e indicadores de calidad se emite el dictamen de evaluación correspondiente, y los programas de posgrado pasan a formar parte del PNPC. De tal manera que a fines del mes de octubre del 2013 se supo que esos dos posgrados más de la Universidad Michoacana pudieron ingresar al PNPC del CONACyT (El Sol de Morelia 28 de octubre de 2013). Estos posgrados fueron un Doctorado Interinstitucional en la Facultad de Letras, además de la Maestría en Ecología, que tiene ahora el INIRENA; con lo que se llegó a 46 posgrados en el CONACyT. Con lo que los posgrados universitarios se fortalecían.

Para el INIRENA, fue un orgullo el hecho de que la Maestría en Ciencias en Ecología Integral, hubiera ingresado al PNPC, lo que fue resultado de un gran esfuerzo colectivo, porque fueron 2 años de arduas actividades en que se estuvieron cumpliendo todos los criterios de calidad que solicita el CONACyT, entre ellos la integración de un cuerpo académico muy sólido, de los cuales el 90% son miembros del SNI, con publicaciones de relevancia y amplia trayectoria.

Fue muy importante poder cumplir con los requisitos y elevar la calidad de la universidad y brinda fortaleza a los estudiantes, quienes podrán acceder a becas del CONACyT, y que a su vez jóvenes brillantes puedan lograr sus objetivos como estudiantes.

Por otro lado, en la Facultad de Lengua y Literaturas Hispánicas, por esas fechas, las autoridades universitarias comenzaron a apoyar para llevar a cabo el doctorado, con lo que esta escuela, aunque pequeña, es noble y muy bondadosa, y ahora ya tiene otros niveles educativos que pueden ser utilizados por los alumnos (El Sol de

---

---

Morelia 28 de octubre de 2013). Asimismo, la Universidad siempre ha tenido participaciones exitosas en distintos eventos del conocimiento, y alumnos de distintas dependencias universitarias han logrado éxitos importantes, esto en todas las áreas del conocimiento. En septiembre del 2013 un alumno del nivel bachillerato, logró medalla en la pasada Olimpiada Latinoamericana de Astronomía.

### **9.6 LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO HA LOGRADO BENEFICIOS ECONÓMICOS PARA LOS ACADÉMICOS, GRACIAS A LA CALIDAD.**

El Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente, ha permitido que los docentes tengan incentivos, gracias a su esfuerzo realizado, las buenas prácticas del gremio académico de tiempo completo de las instituciones de educación superior obtienen estímulos económicos. Cada año se emite convocatoria por parte de la Dirección General de Educación Superior Universitaria (DGESU) para que las diferentes instituciones concursen por fondos en dicho programa, de ahí los estímulos económicos que obtienen los académicos de la UMSNH.

La Secretario Académica de la UMSNH, realizó un informo en el que detalló que, en los años 2012 y 2014, con base en las gestiones realizadas por la administración universitaria, se logró que la aportación gubernamental etiquetada para este rubro fuera lo suficiente para que la beca se incrementará de manera significativa: en un 40% en 2012 y en un histórico 50% en el año 2013, sin usar recursos de otra índole.

En ese rubro, la institución, logró buenos resultados que permitieron que en 2013 se obtuvieran de manera extraordinaria para este rubro alrededor de 33 millones de pesos adicionales, lo que dio un total de alrededor de 99 millones de pesos.

Los montos asignados a cada institución, en el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente, dependen de sus indicadores académicos, entre

---

---

los se pueden mencionar: el número de profesores que imparten docencia en programas reconocidos por su calidad, el número de profesores que tienen el perfil deseable PRODEP, el número de profesores que tienen los grados de maestría y doctorado y de manera preferente en los posgrados reconocidos por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad de CONACyT, las publicaciones realizadas en revistas de calidad, el número de cuerpos académicos consolidados, etc.

Por su parte la Universidad Michoacana publica una convocatoria para que sus académicos de tiempo completo, que tengan grado mínimo de maestría y que quieran participar y someter a evaluación su trabajo del año anterior y, con base a esta evaluación, puedan acceder al estímulo económico que les pueda tocar. Con lo que, a mayor productividad, aumenta el nivel del estímulo. La evaluación se da año con año, de forma actualizada.

Fueron 578 académicos de tiempo completo, los que en el año 2013 se pudieron beneficiar con estímulo en alguno de los nueve niveles; de los que 125 de ellos contaban con el grado de maestría y 453 con el doctorado, representado más de la mitad de la planta docente. El monto del estímulo para cada profesor depende del presupuesto asignado por la Dirección General de Educación Superior Universitaria (DGESU), recursos que se reparten de manera proporcional al nivel alcanzado.

Los montos históricos alcanzados son una expresión de los niveles de calidad y competitividad que ha venido alcanzando UMSNH, y demostrando la superación y esfuerzo de toda la comunidad universitaria. (UMSNH, 2014)

### **9.7 FORTALECEN PROGRAMAS DE POSGRADO EN LA UMSNH.**

Por la calidad con la que contaban los posgrados, que se impartían en la UMSNH, y por las gestiones realizadas ante la federación, se logró obtener un apoyo sin precedentes de seis millones de pesos para profesores y estudiantes de doctorado, recursos destinados a incrementar la calidad

---

---

Cabe señalar que la rectoría y la Coordinación de Estudios de Posgrado de la UMSNH, realizaron diversas gestiones ante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), para lograr los recursos. Por lo que partir de octubre del 2013 se desarrolló un programa de fortalecimiento a los doctorados que se impartían en la Universidad, con el fin de apoyar los diferentes gastos de operatividad de los programas de este nivel educativo que, por su calidad académica, se encuentran registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Cabe señalar que como consecuencia de que, para fines del mes de octubre del 2013, la Casa de Hidalgo que contaba con 17 doctorados registrados en el PNPC del CONACyT, por lo que le fueron asignados seis millones 555 mil pesos, que se destinaron a una serie de conceptos, tales como:

- ✓ Movilidad de estudiantes y profesores.
- ✓ Adquisición de equipo menor como computadoras, material didáctico, accesorios de laboratorio.
- ✓ Reactivos.
- ✓ Mantenimiento de equipo de laboratorios.
- ✓ Organización de eventos académicos.
- ✓ Asistencia a congresos: estudiantes y profesores.
- ✓ Publicaciones de tesis, libros y artículos científicos.

Con estos avances la UMSNH, ha expresado el interés que tiene en la consolidación de programas de doctorado y en la formación de investigadores del más alto nivel.

La posibilidad de acceder a este tipo de recursos es de gran importancia para la Universidad, dado que no hay partidas presupuestales para este tipo de actividades,

---

que se relacionan con la calidad y el desarrollo de la formación de los investigadores en todas las líneas del conocimiento. Con lo que se tenía el firme propósito de estar cumpliendo el compromiso de la Universidad Michoacana de contribuir con el estado de Michoacán y de México para apoyar en el crecimiento y desarrollo de la sociedad, buscando las mejores soluciones a los múltiples problemas que tiene, esto por medio de la formación de los investigadores que requiere el desarrollo integral de México con la mejor calidad posible, mismos que presentan opciones para atender los problemas de la sociedad nacional, presentando las innovaciones que se requieren de acuerdo con las demandas de todos los sectores del país.

Es digno de mencionar que fue la primera ocasión, en que la Universidad logró conseguir recursos como resultado de sus indicadores que, de acuerdo con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, fueron cumplidos en sus criterios de valoración relacionados con la calidad. Con lo que se demostraba los esfuerzos relajados por los académicos, estudiantes y todos los miembros de la comunidad universitaria.

La Universidad se planteó objetivos para seguir fortaleciendo al posgrado, que fueron:

- ✓ La internacionalización de siete programas incluidos en el PNPIC.
- ✓ contar con estudiantes extranjeros.
- ✓ Retener a los mejores talentos en los diversos planes de estudio.
- ✓ Promover la movilidad de profesores con una nueva visión y una forma diferente de pensamiento.
- ✓ Trabajo colaborativo.
- ✓ Formación de recursos humanos con grupos internacionales.

Se hizo una planeación para tener en un plazo de cuatro o cinco años el 50 por ciento de doctorados y al menos el 20 por ciento de maestrías, con proyección y

---

---

reconocimiento internacionales. De los 46 posgrados que tenía la UMSNH en el PNPC:

- ✓ Tres eran de nivel internacional.
- ✓ 25 de nivel consolidado avanzado para la internacionalización.

Se esperaba tener 9 o 10 doctorados en corto plazo con nivel internacional y 12 maestrías. Lo que ya en el año 2018 se pudo verificar con toda claridad, a pesar de todos los problemas que se la han presentado y que ha tenido que enfrentar la UMSNH, que le merecieron reconocimientos nacionales e internacionales, en toda la extensión de la palabra. (Quadratin M. , 2013)

### **9.8 RESULTADOS DESTACADOS DE LA UMSNH EN EL AÑO 2011, POR INGRESO DE PROFESORES AL SNI.**

De acuerdo con los datos correspondientes el año 2011, del Estudio Comparativo de las Universidades Mexicanas (ECUM) que publica la UNAM anualmente, la UMSNH ocupó el lugar número 7 en cuanto al número de investigadores que pertenecían al SNI en el 2011 entre todas las universidades públicas de México, sin embargo, de acuerdo a esta misma base de datos, el cociente de los miembros del SNI entre el total del personal docente de tiempo completo para cada una de estas 7 universidades, cociente que refleja el nivel de competitividad de su planta docente, coloca a la UMSNH en el tercer lugar nacional con un cociente de 0.2435, siendo superada únicamente por la UNAM y por la UAM.

De acuerdo "ranking" de universidades de Iberoamérica que publica el Grupo SCImago, conocido como SIR 2012, por sus siglas en inglés: SCImago Institutions Rankings, la Universidad Michoacana está clasificada como el número 119 de Iberoamérica y el número 65 de Latinoamérica y el Caribe. Esta clasificación se basa en:

---



- ✓ El uso de datos cuantitativos relativos con la generación de conocimiento nuevo.
- ✓ El impacto científico.
- ✓ El grado de internacionalización de estas instituciones.

El orden en que aparecían las universidades mexicanas en esta clasificación, para cuya elaboración se analizó la producción científica de 1401 instituciones iberoamericanas en el periodo 2006-2010 era:

1. UNAM.
2. CINVESTAV.
3. IPN.
4. UAM.
5. U de G.
6. UANL.
7. BUAP.
8. ITESM.
9. U de Gto.
10. UMSNH.

De modo que la UMSNH ocupaba, en ese estudio, el lugar décimo en México.

La UMSNH fue reconocida, en 2008 y en 2012, con el prestigiado Premio de Investigación que otorga cada año la Academia Mexicana de Ciencias a investigadores sobresalientes. La UMSNH es la única universidad de provincia, junto con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, que ha recibido este reconocimiento en más de una ocasión.

---

---

La UMSNH se posiciona, de acuerdo con indicadores objetivos, como una de las mejores universidades de México por el nivel científico de sus investigadores. (Quadratin M. , 2012)

Así, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, se ha venido consolidado como la institución de educación superior que mayor consistencia tiene en México en cuanto a ingreso y permanencia de sus profesores al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

De acuerdo con los resultados obtenidos, la Universidad Michoacana ha sido la que tiene la mayor constancia en el incremento de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores. En otras universidades, en las que se había venido incrementado el número de investigadores en el SNI, fue resultado de nuevas contrataciones de investigadores, eso les permitió aumentar sus investigadores miembros del SIN.

La Universidad Michoacana no solamente ha contratado bien, es decir, en su mayoría a quienes se ha contratado inmediatamente entra al SNI o incluso ya son miembros, sino que además de la propia planta aquellos que no estaban en el SNI se han estado incorporando al SIN. Es necesario recalcar que la UMSNH, al mes de noviembre del 2013 tenía 346 investigadores que formaban parte del SNI, lo que es reflejo del buen desempeño que se está realizando en el área de investigación científica, que se refleja también en los excelentes indicadores de calidad académica.

De acuerdo con lo que, en la fecha señalada, la UMSNH se ubicaba entre las primeras 12 universidades con mayor número de investigadores de 125 instituciones en el país. Las autoridades de la UMSNH y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), se reunieron en los últimos meses del 2013, teniendo como propósito analizar aspectos importantes, para realizar actividades que permitieran dar continuidad al trabajo que realizan los investigadores de la UMSNH.

---

Habiéndose ubicado a la UMSNH como la primera a nivel nacional entre las universidades públicas estatales por su competitividad, eso por tener 76% de sus posgrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, ya que de los 60 planes de posgrado que tenía en operación, 46 se encontraban registrados en el PNPC. (Quadratin, Quadratin Michoacán, 2013).

### **9.9 LA IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS ASIGNADOS EN EL AÑO 2013, PARA FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA UMSNH.**

La Secretaría de Educación Pública (SEP) aprobó para la UMSNH la cantidad de 52 millones 087 mil 738 pesos dentro del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) 2013, lo que representaba un incremento del 17 por ciento en comparación con 43 millones 394 mil 159 pesos, que se asignaron en el año 2012. Eso como resultado de varios factores, tales como:

1. El incremento de profesores investigadores al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).
2. Darle seguimiento a la trayectoria de los alumnos, etc.

Tales recursos se etiquetaron básicamente en tres rubros: movilidad de profesores para la asistencia a congresos y estancias, apoyo para incentivar la movilidad de estudiantes en México y el extranjero, y uno de los rubros más significativos es el equipamiento de laboratorios y cubículos.

Cabe señalar que el PIFI ha sido una estrategia que la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha destinado para apoyar a las Instituciones de Educación Superior (IES) en la búsqueda de alcanzar altos niveles de calidad en sus programas educativos y servicios. Los recursos extraordinarios se asignaron por igual a todas las Dependencias de Educación Superior (DES), lo que es una respuesta a las

---

---

prioridades que responden a un ejercicio de planeación estratégica participativa de calidad.

Los recursos fueron, en su momento, resultado de un proceso de planeación de muchos meses, que permitió medir las expectativas de éxito en función de las metas y compromisos en las que la Universidad se enfocaba para ofrecer programas de calidad. En ese ejercicio 2013, se consideraron los objetivos siguientes: apoyo a profesores en sus labores de investigación a través de los cuerpos académicos, respaldo a licenciaturas, así como a posgrados y atención a estudiantes.

La distribución se dio así: una cuarta parte de recursos se destinaron a licenciaturas, 17 por ciento a posgrados, 13 por ciento para programas institucionales como acreditaciones y programas de equidad de género, 12 por ciento en programas de gestión, 17 por ciento para cuerpos académicos y 16 por ciento para estudiantes.

Por su parte los recursos destinados a la atención a estudiantes, tomaron en consideración varias categorías de análisis como: estudios de trayectoria, implementación de programas de tutorías, medición de tasas de egreso y titulación, programas de movilidad, servicio social, prácticas profesionales y normativas, estudios de egresados y mercado laboral, fomento de actividades culturales y deportivas, educación ambiental y promoción de la salud

En el caso de los cuerpos académicos, se les apoyó principalmente con su consolidación y atención a infraestructura básica. Fue visible un incremento sensible de profesores reconocidos por el Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), se dio, también, crecimiento y maduración de profesores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), y se empiezan a consolidar redes de cuerpos académicos de la Nicolaita hacia otras universidades.

Para la acreditación de las Licenciaturas se tomó en cuenta los paradigmas para cumplir los requerimientos y modelos de los organismos como:

1. Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).
-

---

2. El Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES).

Esos modelos que valoran:

- ✓ La pertinencia.
- ✓ Impulsar la innovación educativa.
- ✓ Difundir el cuidado del medio ambiente.
- ✓ La salud.
- ✓ La formación de valores democráticos.
- ✓ Fortalecer vinculación con programas sociales.

En relación a los posgrados se tomó en consideración:

- ✓ La pertenencia al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).
- ✓ La pertinencia.
- ✓ La innovación educativa.
- ✓ Ampliar la vinculación de manera exitosa.

**9.10 LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO AVANZÓ DEL LUGAR 16 AL 5 EN POSGRADOS DE CALIDAD.**

La solicitud para que los recursos que se otorgan a los investigadores de la UMSNH, se incrementara de manera sustancial y de alertar que en caso de no lograrse el apoyo solicitado se corría el riesgo de perder los logros en materia de investigación que tanto trabajo les han costado durante los últimos años, la generación del conocimiento en la universidad, ha mejorado en los últimos años, ya que del lugar 16 pasó al lugar número 5 a nivel nacional.

---

---

Entonces los recursos otorgados en el año 2013, fueron de 30 millones de pesos por un apoyo extraordinario recibido de 10 millones de pesos pues la cantidad anual que se recibía era de 20 millones de pesos, dinero que es utilizado directamente para trabajos de investigación no para salarios.

Los académicos aparte de dicho recurso, recibían cerca de 150 millones de pesos que provenían de instituciones externas dedicadas también a proyectos de investigación. En cuanto a los laboratorios, existen los que se encuentran debidamente equipados, los que están medianamente con equipo y los deficientes, hacen falta recursos para el mantenimiento de los equipos por lo que una buena cantidad de recursos se destinaron para el mantenimiento, por lo que es necesario que se incrementaron esos recursos destinados para la investigación científica en el 2014, es decir, de los 20 millones pasaron a 40 millones de pesos anuales que quedaron regularizados.

Por otro lado, se carecía de plazas para investigadores pues era solamente por medio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) el mecanismo para contratar nuevos docentes y es que se había anunciado que durante el año 2014 se crearía al menos 500 nuevas plazas pagadas directamente por el CONACyT durante los primeros 5 años a nivel nacional. De estas 500 plazas de nueva creación, la UMSNH puede tener acceso a alrededor de 20 que aunadas a otras 20 de la Secretaría de Educación Pública (SEP), con lo que se contó con las 40 plazas que se requerían para tener un crecimiento comparable con otras universidades públicas estatales en cuanto a investigadores de calidad.

La Universidad Michoacana ha iniciado un proceso desde hace 12 o 13 años, buscando las fortalezas que la distinguen actualmente y que colocan al Estado de Michoacán en el octavo lugar nacional en investigación científica y tecnológica, tomando en cuenta que los indicadores colocan a la entidad en los últimos lugares a nivel nacional no únicamente en el ámbito académico sino también en el económico. Por lo que el estado de Michoacán va a la zaga, está retrasado, está rezagado, pero en investigación científica y tecnológica está en octavo lugar. Es evidente que la UMSNH está dando resultados a pesar de los escasos recursos.

---

### **9.11 RATIFICA UMSNH LIDERAZGO POR CALIDAD EN SUS PROGRAMAS DE POSGRADO.**

En la UMSNH se estaba avanzando y para el mes de enero del 2104, se le consideraba posicionada entre las primeras cinco universidades públicas estatales por la calidad internacional de sus posgrados, luego de que se dieron a conocer cuatro dictámenes favorables en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Tales dictámenes correspondían a:

- ✓ El Doctorado en Filosofía.
- ✓ A las Maestrías en Desarrollo Local, Negocios Internacionales y Políticas Públicas.

Esos programas que se sumaban a los 42 que ya existían en la Universidad, que pertenecían al PNPC y que habían logrado permanecer por su calidad; esto significaba que el 76 por ciento de los programas educativos de la UMSNH se encontraban reconocidos en el PNPC, lo que demostraba que la calidad y la excelencia han estado presentes.

Los posgrados ofrecidos por la UMSNH al ingresar no sólo permanecían en el PNPC, sino que incrementaban su nivel de calidad; las Maestrías en Desarrollo Local y en Negocios Internacionales entraban ya en la ruta de su internacionalización en la siguiente evaluación, el Doctorado en Filosofía y la Maestría en Políticas Públicas que estaban como programas de reciente creación quedaban en nivel de desarrollo. Ya en ese momento, se tenía la ventaja que los 46 programas que se encontraban inscritos al PNPC, lo que permitía a los alumnos que automáticamente se volvían becarios del CONACyT, lo que les permitía realizar sus estudios de tiempo completo con mucho rigor, exigencia y calidad. La UMSNH tenía, ya, alrededor de mil 850 estudiantes de posgrado, de los cuales casi 350 eran

---

---

de doctorado. Con estos cuatro programas inscritos se estaba beneficiando a 120 estudiantes becarios, con la calidad y requisitos correspondientes.

Por entonces las Maestrías en Matemáticas, Física e Historia tenían nivel internacional y 28 programas se encontraban con nivel consolidado, universo más cercano a la etapa de internacionalización, entre ellos destacaban el Doctorado y Maestría en Metalurgia, el Doctorado y Maestría en Ingeniería Química, Doctorado y Maestría en Arquitectura y las Maestrías en Desarrollo Local y Negocios Internacionales. Ya en el año 2018, varios de estos programas avanzaron a otros niveles y se consolidaron.

Con lo que se estaban cumpliendo los criterios y los indicadores de calidad que las instituciones evalúan, por otro lado, el modelo de evaluación interno de la Universidad tiene los requisitos de calidad adecuados. La internacionalización tiene que ver mucho con la calidad del personal académico, como una de las variables más importantes, ya que los núcleos académicos básicos deben tener al menos el 40 por ciento de sus profesores en niveles II y III en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). El avance en la calidad se expresaba con los indicadores adecuados, lo que fortalecía los programas de posgrados, que en los años siguientes seguirían en la línea de la calidad.

No obstante que a pesar de los problemas que presentaban la matrícula de los posgrados que ofrecía la UMSNH, se incrementó en los años siguientes, como resultado de:

- ✓ La calidad.
- ✓ Las becas.
- ✓ Los grupos de investigación consolidados a nivel nacional e internacional.

Es necesario evaluar los programas de posgrado, cada cinco años, ya que es la vigencia que tienen. Cada año la UMSNH reevalúa entre 18 y 20 programas con

---



---

resultados aprobatorios. Esos logros son una manifestación de la calidad y excelencia de la UMSNH. (Prensa C. d., 2018)

### **9.12 LA UMSNH SE POSICIONA EN EL QUINTO LUGAR A NIVEL NACIONAL ENTRE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS POR SUS LOGROS EN INVESTIGACIÓN.**

En el año 2013 logró, la UMSNH, ocupar el quinto lugar a nivel nacional entre las universidades públicas por sus logros en investigación. Ámbito en el que ha ido avanzando los últimos años, lo que permitió que, durante el año 2013, los investigadores desarrollaran casi 500 proyectos verificados por 600 investigadores, con apoyo interno de 30 millones de pesos, lo que ha significado resultados reales y tangibles. Por otro lado, la cantidad de proyectos con financiamiento externo ha venido incrementándose a lo largo de los últimos años, eso como resultado de instituciones como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y la Secretaría de Energía, lo que permitió acceder a la cantidad de 300 millones de pesos, esperando se logre un incremento importante para la investigación sobre todo en energía geotérmica y otros ámbitos del conocimiento.

La investigación en la Universidad Michoacana ha venido creciendo durante los últimos 20 años. Dos décadas atrás había cerca de 50 proyectos, y el número de investigadores que solicitaban financiamiento externo eran solamente alrededor de cinco. Lo que ubicaba a la UMSNH en el lugar número 20 en cuanto a sus logros en investigación, eso cambió de manera muy notable. La mejora fue resultado de que desarrollo una política de contratación de investigadores con perfil de doctorado, quienes tenían la posibilidad de ingresar al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), así como de tener publicaciones y reconocimientos.

La UMSNH sumó la cifra de 360 investigadores nicolaitas que a principios del año 2014, formaban parte del SNI, número que es proporcionalmente destacado en relación con el resto de las Instituciones de Educación Superior de México. En el

---

---

año 2014, se recibieron una buena cantidad de solicitudes de proyectos de investigación, de los que se aprobaron 600 proyectos realizados con financiamiento interno, alrededor de 100 proyectos se desarrollaron con financiamiento externo. Las comisiones evaluadoras, a través de la Coordinación de la Investigación Científica ha tenido cuidado de valorar, los proyectos, teniendo en cuenta:

- ✓ La calidad.
- ✓ El mérito científico.
- ✓ La incidencia en la sociedad.
- ✓ Proyectos de trascendencia, tales como: el rescate del Río Cupatitzio, el Río Lerma, el Lago de Cuitzeo, el Lago de Zirahuén. (Prensa C. d., 2014)

### **9.13 LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO SIGUE EN LA LÍNEA DE LA CALIDAD.**

En un 70 por ciento los investigadores de la UMSNH, han estado apoyando uno de los proyectos más importantes de nuestro país en materia de ciencia y tecnología, se trata de uno de los proyectos más ambiciosos en materia de producción de energía geotérmica. El Gobierno Federal anunció, que se ha realizado a partir de 20 proyectos concursados por diferentes investigadores en todo el país, de los cuales 14 correspondían a investigadores de la UMSNH. Lo que representó, en el año 2014, recursos por 250 millones para la realización del proyecto a la universidad de los 400 millones que la Federación invertirá en el estado.

En ese mismo año del 2014, el Doctorado en Administración, junto con el resto de posgrados a ese nivel en la UMSNH recibieron un apoyo federal de 6 millones de pesos adicionales a las becas que por parte de CONACyT se ofrece a todos los estudiantes de doctorado. Los recursos recibidos se destinaron para que los

---

estudiantes de posgrado pudieran realizar estancias en las universidades de otros países.

Por otro lado, en ese año, en los procesos de certificación para lograr estudios de calidad, en materia de auditorías, participaron como asesores constantes los docentes e investigadores de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas. Por otro lado, buena parte de los egresados de esa Facultad, son funcionarios estatales y federales que hoy forman parte de la administración pública. Con lo que se constata la calidad de los posgrados la UMSNH, que en este ámbito se encontraba entre las tres mejores del país.

Es de mencionar que la Maestría en Administración, que ofrece la División de Estudios de Posgrado de esa Facultad, ha visto pasar muchas personalidades, pero sobre todo grandes proyectos que se han podido cristalizar en la realidad. Y Muchos de sus egresados tienen en sus manos la responsabilidad de poner en alto a Michoacán y a la UMSNH, logrando desde su ámbito laboral una toma de decisiones eficaz y eficiente, tomando en consideración sus valores y sus conocimientos con ética y profesionalismo, lo que expresa su adecuada formación obtenida en la Universidad Michoacana (<http://periodismoaudaz.com.mx/?p=56064> Audaz-Periodismo sin Fronteras).

---



# **CAPÍTULO X**

## **CONSOLIDACIÓN DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

### **10.1 AMPLIANDO Y CONSOLIDANDO LA CALIDAD E INNOVANDO LOS PROGRAMAS QUE OFRECE LA UNIVERSIDAD.**

Durante los últimos años la UMSNH ha logrado aumentar y consolidar la cobertura educativa en programas reconocidos por su calidad, como prioridad.

En el transcurso del año 2013, se pudieron reacreditar 5 programas de Licenciatura (Ingeniería Eléctrica, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Economía, Enfermería e Ingeniería Mecánica). Estas acreditaciones permitían a la Universidad, en el año 2014, mantenerse con más del 90 por ciento de la matrícula universitaria en programas de alta calidad, lo que garantizaba que los futuros egresados contaran con los elementos necesarios de formación profesional.

En ese contexto, se encontraban en proceso de autoevaluación los siguientes programas de licenciatura, que fueron acreditados a durante el año 2014:

- ✓ Licenciatura como Médico Cirujano y Partero.
- ✓ Licenciatura en Filosofía.
- ✓ Licenciatura en Historia.
- ✓ Licenciatura en Salud Pública.
- ✓ Licenciatura en Lengua y Literaturas Hispánicas.

- 
- ✓ Licenciatura en Artes Visuales, y
  - ✓ Licenciatura en Danza.

Los cambios que la Coordinación Institucional para la Evaluación y Acreditación de los Programas Educativos desarrolló fueron importantes, buscando que el proceso para que la información que emiten los organismos acreditadores, de las diferentes áreas del conocimiento, en sus diversas evaluaciones pudieran concentrar una base de datos que permitiera optimizar su atención, con lo que se aseguraba más eficiencia, eficacia, rapidez y ahorros.

El posgrado de la UMSNH siguió incrementando su calidad, ya que a pesar de que en el año 2012 se tenían 46 programas de un total de 62 en operación, registrados en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC), lo que representaba el 74.2% de los programas de posgrado acreditados; de los cuales 3 eran de nivel de competencia internacional. Para el año 2014: tenía ya 49 programas acreditados de 64 que ofertaba, 19 doctorados, 29 maestrías y una especialidad, esto generaba un incremento en la competitividad al 75 por ciento, lo que ubicaba a la UMSNH en uno de los primeros lugares de competitividad entre las universidades públicas nacionales, ya que se encontraban reconocidos por el PNPC el 75 por ciento de los programas.

En la UMSNH se ha ido desarrollando una cultura consolidada de calidad, evaluación y planeación de los estudios de posgrado, desde hace años se estado trabajando en ello. Lo que permitió que, en el año 2013, se re-acreditaran los 15 programas de posgrado que fueron revaluados por el PNPC. Al igual que 6 programas de posgrado ingresaban a dicho padrón de calidad, estos eran: los Doctorados en Ciencias Químicas, en Ciencias en Ingeniería Mecánica, en Políticas Públicas, Interinstitucional en Arte y Cultura, y las Maestrías en Estudios del Discurso y en Ciencias en Ecología Integrativa.

---

---

La UMSNH ha seguido creciendo e incrementando su matrícula, en el año 2014 se crearon 3 programas de posgrado: las Maestrías en Ciencias en Ecología Integrativa, en Diseño Avanzado y el Doctorado en Administración.

Otra de las innovaciones que ha ofrecido la Universidad es acercar las posibilidades de estudiar y formarse a todos los michoacanos y sociedad en general, para lo cual se abrió el sistema de educación a distancia, que ha ido creciendo y aumentando las opciones y nuevos nodos para la atención de los estudiantes por todo el estado de Michoacán (Tercer Informe de Actividades de Actividades: Dr. Salvador Jara Guerrero. UMSNH, diciembre de 2013).

## **10.2 EL DOCTORADO EN FILOSOFÍA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS UNA OPCIÓN DEL POSGRADO NICOLAITA.**

Como parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (PNPC- CONACyT), el Instituto de Investigaciones Filosóficas y la Facultad de Filosofía “Dr. Samuel Ramos” de la UMSNH, ofrecen el Programa de Doctorado Institucional en Filosofía. Los cursos para este doctorado iniciaron en septiembre de 2014, el número de estudiantes aceptados fue resultado de un proceso de selección, de tal manera que los aspirantes a ingresar al programa de Doctorado en Filosofía tuvieron que:

- ✓ Demostrar capacidades consolidadas de lectura.
  - ✓ Comprensión de textos teóricos.
  - ✓ Escritura y redacción coherente y articulada, y de manejo conceptual.
  - ✓ Capacidad para la elaboración de análisis e investigaciones de corte crítico y original sobre temas y problemas filosóficos o teóricos en general.
-

- 
- ✓ Demostrar habilidades para la vinculación de la reflexión teórica estricta con problemáticas sociales o culturales concretas.

El Doctorado en Filosofía tiene como propósito formar investigadores que puedan participar activamente en la vida académica nacional e internacional, con capacidad para:

- ✓ Realizar publicaciones.
- ✓ Desempeñarse en la docencia.
- ✓ Acceder al avance del conocimiento y su difusión.
- ✓ Al concluir los candidatos a doctor deberán elaborar y defender ante un jurado integrado por compuesto por académicos del más alto nivel su tesis doctoral original, misma que deberá ser una aportación y contribuir al desarrollo del conocimiento.

En el transcurso de la formación los estudiantes del Doctorado en Filosofía, tienen que presentar ponencias en Congresos Nacionales o Internacionales, participar en foros y eventos en los que participen, deben, también, publicar uno o más artículos en publicaciones reconocidas. Los puntos anteriores son requisitos de egreso.

### **10.3 BUSCA UMSNH ACTUALIZAR PROFESIONALMENTE A SUS EGRESADOS DE LA FACULTAD DE**

---



---

## ***ODONTOLOGÍA, POR MEDIO PROGRAMAS DE POSGRADO***

La UMSNH ofreció a los egresados actualización por medio de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Odontología, por medio de estudios de posgrado en la Especialidad en Endodoncia, generación 2014-106 y Especialidad en Ortodoncia, generación 2014-2017.

Los interesados tuvieron que presentar la siguiente documentación:

- ✓ Original o copia certificada del acta de nacimiento.
- ✓ Currículum vitae.
- ✓ Seis fotografías tamaño infantil en blanco y negro.
- ✓ Carta de no antecedentes penales (sólo extranjeros).
- ✓ Entrevista personal.
- ✓ Carta de solvencia económica.
- ✓ Copias de memorándum de calificaciones de la carrera de Cirujano Dentista.
- ✓ Título y cédula profesional.
- ✓ Conocimientos del idioma inglés (certificado o diploma).
- ✓ Dos años de experiencia profesional.

El examen de preselección se realizó en el mes de mayo, posteriormente se desarrolló el curso de inducción; a continuación, presentaron el examen CENEVAL y a continuación el examen final se aplicó para terminar el proceso de selección, los resultados fueron publicados el 11 de julio del 2014, las clases iniciaron el primero de septiembre del mismo año.

---

---

Cabe señalar que en sus inicios el curso propedéutico y la inscripción anual tenían un costo de cuatro mil pesos y la colegiatura mensual era de tres mil 500 pesos; para los extranjeros el costo era de cuatro mil 500 dólares por semestre.

- ✓ El egresado del programa de la especialidad en Endodoncia deberá ser capaz de aplicar conocimientos, habilidades, y actitudes como:
- ✓ Realizar análisis comparativos de las diversas posibilidades de tratamiento endodóntico y/o de otras especialidades médicas y odontológicas.
- ✓ Poder obtener el funcionamiento óptimo y armónico de la cavidad oral.
- ✓ A sus pacientes interpretación objetiva de los resultados a través de la evaluación de casos clínicos a largo plazo.
- ✓ Una actitud de búsqueda, hacia el mejor tratamiento para cada paciente, entre otras.

Por su parte el especialista en ortodoncia, será capaz de:

- ✓ Integrar los conocimientos adquiridos en la prevención, diagnóstico y atención de problemas de salud bucal relacionados con las alteraciones en el desarrollo de la dentición, crecimiento craneofacial y funciones anormales de los mismos.
- ✓ Tendrá habilidades y destrezas para aplicar las ciencias físicas y técnicas de mecanoterapia actual e innovadora teniendo como premisa la ética y odontología profesional.
- ✓ Tendrá la disciplina para aprender por cuenta propia y un espíritu emprendedor y de servicio, entre otras aptitudes.

Los profesionista formados en estos cursos de posgrado lograron concluir con éxito su formación, actualmente se encuentran desempeñándose en la atención de sus

---

pacientes en varias ciudades del estado de Michoacán y otras entidades del país (Quadratin, 20014)

#### **10.4 EL DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN DE LA UMSNH LOGRA INGRESAR AL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD DEL CONACYT.**

El Doctorado en Administración, programa de posgrado de reciente creación que imparte la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la UMSNH logró ingresar al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) en el año 2014.

El equipo que trabajó en todos los parámetros que marca el CONACyT, tales como:

- ✓ La revisión de los perfiles académicos y profesionales de los sustentantes.
- ✓ Los 12 profesores que están como investigadores en el núcleo académico básico, en su mayoría, tienen que pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).
- ✓ Temas propuestos.
- ✓ Objetivos.
- ✓ Ambiciones.
- ✓ Infraestructura.

Todos esos puntos se pudieron cumplir de manera adecuada, y logró ingresar como “Programa de reciente creación”, posteriormente y sólo si se sigue cumpliendo con los parámetros de calidad, el doctorado continuará dentro del PNPC.

---

---

La Universidad ha sido cuidadosa en todos los detalles respecto a la calidad que se está pidiendo y no se ha descuidado ningún requisito de los parámetros que pide el CONACyT, en sus convocatorias, con los programas de posgrado de la UMSNH que logran acceder al PNPC. Lo que se realiza al tener profesores de universidades nacionales e internacionales en el doctorado, con el fin de darle un perfil internacional al posgrado por medio del CONACyT, lo mismo que recibir alumnos de otros países dando gran prestigio a la Universidad Michoacana y al posgrado de que se trate.

Los programas de posgrado que logran ingresar al PNPC tienen muchas ventajas para los estudiantes de doctorado, entre las que se pueden mencionar:

- ✓ Las becas de traslado para estudiar en el extranjero, lo que implica recursos adicionales para la Universidad y la Facultad,
- ✓ La oportunidad de tener financiamientos para cuestiones operativas en trabajos de investigación;
- ✓ A los profesores les da la posibilidad de tener reforzar su Currículum vitae.

Es necesario mencionar que, para las primeras generación de este posgrado, se encuentra en la primera etapa de desarrollo, en donde cada generación tiene solicitudes de 11 a 15 personas que buscan pasar por un proceso de selección que atiende y revisa las propuestas de investigación que se refieren a diversas temáticas y el desarrollo de cada solicitante:

- ✓ Competitividad.
  - ✓ Finanzas.
  - ✓ Mercadotecnia.
  - ✓ El desempeño académico.
-

- ✓ Varios parámetros establecidos por el Consejo Técnico de la Facultad y el Consejo Interno de Posgrado.

En el Doctorado en Administración los alumnos tienen que:

- ✓ Aprobar el curso propedéutico que inicia en el mes de marzo y concluirá en el mes de julio de cada año o cada dos años.
- ✓ Para mediados o finales de agosto del año de la convocatoria se tiene a los seleccionados.
- ✓ Para iniciar en septiembre formalmente el curso como doctorandos regulares.

La duración de los estudios y aprobación de los créditos de este Programa de Doctorado es de ocho semestres, que es el tiempo promedio de tiempo que establece el CONACyT para lograr una eficiencia terminal adecuada. El diseño curricular del programa contempla que en los en cuatro años se desglosa de la manera siguiente:

- ✓ En el primer y segundo año se cursan las materias de especialización como, que son: estadística, econometría, sistemas, competitividad y temas selectos que los estudiantes van pidiendo, esto es para reforzar sus trabajos de investigación, es necesario trabajar en el diseño y avance de la tesis que van a ir desarrollando como resultado de una serie de trabajos que se verifican en diversos tipos y formas de presentaciones que deberán realizar.
  - ✓ Ya en el tercer año, los estudiantes podrán llevar a cabo investigación pura y las posibilidades de que realicen estancias en universidades en México y en el extranjero. dentro y preferentemente fuera del país para que sean acogidos por investigadores a efecto de vincular a la facultad y que se refuercen los temas de investigación, toda vez que el ideal es que durante este año cierren los trabajos de investigación y tesis.
-

- 
- ✓ El cuarto y último año se destina únicamente para adecuaciones, en razón de que este proceso puede llevarse entre seis meses y un año en detalles técnicos.

Para la UMSNH la apertura del Doctorado fue muy relevante, ya que tiene como objetivo la formación de investigadores en el área de las ciencias administrativas, con las líneas siguientes:

- ✓ Teoría de las ciencias administrativas.
- ✓ Productividad y competitividad de la empresa.
- ✓ Logística.
- ✓ Finanzas.
- ✓ Economía de empresas.
- ✓ Mercadotecnia.
- ✓ Recursos humanos.
- ✓ Investigación básica y aplicada.

### **10.5 BRINDA FACULTAD DE ECONOMÍA DE LA UMSNH OFERTA COMPLETA DE PROGRAMAS ACADÉMICOS.**

En la UMSNH las Dependencias Universitarias ofrecen a los estudiantes, y a la sociedad en general, programas académicos completos, tal es el caso de la Facultad de Economía “Vasco de Quiroga”, que oferta la Licenciatura en Economía y Comercio Exterior y dos maestrías y un doctorado, en esta área del conocimiento.

Por lo que la Facultad de Economía tiene el Doctorado de Ciencias en Desarrollo Sustentable, que se abrió con la participación de 12 alumnos, en la primera

---

generación, con lo que se ha brindan la posibilidad de que los egresados y la sociedad puedan desarrollarse más.

El programa, en cuestión, es de cuatro semestres, más un año para la elaboración del trabajo de tesis. Este doctorado se tuvo que esperar a que egresaran dos generaciones para ingresar Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Por otro lado, la Maestría en Ciencias del Desarrollo Local ya se encontraba reconocida en el PNPC, lo que ubicaba entre las más reconocidas del país a la Facultad de Economía “Vasco de Quiroga”.

La Facultad de Economía ha desarrollado, en los últimos años, actividades relacionadas con la vinculación, como las siguientes:

- ✓ Con la Procuraduría de Protección al Ambiente (ProAm).
  - ✓ Con la Procuraduría Agraria en donde participan seis alumnos y un profesor de la facultad realizando al menos seis proyectos productivos que implican asesoría para diferentes productores y con ello la obtención de recursos económicos para brindar el apoyo.
  - ✓ Con la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo (CONCANACO SERVYTUR) los profesores imparten cursos de capacitación a empresarios.
  - ✓ Dando asesorías en la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX). (<http://www.prensa.umich.mx/?p=8352>, recuperado el 25 de abril de 2014).
-

---

## **10.6 RECONOCE CONACYT TRES NUEVOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA UMSNH.**

El día 12 de junio de 2014, la UMSNH, logró que el Doctorado en Administración, la Maestría en Diseño Avanzado y el Doctorado en Gestión Ambiental de la Casa de Hidalgo, fueran reconocidos e ingresados al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Lo que fue resultado de un intenso trabajo de los equipos de académicos, ya que no fue fácil ingresar estos tres nuevos programas de posgrado en virtud de que había nuevos esquemas con ciertas características nuevas.

Logro muy importante fue el ingreso del Doctorado en Administración al PNPC, ya que es un posgrado que se ofrece en muchas instituciones de educación superior del país, en consecuencia existe mucha competencia, de ahí se deriva la necesidad de que se ofrezca con calidad en todos los sentidos y con los elementos y características que se requieren para que sea un posgrado que permita a los futuros Doctores den Administración tener los saberes, habilidades y formación de este nivel y de este campo ese del conocimiento. Así, los estudiantes obtienen una beca, además los Cuerpos Académicos logran avanzar y consolidarse, por su parte los profesores adquieren prestigio y reconocimiento. Todo eso al tener los elementos y características que requiere el PNPC.

Al lograrla UMSNH ingresar al PNPC, los posgrados señalados en este apartado, se pudo incrementar porcentaje de los programas de posgrado con este reconocimiento, y elevaba el prestigio y calidad de la propia universidad. Con el ingreso esos dos doctorados se estaba cumpliendo con los propósitos que se tuvieron en el periodo 2011-2014, de que los 19 doctorados que se ofrecían, por entonces, en la Universidad Michoacana están acreditados y formaran parte del PNPC, aumentando su reconocimiento, prestigio, aceptación y sobre todo garantía a ante la sociedad de que la formación que ofrece garantiza que sus egresados tengan la formación y competencia adecuadas a la realidad del país y del mundo.

---



No menos importante fue el que la Maestría en Diseño Avanzado, pudiera ingresar al PNPC y recibiera el reconocimiento del CONACyT, lo que implica otro avance notable, eso lo que fue la consecuencia de una serie de acciones que se llevaron adelante, y que con el tiempo, después de tres años, dieron sus frutos.

Es necesario subrayar que, para la mitad del año 2014, se había podido lograr un alto nivel de calidad en el posgrado nicolaita, lo que se visualizaba ya con: 49 programas acreditados de 64 que ofertaba la UMSNH, de los cuales era: 19 doctorados, 29 maestrías y una especialidad. Subía al 75 por ciento el nivel de la calidad del posgrado universitario nicolaita. Y se posicionaba la UMSNH entre los primeros lugares de entre las universidades públicas de México.

Por otro lado, es necesario mencionar que esos tres programas se llevaron a cabo por medio de un proceso de evaluación y planeación de varios años, se siguió el modelo de calidad que ha aprobado la UMSNH para los estudios de posgrado, buscando cumplir con las variables y los indicadores que pide el CONACyT, para que los posgrados puedan ser reconocidos por el PNPC.

El Doctorado en Desarrollo Sustentable ha estado integrado por núcleo básico de académicas, quienes tienen la formación y el prestigio que son necesarios en un posgrado de esta índole, con ello que están en las mejores condiciones para formar a los futuros Doctores de este campo de la ciencia.

Con esto, se pudo observar que los procesos de evaluación y planeación participativa rindieron frutos no únicamente para la Universidad Michoacana sino para toda la sociedad. Es necesario señalar que, en Michoacán ninguna institución de educación superior pública, ofrece el Doctorado en Administración, tampoco el Doctorado en Desarrollo Sustentable, por lo que la UMSNH abre estos campos de formación en posgrado a sus egresados y a la sociedad en general.

Es de resaltar que la inclusión de estos posgrados nicolaitas en el PNPC del CONACyT, la UMSNH se ha ubicado como una de las mejores a nivel nacional y con reconocimientos a nivel internacional. Con lo anterior la UMSNH, se ha estado

---

---

posicionando en un excelente lugar entre las primeras universidades reconocidas por su calidad y con gran prestigio.

### **10.7 LA UMSNH CONSIDERADA ENTRE LAS 16 MEJORES UNIVERSIDADES DE MÉXICO EN EL AÑO 2016.**

De acuerdo con un estudio dado a conocer en el mes de abril del año 2016, por el periódico El Economista, de la Ciudad de México, la UMSNH se ubicaba en el décimo sexto lugar del ranking nacional, el cual incluye a todas las instituciones de educación superior de México. En el estudio mencionado se consideraban:

- ✓ La calidad de su planta docente,
- ✓ El desarrollo de su investigación,
- ✓ Los buenos comentarios de los empleadores,
- ✓ La oferta de posgrado,
- ✓ El prestigio internacional y
- ✓ La acreditación de sus programas académicos. (SM, 2016)

El estudio que publica el periódico El Economista de la capital del país, dio a conocer los resultados del estudio anual desarrollado por la organización América Economía, en el cual se establece que la Casa de Hidalgo se ubica en la posición número 16, en considerando a todas las instituciones de educación superior, públicas y privadas, en el que se consideran a instituciones tan importantes, de carácter público como la UNAM y el Instituto Politécnico Nacional, e instituciones privadas de gran relevancia como el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, que encabezan el estudio.

En el mencionado estudio de la revista América Economía, se toma en consideración una ponderación de determinados porcentajes para cada uno de los

---

rubros que analiza y de allí ubica a cada institución de educación superior en la posición que anualmente se hace pública. De tal forma que los porcentajes que se consideran para cada aspecto son:

1. Planta docente (30%).
2. Investigación (20%).
3. Reputación entre empleadores (20%).
4. Oferta de posgrado (15%).
5. Prestigio internacional (10%).
6. Acreditación (5%).

Con esos rubros se asigna la calificación a cada una de las universidades para su ubicación en el ranking nacional. Para la UMSNH es significativo que, en la fecha mencionada, pudiera estar entre las primeras 16 instituciones de educación superior de México.

Específicamente en el ámbito de las universidades estatales: la UMSNH se ubicaba en el lugar número dieciséis del ranking señalado. Lo que permite observar con toda claridad los avances registrados por la universidad. (Economista, 2016)

### **10.8 LA UMSNH CLASIFICADA ENTRE LAS 7 MEJORES UNIVERSIDADES DE AMÉRICA LATINA EN EL AÑO 2018.**

La evaluación realizada por el Times Higher Education Latin America University Ranking 2018, cuya evaluación se verificó a 129 universidades de 10 diferentes países de América Latina, ubica como destacadas a siete, entre las que sobresale la UMSNH, se publicó en varios medios de comunicación.

---

---

La evaluación que realiza el citado estudio de The Times Higher Education Latin America University Rankings enumera las mejores universidades de América Latina y el Caribe, con las mejores características de calidad.

Este estudio tiene una metodología, en la que se considera que 13 indicadores de que miden la calidad de las universidades, desde luego que, con ciertas modificaciones especiales, adecuaciones específicas que permiten reflejar las características de las universidades de América Latina. En donde se pueden apreciar los aspectos siguientes:

- ✓ Enseñanza.
- ✓ Investigación.
- ✓ Transferencia de conocimiento.
- ✓ Perspectivas internacionales.

Se puede observar que, en la tabla de 2018, que se publica, se consideran a 129 universidades de 10 países de América Latina y el Caribe, ya que en años anteriores sólo se habían considerado 82 instituciones.

Se destaca Brasil en la evaluación, dado que tiene un tercio de todos los lugares y seis de los 10 primeros lugares. Se incluyen 43 universidades. Se destacan las universidades brasileñas siguientes:

- ✓ La Universidad Estatal de Campinas, ocupa el primer lugar.
- ✓ La Universidad de São Paulo, tiene el segundo lugar.

Por su lado de Argentina se destacan siete instituciones de educación superior, que están entre las 60 mejores. En el caso de tiene en el ranking 2018, tres representantes entre las que sobresale, en el lugar 18, la Pontificia Universidad Católica del Perú.

---

En el caso de Venezuela se tienen menos representantes que el año pasado, ya que tiene dos universidades. (QS, 2018)

De acuerdo con el estudio las 7 instituciones mejor ubicadas de México, se destacan por los indicadores siguientes:

1. Enseñanza (ambiente de aprendizaje).
2. Investigación (volumen, ingresos y reputación).
3. Citas de investigación (influencia de las investigaciones).
4. Visión internacional (personal, estudiantes e investigadores).
5. Ingresos de la industria (transferencia de tecnología).

Las instituciones mexicanas se ubican con las características y en el orden siguiente:

1. La primera institución de México que aparece es la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que la ubican en el lugar número 4 y que a nivel nacional se encuentra en la segunda posición por su calidad. Ha sido la universidad más grande de América Latina y de México. La institución nacional se fundó por el titular de educación Justo Sierra, en el año de 1910, para el año de 1929 recibió la autonomía, lo que le permitió, a partir de entonces, la libertad de gobernarse y la libertad de cátedra. Es la Universidad Nacional Autónoma de México la más reconocida e importante del país, que tiene una gran cantidad de licenciaturas, maestrías, especialidades, doctorados, etc., para la sociedad mexicana en general, en todos los campos del conocimiento: Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud; Ciencias Físico - Matemáticas y de las Ingenierías; Ciencias Sociales Humanidades y de las Artes.
  2. La segunda institución mexicana que destaca el estudio es el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), que se
-

---

encuentra en la quinta posición y como la institución mejor evaluada en América Latina. Esta institución es una universidad privada fundada en el año de 1943, en la ciudad de Monterrey, Nuevo León. La oferta del ITESM a la sociedad es de programas de licenciatura, maestría, doctorado, con sus 31 campus que se encuentran en 25 ciudades de México; cuenta con 22 oficinas de enlace, las que se ubican en 15 naciones.

3. En el lugar número 30 de América Latina se encuentra otra institución de educación superior mexicana es el Instituto Politécnico Nacional (IPN). La institución a nivel nacional se ubica en el lugar número cuatro. Fue el Gral. Lázaro Cárdenas del Río su fundador en el año de 1936. Su lema "la técnica al servicio de la patria" hace referencia a sus orígenes y propósitos. El Instituto Politécnico Nacional tiene en su oferta educativa: Educación Media Superior, Licenciaturas, Maestrías y Doctorados en distintos campos del conocimiento. Con un modelo educativo que tiene características orientadas hacia la ciencia y la tecnología.
  4. Otra institución mexicana reconocida y ubicada en el lugar 32, en América Latina, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Esta institución se encuentra en la tercera posición al nivel de México. se fundó con apoyo del gobierno federal que presidía Luis Echeverría Álvarez, en el año de 1974. Esta institución tiene: 75 programas de pregrado y 75 de posgrado, que ofrece de acuerdo con su modelo educativo particular, en sus 5 campus universitarios, que son: Azcapotzalco, Cuajimalpa, Iztapalapa, Xochimilco y Lerma. La UAM tiene formación en los siguientes campos del conocimiento: ciencias básicas e ingeniería, ciencias biológicas y salud, ciencias de la comunicación y diseño, ciencias naturales e ingeniería, ciencias sociales y humanidades y ciencias y artes para el diseño, con diseños curriculares que están acordes con su modelo educativo.
  5. Otra de las instituciones de educación superior mexicanas contemplada en el estudio es la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). La UAEM tiene su principal sede en la ciudad de Toluca, capital del Estado de
-

México, aunque cuenta con 10 campos a lo largo del mismo estado. Ofrece formación profesional en: matemáticas, ingeniería, ciencias sociales y educación, a nivel Medio Superior, Licenciatura, Maestría y Doctorado. La UAEM tiene el lugar número cinco a nivel de México.

6. En relación con la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), en el estudio se en un rango que va del nivel 91 de América Latina. En cuanto al país se le contempla en la sexta posición. Esta Universidad remonta su origen al siglo XVI. Ofrece formación profesional en varios campos del conocimiento.
7. En lo que se refiere la UMSNH, su rango de ubicación en el ranking de América Latina está entre los lugares del 100, a nivel nacional ocupa el séptimo lugar. Sus campos del conocimiento para la formación profesional son: ciencias de la salud, ciencias económicas administrativas, derecho, ciencias exactas, metalurgia y materiales, humanidades, ingenierías y arquitectura, ciencias biológicas y ciencias agropecuarias. La posibilidad de realizar estudios es de: Bachillerato, Licenciatura, nivel Técnico, Maestrías y Doctorados. Concentra sus instalaciones e infraestructura en la ciudad de Morelia, capital del estado de Michoacán, aunque poco a poco ha ido abriendo en otras ciudades del interior del estado instalaciones. Ha sido la primera Universidad Autónoma del México. (QS, 2018)

La UMSNH continúa con sus Avances en la calidad de sus Posgrados.

En su tradición de lograr avances la UMSNH para el mes de septiembre del año 2018, ostentaba ya el 60 por ciento de la capacidad científica del Estado de Michoacán y reconocimiento nacional e internacional, ya que seguía con la debida acreditación en posgrados. Acreditaciones avaladas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) correspondientes a los posgrados en maestría y doctorado. Concentraba 52 posgrados, que tienen un esquema de calidad en su programa académico.

---

---

Asimismo, Medardo Serna agregó que actualmente su plantel universitario tiene siete doctorados que cuentan con el reconocimiento en calidad a nivel internacional. (Primeraplana, 2018)

### **10.9 LA UMSNH SE ENCUENTRA ENTRE LAS SIETE MEJORES INSTITUCIONES DE MÉXICO POR SUS PROGRAMAS DE POSGRADO.**

La UMSNH continuamente garantiza ante la comunidad universitaria y la sociedad en general su compromiso de calidad y de excelencia académica. Todo ello se manifiesta con el resultado obtenido en la última evaluación del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, lo que se publicó el día 21 de septiembre de 2018, en donde la Universidad Michoacana refrendó la calidad del 100% de los programas que fueron evaluados.

Fueron 21 los programas de posgrado que fueron evaluados recientemente con resultados favorables, los que se suman otros dos posgrados con reconocimientos a Nivel Internacional, y a los cinco que ya tiene ese reconocimiento. Son, entonces, siete programas de posgrado con reconocimiento de nivel internacional, se trata del reconocimiento y nivel más alto que evalúa el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, lo que demuestra muy bien el trabajo calificado y constante de los equipos académicos involucrados, eso trae beneficios, en todos los sentidos, para la UMSNH en general, por ejemplo los alumnos que cursen estos programas, tiene acceso a una beca que les permite dedicarse de tiempo completo a su formación en el posgrado que cursen.

Los actores involucrados en los programas de posgrado de la UMSNH, han realizado de forma adecuada sus actividades académicas para alcanzar las metas, entre otras ha sido muy importante el esfuerzo de los alumnos por obtener buenas calificaciones, ellos han sido asesorados por sus maestros en su desempeño académico vinculado a la atención y resolución de múltiples problemas. Solo así los

---



posgrados que ofrece la UMSNH, logran avanzar y cumplir con los requisitos necesarios para mantenerse o ingresar al PNPC. De acuerdo con la escala establecida por el Conacyt, puede ser:

- ✓ De reciente creación.
- ✓ En desarrollo.
- ✓ Consolidado.
- ✓ Internacional.

En esa clasificación la UMSNH de Hidalgo tiene 52 programas de posgrado en el PNPC de la siguiente manera siguiente:

- ✓ 7 son internacionales.
- ✓ 26 son consolidados.
- ✓ 16 en desarrollo.
- ✓ 3 de reciente creación.

La UMSNH trabaja para que antes de que concluya el año 2018, habrá lanzando tres programas más de reciente creación, su evaluación en el año 2019 tendrá validez por seis años más. En la última evaluación se alcanzaron los logros de:

- ✓ Fueron cinco los programas promovidos de reciente creación a en desarrollo.
  - ✓ Tres programas fueron promovidos del nivel en desarrollo ha consolidado.
  - ✓ Dos programas se promovieron del nivel consolidado al nivel de competencia internacional.
-

---

Con todo ello la Universidad ha cumplido a cabalidad con sus metas de lograr la calidad. Con lo cual se están preparando y desarrollando en la institución de educación superior capital humano, investigadores y profesionistas con la formación de alto nivel que pueden desempeñarse como investigadores, profesionales en todos sectores: productivo, de servicios, sociales, etc., y en cualquier ámbito en donde la sociedad requiere y demanda solución a problemas económicos, sociales, etc., y con la formación adecuada para su actividad profesional a nivel nacional o internacional.

La excelencia académica que alcanza la UMSNH, es el resultado de mucho trabajo y esfuerzos continuos y permanentes por parte de todos los actores y sectores involucrados, lo que significa que es necesario:

- ✓ Mantener la publicación en revistas indizadas de los logros en proyectos de investigación, mismos que a la fecha han logrado 6 mil citas en el Google Scholar y 3 mil citas en revistas de investigación indizadas.
- ✓ Tener un núcleo básico en cada posgrado, integrado por investigadores de reconocimiento nacional e internacional.
- ✓ El núcleo básico de investigadores debe mantener a investigadores que se encuentren dentro del Sistema Nacional de Investigadores.
- ✓ Proyectos de investigación que contribuyan de manera significativa con verdaderas aportaciones en todos los campos del conocimiento.

La UMSNH como una institución de educación superior pública logra acceder a la calidad y mantenerla, respondiendo a la confianza que los alumnos, egresados y sociedad en general han depositado en ella. Asimismo, se puede contar con beneficios, tales como:

- ✓ Beca para los alumnos.
  - ✓ Altos índices de calidad para sus egresados.
-

- ✓ Citas en revistas internacionales.
- ✓ Reconocimientos para su núcleo básico de investigadores.
- ✓ Proyectos de investigación que cuenten con recursos diversos.
- ✓ Acceso a otras fuentes de financiamiento.

De manera tal que la calidad en la UMSNH se extiende a:

1. Al Posgrado Nicolaita.
2. Al nivel de Licenciatura.
3. Al nivel medio superior.

Cabe mencionar que la Universidad ha logrado los propósitos de mantener la excelencia académica y alcanzar la calidad en todos los ámbitos a pesar de los múltiples problemas que ha tenido en los últimos años, sobre todo los de carácter financiero. Hasta el mes de octubre de 2018, Universidad Michoacana contaba con 75 programas de posgrado, de los cuales son:

- ✓ 23 Doctorados.
  - ✓ 42 Maestrías.
  - ✓ 10 Especialidades en todas las ramas del conocimiento.
  - ✓ 52 de los programas cuentan con el reconocimiento en el Padrón Nacional de Programas de Calidad del Conacyt. (Quadratin, 2018)
-

---

## **10.10 LA UMSNH SIEMPRE ENTRE LAS MEJORES UNIVERSIDADES PÚBLICAS DEL PAÍS.**

La sociedad reconoce que los equipos de trabajo han dado buenos resultados, su labor incansable: aportando su tiempo, capacidad y esfuerzo, para lograr la calidad, la excelencia académica. Quienes aportan, muy buena cuenta en materia académica y de investigación. Todos los participantes de estos esfuerzos, están haciendo destacadas aportaciones y dejan un buen antecedente, que será reconocido por lograr la consolidación de la oferta educativa y de la investigación científica en la Universidad Michoacana, por su calidad educativa, la coloca como una de las mejores universidades del país.

La calidad y la excelencia académica lograda que se empezó a desarrollar con: las voluntades, talentos y capacidades de todos los involucrados, lo que ha permitido que la UMSNH tenga siempre uno de los primeros lugares a nivel del país, por el número de académicos miembros del SIN.

Así, con los trabajos realizados, ahora, se deja una herencia importante para las futuras generaciones. Es necesario seguir con el compromiso de mantener y seguir elevando la calidad académica de todos los programas de licenciatura y posgrado que ofrece la UMSNH.

La misión, visión y filosofía de la Universidad destacan la formación de profesionistas e investigadores que: contribuyen, participan en el desarrollo y la resolución de los múltiples problemas que se presentan en la sociedad.

Lo que se visualiza con toda claridad es que las actividades de toda la comunidad universitaria permiten avanzar por la calidad y la excelencia académica, que son la razón de ser de la Universidad. Los retos que se le presentan a esta institución de educación superior, se superan de manera adecuada, y sigue salir adelante con trabajo y aprendiendo, con el pensamiento constructivo y el trabajo colaborativo, lo que se observa en los resultados tangibles.

---

La UMSNH ha desarrollado y ofrece:

- ✓ Programas educativos de calidad.
- ✓ Investigación científica de alto nivel.
- ✓ Formación de recursos humanos de calidad.
- ✓ Formación de profesionales e investigadores de alto.
- ✓ Aportación en la resolución de múltiples problemas, con soluciones innovadoras y actores activos. (Quadratin, 2018)

Al lograr la acreditación de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, la UMSNH, había logrado, al mes de agosto del 2018, que el 95.1 por ciento de programas de nivel Licenciatura estuvieran acreditados. Con lo que se pudo obtener la calidad certificada. Lo que se ha llevado a cabo por diversos organismos acreditadores externos.

Así, la UMSNH ha seguido en el camino de la calidad y la excelencia académica. Son ya 28 programas de Licenciatura que obtienen la calidad, que ha sido acreditados por:

- ✓ Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).
- ✓ El Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES).

La UMSNH ha tenido la oportunidad de estar en una posición distinguida y de gran privilegio académico, lo que se ha conseguido con trabajo permanente de gran esfuerzo calidad y gran compromiso.

Lo que se ha demostrado con el estudio publicado por el Times Higher Education Latin América University Ranking 2018, el cual se elabora en Gran Bretaña, y ubica a la UMSNH como una de las mejores 7 universidades de México.

---

---

Cabe mencionar que el Programa Académico de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, que se imparte en la Facultad de Agrobiología “Presidente Juárez” en la ciudad de Uruapan, Michoacán, ha logrado por primera vez, una acreditación por el periodo del 27 de julio de 2018 al 26 de julio de 2023, otorgada por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica (COMEAA). Lo que significa un gran logro, para: la UMSNH, para la Facultad, para los alumnos y académicos y sobre todo para la sociedad.

Las acreditaciones de los programas educativos que se imparten en la UMSNH, son resultado del esfuerzo cada unidad académica y toda su comunidad, quienes se involucran en los trabajos que permiten llegar a la meta, y conseguir la calidad y excelencia académica. Lo que una vez más pone de manifiesto el compromiso de la UMSNH con la sociedad michoacana y mexicana, para formar profesionistas en todos los campos del conocimiento con calidad y valores.

La UMSNH, de acuerdo con sus áreas académicas y operativas, esperaba que antes de que culmine el año 2018, se acreditarán otros cuatro programas de Licenciatura:

- ✓ Lenguas y Literatura Hispánicas.
- ✓ Música.
- ✓ Salud Pública.
- ✓ Nutrición Humana.

Al mismo tiempo se estarán reacreditando los programas de Licenciatura en:

- ✓ Economía.
  - ✓ Enfermería.
  - ✓ Medicina Veterinaria y Zootecnia.
  - ✓ Psicología.
-

- ✓ Ingeniería en Tecnología de la Madera.
- ✓ Ingeniería Civil y Computación.

Para finales del mes de diciembre, la UMSNH tendrá el 99 por ciento de sus programas de licenciatura acreditados, y con eso demostrar que, en efecto, es una de las mejores universidades de México, por su calidad y excelencia académica.

Cuando este libro este publicado varias de estas Licenciaturas estarán ya evaluadas y acreditadas, por los organismos acreditadores respectivos. (Prensa, 2018).

### ***10.11 LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO UNA ALTERNATIVA DE SUPERACIÓN DE LOS JÓVENES.***

Para los jóvenes el poder acudir a la Universidad, y con ello acceder a que la educación y formación profesional que reciban les permita tener una mejor vida, con lo que pueden tener movilidad social, desarrollo personal y participación más activa en la sociedad.

La UMSNH ofrece a los jóvenes del Estado de Michoacán, de otros estados vecinos y de todo el país, la posibilidad de contar con una formación de calidad y con excelencia, ya que:

- ✓ Se encuentra ubicada en el séptimo lugar a nivel nacional entre las mejores del país.
  - ✓ Es líder en posgrados e investigaciones entre las universidades públicas estatales.
  - ✓ Ofrece una educación de calidad.
-

- 
- ✓ Ofrece la formación de investigadores capaces de analizar, conceptualizar y comprender los problemas que se presentan en la sociedad,
  - ✓ Contribuye con aportaciones todos los campos del conocimiento.
  - ✓ Contribuye con la formación de profesionistas con una perspectiva holística, preparados para el estudio y resolución de temas relevantes de para la sociedad regional, nacional e internacional. (CIC, 2017)

Las actividades de toda la comunidad universitaria seguirán en pro de posicionar a la UMSNH entre las mejores de México. La meta de mantener la calidad sigue siendo la prioridad esencial, todos los miembros de la comunidad, son activos constructores de la Benemérita y Centenaria UMSNH, actuando de manera responsable y conscientes de ese legado histórico que existen en esta institución de educación superior.

El modelo educativo de la UMSNH, considera que la formación profesional con valores es algo esencial para los futuros egresados. Por lo que, los conocimientos que adquieren los estudiantes se imparten con valores humanos.

Cabe señalar que en la matrícula actual de la Universidad, para el ciclo escolar 2018-2019, se integra a más de 55 mil estudiantes es en su mayoría de mujeres, ya que se alcanzó el 52 por ciento de inscripciones de mujeres. Asimismo, se ha implementado un protocolo de prevención y erradicación de la violencia contra la mujer con el que cuenta la Casa de Hidalgo.

Es necesario que los jóvenes puedan prepare para enfrentar los retos que se les presenten, que contribuyan a la resolución de los problemas sociales, que tengan la oportunidad de tener una vida con los elementos necesarios de todo ser humano. La UMSNH es para los jóvenes esa oportunidad de superarse en todos los sentidos, la sociedad y su familia requieren que las nuevas generaciones estén mejor preparadas.

---



En suma, la UMSNH ofrece a la comunidad en general una alternativa de formación académica de alto nivel, con una visión integral e interdisciplinaria en casi todos los campos de formación profesional y científica.

## **10.12 LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO LOGRA ACREDITAR MÁS DEL 95 POR CIENTO DE PROGRAMAS DE LICENCIATURA.**

10.12.1.- Recibe la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo reconocimiento de la Secretaría de Educación Pública.

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo recibió de la Secretaría de Educación Pública (SEP) un certificado en el que se le reconoce por alcanzar el 95.69 por ciento de su matrícula de educación superior esté inscrita en programas de calidad, de acuerdo a las evaluaciones de los organismos acreditadores externos.

Hasta ese momento, noviembre de 2018, había logrado que 29 programas de Licenciatura tuvieran el reconocimiento de calidad otorgado por los organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES) o bien por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

Lo que representó un logro de todos, lo que para la comunidad universitaria es un orgullo por el trabajo realizado en ese sentido. Lo que compromete a todos los miembros de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo a mantener la calidad en beneficios de todos: estudiantes, académicos, trabajadores administrativos, egresados y sobre todo una respuesta ante la sociedad en general. Por la confianza depositada.

Hasta el año 2015 se habían acreditado 20 de los programas de Licenciatura, y en los cuatro años siguientes, entre el año 2015 y 2019, se tuvo un notable incremento

---

en los programas reconocidos por su calidad, con lo que se llegó a más del 95 por ciento de su matrícula inscrita en programas acreditados.

Es necesario subrayar que a nivel nacional son pocas las instituciones de educación superior que superan el 95 por ciento de su matrícula inscrita en programas de calidad y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo ha llegado a superar ese porcentaje, lo que le ha merecido ese reconocimiento de la Secretaría de Educación Pública, con lo que cumple de manera cabal con su función de formadora de profesionistas y ciudadanos. (Prensa C. d., 2018)



10.12.2.- La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo tiene 40 mil estudiantes en Programas de calidad.

La Universidad Michoacán de San Nicolás de Hidalgo tiene casi 40 mil estudiantes de 30 licenciaturas, inscritos en programas de calidad. Logró rebasar el 95 por ciento de la matrícula de Licenciatura con programas educativos de calidad reconocidos por organismos acreditadores. Lo que representa una cifra que nunca antes vista.

Por lo que la Secretaría de Educación Pública hizo un reconocimiento a la Universidad Michoacana por mantener y alcanzar esta garantía de calidad en sus programas académicos durante el periodo comprendido entre el 2015 y 2019. Así, el compromiso social de la Universidad la distingue a nivel local, nacional, cumple con sus estudiantes y la sociedad. Los logros y reconocimientos académicos llenan de mucho orgullo a la comunidad de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

De tal manera que 40 mil estudiantes de 30 Licenciaturas que cursan una carrera en la Universidad, tienen la garantía de cursar programas de calidad. La Universidad cuenta con 34 programas de Licenciatura, de los cuales sólo cuatro no cuentan con ese reconocimiento, aunque ya se encuentran en evaluación.

Uno de los programas que de forma más reciente fue acreditado fue el programa académico de la Licenciatura en Lengua y Literaturas Hispánicas, que se ofrecen en la Facultad de Letras de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, que logró cumplir con los estándares de calidad considerados por el Consejo para la Acreditación de Programas Educativos en Humanidades (COAPEHUM), con lo que la Universidad Michoacana de San Casa de Hidalgo demuestra que es una de las mejores universidades del país. (Prensa C. d., 2018)

Los procesos de evaluación son una herramienta de mejora continua que mejora la imagen, la autoestima y la confianza, los logros comprometen a la comunidad a seguir por el mismo camino, Estos resultados que alcanzan una cifra histórica por los Programas de Licenciatura acreditados, lo que es producto del esfuerzo y trabajo arduo, permanente y continuo de cada una de las facultades que, con este reconocimiento demuestran la calidad de sus programas.

---

Lograr tener programas reconocidos por su calidad no es nada sencillo, puesto que hay muchos parámetros a evaluar, tales variables, entre otras, son: el profesorado, los planes de estudios, infraestructura, formación integral, mecanismos de evaluación y la eficiencia terminal. La Universidad cuenta con 30 programas acreditados, un gran logro tomando en cuenta que, a nivel nacional menos del 25 por ciento, de los programas de licenciatura, logran la acreditación.

Las acreditaciones que ha logrado la Universidad, son el resultado de la calidad de los programas académicos que se imparten y que garantiza ante la sociedad la calidad de sus egresados. Son las instituciones de educación superior las responsables de buscar la calidad de sus programas académicos, para beneficio de sus estudiantes, buscando la excelencia, de rendir cuentas ante la sociedad. Deben cumplir la acreditación institucional, lo que implica un proceso para evaluar que las variables y sus indicadores, para dar certeza de los programas educativos cumplen adecuadamente son las demandas de la sociedad (Prensa C. d., Coordinación de Prensa, 2018)

---

# **CAPÍTULO XI**

## **REFLEXIONES FINALES**

La educación tiene un papel fundamental en el desarrollo de la sociedad. Es el medio y el vehículo que para tener una sociedad más justa y equitativa. Y debe estar vinculada y con efectos transformadores de fenómenos sociales, económicos, políticos y culturales cotidianos

Es evidente que vivimos una época de cambios muy vertiginosos, esta época de la globalización implica una fuerte competencia en todos los ámbitos.

El modelo económico impone un modelo educativo que responde al mercado laboral de acuerdo con las demandas del mercado mercantilista, lo que lleva a los gobiernos de los países a que sus políticas públicas estén acordes con el modelo económico y no a atender las verdaderas necesidades y demandas sociales, en el sentido de que los miembros de la sociedad puedan acceder a una mejor calidad de vida.

La educación es el mejor medio y camino para cualquier transformación social. En todas las tendencias políticas se considera a la educación, como un elemento fundamental que permitirá el desarrollo económico y social. Así, la educación es la inversión más redituable que permitirá a los seres humanos ser más libres y con valores, es la estrategia que permite la difusión del conocimiento universal para que la sociedad planetaria y su medio ambiente puedan ser cuidados y aprovechados en beneficio de los ciudadanos ahora y siempre.

---

Precisamente el mercado laboral, es un contexto en el que se presentan esa fuerte competencia por conseguir un empleo. Particularmente los profesionistas requieren y necesitan prepararse más, actualizarse continua y permanentemente. Por eso es los programas educativos de: Bachillerato, Licenciatura, Especialidad Maestría y Doctorados que ofrece la UMSNH son una aportación de alto nivel que debe contribuir, aportando conocimientos, elementos y herramientas, con el objetivo de que los egresados puedan tener una visión y un horizonte más amplio y sean más exitosos.

Por otro lado, es necesario que la educación cumpla su función de lograr cambios sociales que beneficien a todos, de no ser así la educación no estaría cumpliendo con su propósito esencial.

Los conocimientos y la experiencia laboral permiten a los individuos, realizar aportaciones para enriquecer el desarrollo de las organizaciones y de la sociedad en general.

La educación incluye toda una gama de aspectos que permiten a los seres humanos, ser mejores personas y dar lo mejor al trabajo y a cualquier actividad.

Así, los procesos de enseñanza y aprendizaje buscan el desarrollo integral de las personas, no sólo en la esfera cognoscitiva, sino también en la afectiva y en la psicomotriz.

La oferta educativa, de la UMSNH, ayuda y permite a los egresados encontrar nuevas alternativas de desarrollo, haciendo todo con eficiencia y eficacia.

La UMSNH participa de manera relevante en el desarrollo social, con la formación de Capital Humano, que es el motor y la dinámica de los cambios de toda índole; la educación no es un costo, sino una inversión, sólo con ella se puede lograr una distribución más equitativa de la riqueza.

---

La sociedad vive momentos de cambio, reclama la participación de personas preparadas que sean productivas y cumplan con sus responsabilidades y busquen el bien de la sociedad (común).

Los posgrados son para formar nuevas generaciones de ciudadanos, emprendedores que trabajen y jueguen en equipo, que sean flexibles, que respeten la convivencia social en la diversidad de posiciones, visiones y opiniones.

La formación de profesionistas no responde ya a las demandas reales del mercado laboral. La mayor parte de las instituciones de educación superior no tiene vinculación con el sector productivo, por lo que la formación de profesionales no responde a las necesidades de este sector, sino que más bien responde a políticas y a la planeación de los que las IES consideran lo más adecuado.

Las organizaciones internacionales como el FMI, el BM, la UNESCO y la OCDE, han efectuado múltiples recomendaciones y sugerencias respecto al ámbito educativo, y de manera especial en cuanto al porcentaje del PIB, que se debe destinar a la educación.

Los sindicatos universitarios y algunas tendencias de izquierda señalan que en México hay una educación sujeta a los mercados, una educación pública limitada empobrecida, encaminada al fortalecimiento de una educación de las élites. Consideran que vivimos en un escenario donde las redes financieras están convirtiendo a la sociedad contemporánea en un casino global.

La globalización ha hecho visible la necesidad de impulsar la educación. La sociedad tiene enormes problemas: conflictos bélicos, inseguridad, pobreza, desigualdades, deterioro ecológico, diferencias entre regiones, enfermedades devastadoras, carencia de alimentos y agua, violación a los derechos humanos.

La falta de humanismo priva en la cultura neoliberal. Las políticas de educación superior han tenido enormes limitaciones, que han aumentado con las políticas económicas neoliberales.

---

---

Los egresados de las instituciones de educación superior deben ser profesionistas que den empleo y no que lo pidan. Deben ser capaces de crear sus propios negocios.

Los egresados de las Instituciones de Educación Superior y particularmente los egresados de los posgrados, deben ser flexibles, diversificados, plurales, negociadores y conscientes de la necesidad de una distribución de la riqueza.

Las Instituciones de Educación Superior y sobre todo los posgrados son las joyas de los sistemas educativos de los países desarrollados, y una de sus armas principales en la lucha por beneficiarse de la globalización. La educación superior y sobre todo los posgrados pueden tener niveles de excelencia, incluso en los países subdesarrollados.

Es necesario tener en cuenta que de las Instituciones de Educación Superior no sólo salen los críticos del sistema imperante en el país, sino también los cuadros de administradores y los argumentos y teorías que sostienen, justifican y legitiman lo establecido. Es también en las aulas universitarias donde se preparan los analistas y los investigadores del gobierno y de las empresas, en sus laboratorios y cubículos es donde se producen buena parte de las innovaciones teóricas en los diversos campos de las ciencias: exactas, naturales y sociales que luego se transforman en productos, políticas, códigos y sistemas de organización y de creencias.

Por lo que es conveniente tener en consideración que no hay países o sociedades desarrolladas o subdesarrolladas, sino bien o mal administradas, y en esto la educación, las instituciones de educación superior y sobre todo los posgrados desempeñan un papel fundamental.

Ya en los años sesenta del siglo XX, el premio nobel de economía Teodoro Schultz desarrolló la “Teoría del Capital Humano” que sostenía que en la carencia de recursos naturales se puede reemplazar con “Capital Humano”, para lo cual ponía como ejemplos de ello a países como: Corea del Sur, Singapur, Hong Kong y Taiwán.

---



Por su parte en 1998 Amartya Sen, también premio nobel de economía señalaba: “la expansión de las capacidades humanas ayudará a los seres humanos a tener la capacidad de dirigir sus vidas y a hacerlas más libres”, como se puede observar en el desarrollo y expansión de las capacidades del ser humano la educación y sobre todo los posgrados son el factor fundamental.

La educación no es un gasto, sino una inversión, ya que es mejor tener una población con educación, sólo así se podrá hacer frente a los retos de cualquier índole.

En el siglo XXI y en el nuevo milenio: la formación profesional es un requisito fundamental para conseguir un desarrollo y para ser más competitivos.

El aprendizaje y la enseñanza son procesos complejos que demandan al profesor la aplicación de estrategias adecuadas para compartir, crear y recrear el conocimiento en el aula.

Considerando que las evaluaciones realizadas por los organismos internacionales al sistema educativo mexicano, no lo dejan bien parado, por las enormes deficiencias que requieren atención inmediata y rápida, ya que de lo contrario México corre el riesgo de quedar varado y rezagado en relación con los demás miembros de la comunidad internacional.

La globalización ha derribado fronteras en todos los ámbitos, indudablemente la educación no es la excepción. Por ello, México no puede ni debe quedarse rezagado, dado que eso implicaría un retroceso. Si bien es cierto que la globalización tiene aspectos negativos, pero algunos son positivos, entre los que se pueden mencionar el acceso a una buena cantidad de información y a la tecnología, por lo que la educación debe estar atenta a esos ámbitos.

Es menester buscar la vinculación con el contexto internacional, para lo cual la UMSNH debe aplicar los elementos necesarios para que los posgrados accedan a la calidad y con ello, se incluyan en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

---

---

La educación superior es un bien público que también produce beneficios privados. Para llegar a tener un país desarrollado, competitivo, sostenible y que genere un orgullo de nación, se requiere de muchos elementos, pero el primordial es la educación. Esto se ha demostrado a lo largo de la historia, y especialmente en los últimos años, cuando se ha visto como surgen nuevas economías globalizadas con altos niveles de producción y competitividad. Para llegar a esto se necesita estimular la inversión en educación superior.

Se puede afirmar que la educación superior en México es una instancia del sistema de educación nacional relativamente reciente. La mayoría de las universidades del país son jóvenes. Hasta 1930 sólo se habían establecido la Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la Nacional de México, la de Yucatán, la de San Luis Potosí y la de Guadalajara; hasta 1948 habían surgido además las de Nuevo León, Puebla, Guanajuato, Colima, Sonora y Veracruz; en la década de los cincuenta se establecieron las universidades de Querétaro, Morelos, Chihuahua, Oaxaca, Estado de México, Tamaulipas, Durango, Coahuila, Campeche, Baja California, Tabasco, Guerrero e Hidalgo. El resto de universidades se crearon en la década de los sesenta y todavía en la siguiente década.

A partir de 1945, se inició en la educación superior un acelerado proceso de expansión, en un contexto de estabilidad política y de desarrollo económico. Hasta 1935 la UNAM había atendido durante varios años un promedio de 10,000 estudiantes, pero diez años después fueron 23,000 estudiantes de los que 17,400 eran de licenciatura y 5,900, de preparatoria; contaba entonces la UNAM con 3,400 profesores y 100 investigadores.

Durante las décadas de los sesenta y setenta se produjo una expansión extraordinaria de la matrícula de educación superior, pues pasó en 1960 de 67,565 estudiantes a 218,637 en 1970. De 1970 a 1980 se pasó a 731,291 estudiantes, y para 1985 había alrededor de un millón. El desarrollo del posgrado en México ha estado supeditado al propio desarrollo de la educación superior y al de la ciencia y la tecnología, así como a las políticas públicas respectivas, promovidas e instrumentadas por las instancias u organismos abocados a esos efectos,

---

principalmente ubicados en la administración pública. En el caso de la educación superior esas instancias han sido la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES), en la que interactuaban la SEP y la ANUIES.

El CONACyT implantó, en 1991, un Padrón de Programas de Posgrado de Excelencia, en el cual debían estar registrados los programas para que pudieran obtener apoyos. En el año 2000, la matrícula era cercana a los dos millones de estudiantes. También en el 2000 se ofrecieron 3,900 programas de posgrado; la matrícula estaba distribuida en los siguientes porcentajes: 22% en especialización, 71% en licenciatura y 7% en doctorado; las instituciones públicas atendían al 59.4 de la matrícula y las privadas al 40.6% restante.

Las instituciones de educación superior, en cierto modo al igual que el sector de la producción y de los servicios, estuvieron por mucho tiempo en un régimen de tutela y protección por parte del Estado, con un mercado cautivo de consumidores del posgrado, constituido fundamentalmente por un mercado académico en expansión, y no se preocuparon, sino de manera genérica, en establecer mecanismos específicos y programas de relación y vinculación con el sector de la economía.

Ahora, de manera insoslayable, las necesidades del aparato productivo, los retos del desarrollo tecnológico, los tratados comerciales y la globalización, que plantean la apertura comercial y la integración económica, obligan a una mayor vinculación del posgrado con el sector de la producción y de los servicios.

En este contexto, los posgrados de la UMSNH son una respuesta a las necesidades sociales y dan respuesta a una de las estrategias del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND), además del plan estatal de desarrollo en educación en los cuales, hacen suya la prioridad de la educación de calidad al incluirla como una de sus cinco metas nacionales. Para la creación de este posgrado resulta imprescindible, contar con un conjunto de actividades planteadas y organizadas en forma estratégica para plantear la propuesta, hacia el establecimiento de este programa académico.

---

---

El desarrollo tecnológico de los últimos años ha provocado grandes cambios y nuevas tendencias en lo que se refiere a la evolución de las ciencias interdisciplinarias aplicadas a la solución de problemas de la sociedad moderna tales como el deterioro del medio ambiente y algunos problemas urbanos y de comportamiento poblacional.

Encuestas realizadas entre los estudiantes de las licenciaturas de todas las áreas del conocimiento muestran que éstos buscan una alternativa para encauzar sus inquietudes de superación académica para especializarse en la aplicación de sus conocimientos adquiridos con el objeto de coadyuvar a la solución de problemas como los anteriormente planteados. Desafortunadamente, en Michoacán no existen posgrados que cubran sus expectativas. Lo anterior obliga a que algunos de ellos emigren o, peor aún, interrumpan su crecimiento académico, trayendo como consecuencia la falta de recursos humanos adecuadamente preparados y la consiguiente necesidad de importarlos.

La UMSNH, como parte integrante de nuestra sociedad, no es ajena a las transformaciones que ella experimenta, más aún, es responsable de estar en permanente alerta a estos cambios con el fin de formar cuadros especializados, capaces de enfrentarlos y aprovecharlos en beneficio de la mayor cantidad de gente posible.

La UMSNH debe dedicar mayores recursos al desarrollo y aplicación de la ciencia y la tecnología a la innovación con los posgrados. Estos programas deben generar proyectos de innovación tecnológica que logren impactar en las actividades sociales y económicas del país.

Es indudable que los posgrados permitirán a la Universidad incrementar su calidad académica, y su vinculación (extensión universitaria) con los sectores productivos y de servicios y, en general, tener un mayor impacto social y una más amplia proyección hacia el futuro.

Objetivos para estudiar un posgrado en la UMSNH:

---

- ✓ Potenciar actividades de desarrollo y empresariales en la región.
- ✓ Presentar el índice de capacitación para como una infraestructura propicia para la inversión en la región.
- ✓ Fomentar profesionistas competentes, con disciplina, comprometidos con el desarrollo y la investigación y solución de los problemas de la entidad.
- ✓ Maximizar y optimizar los recursos productivos de la empresa y región y permitir de esta manera la inserción en la globalización.
- ✓ Propiciar a la empresa una constate adaptación a las tecnologías y desarrollo y procesos más eficientes eficientizando la estructura de producción.

El Programa Nacional de Posgrados de Calidad tenía en el año 2014, con 1,691 programas en su Padrón que corresponde al 24.2% de la oferta nacional que existía en ese momento. En particular, para el caso del doctorado el PNPC tiene una participación del 58.8% con respecto a la oferta nacional, destacando las ciencias básicas en las que alcanza el 93%.

Los egresados de maestrías la UMSNH, tienen en lo general un nivel educativo de excelencia, lo que les permite continuar o integrarse a posgrados PNPC, ello refleja la necesidad de ampliar la oferta y el horizonte de posgrados congruentes con el desarrollo la situación del país y la región en particular, no podemos en imprescindible acortar la dependencia tecnológica.

Hasta el mes de octubre de 2013, la UMSNH tenía el 60% de los programas de posgrado reconocidos por la calidad, es decir 46 se encontraban registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT): logrando con ello un total de 29 Programas de Maestría y 17 de Doctorado reconocidos por el PNPC. Siempre avanzando en la calidad y excelencia académica.

---

---

Y es que considerando que el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) forma parte de la política pública de fomento a la calidad del posgrado nacional que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública han impulsado de manera ininterrumpidamente desde 1991. El reconocimiento a la calidad de la formación de los programas de posgrado que ofrecen las instituciones de educación superior y los centros de investigación se lleva a cabo mediante rigurosos procesos de evaluación por pares académicos, y se otorga a los programas que muestran haber cumplido los más altos estándares de calidad y pertinencia. Los procesos de evaluación y seguimiento son aspectos importantes del PNPC para ofrecer a estudiantes, instituciones académicas, sector productivo y a la sociedad en general, información y garantía sobre la calidad y pertinencia de los posgrados reconocidos.

El PNPC fomenta la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional, para incrementar las capacidades científicas, humanísticas, tecnológicas y de innovación del país, que incorporen la generación y aplicación del conocimiento como un recurso para el desarrollo de la sociedad y la atención a sus necesidades, contribuyendo así a consolidar el crecimiento dinámico y un desarrollo más equitativo y sustentable del país.

Por lo que la UMSNH tiene la mayor parte de sus posgrados en el PNPC.

El estado, en el ciclo 2012-2013, atendía un promedio de 87,014 estudiantes en nivel superior y posgrado, de los cuales la UMSNH concentraba más del 63.2% de ellos, esto es congruente con la gran cantidad de programas acreditados, pero es conveniente diversificar los posgrados en investigación y especialización, para pasar de una región de sector primario y terciario a una con desarrollo sustentado en la industria. En maestrías de la UMSNH se encontraban matriculados para el ciclo escolar (2012/2013), 860 alumnos, y para el doctorado de la UMSNH se matricularon 223 alumnos para el ciclo escolar (2012/2013), esto es solo el 25.5% continuaron en el doctorado en la UMSNH. Esto hace imprescindible diversificar los doctorados en la Universidad. El estado de Michoacán en su plan de desarrollo

---

2003-2008, abordaba el problema de educación en su territorio como una cuestión que requiere atención priorizada, en el capítulo IV, expresa lo siguiente:

La educación en México enfrenta el problema central de la incompatibilidad entre sus principios originarios de derecho social y detonante del desarrollo- y las líneas de política educativa en los últimos gobiernos. El resultado ha sido una educación deficiente que escasamente apoya el desarrollo de las capacidades y potencialidades de los jóvenes para su incorporación creativa y productiva a la vida social de un mundo de aceleradas transformaciones. En estas condiciones la educación tampoco ha podido contribuir plenamente a la construcción de una nación democrática y productiva, con ciudadanos conscientes de sus responsabilidades cívicas y derechos sociales.

El desarrollo y al educación guardan entre sí una relación recursiva, donde se remiten mutuamente en un proceso de retroalimentación constante. Es a partir de esta constatación que el gobierno ha intentado poner un especial énfasis en su política educativa. En otras palabras lograr los propósitos que actualmente propone el plan estatal de desarrollo conlleva a elevar la calidad de los diversos niveles del sistema educativo, así como impulsar la información capacitación y actualización científica, técnica y humana en los diferentes sectores sociales y en las diversas dimensiones del actuar humano.

Este plan hace una mención constante a la educación, formación, capacitación e información, para que el conjunto de la población michoacana pueda defender sus derechos, construir su autonomía personal y colectiva, anticipar y superar los desafíos que presenta la atención a la organización, descubrir alternativas y alcanzar metas de sustentabilidad económica y fortalecer sus identidades sociales y culturales, como consecuencia cambiar la educación que tenemos con grave déficit de cobertura, calidad y equidad en los servicios, los rezagos actuales son significativos. Michoacán como se señala ocupa varios indicadores en los últimos lugares entre los estados del país respecto a la atención a la demanda, las capacidades de aprovechamiento, la retención de algunos inscritos y la eficiencia terminal en los diversos niveles educativos.

---

---

El estado de Michoacán se caracteriza por su actividad económica, industrial y comercial concentrado su población y riqueza en la zona Centro. Sin embargo, existe un potencial importante de desarrollo del capital humano para impulsar el crecimiento económico de las unidades productivas del estado. También se puede concluir que los programas de posgrado son pertinentes con las necesidades del estado y con las demandas de la población, asimismo deben hacer énfasis en la investigación, aportar al conocimiento científico y a la problemática económica del estado y a la formación de recursos humanos y los egresados del programa podrán incidir a mediano y largo plazo.

Así, la UMSNH ha sido desde siempre, una de las mejores del país, de acuerdo con las investigaciones realizadas cuenta con indicadores muy altos. Y ya en la mitad del año 2104, de acuerdo con informaciones vertidas, estaba compitiendo entre el primer y segundo lugar por su calidad en los posgrados.

Es evidente que para ello ha sido fundamental el trabajo de los docentes nicolaitas.

Cabe señalar que son muy visibles los logros de la Casa de Hidalgo. Y un aspecto relevante es que ha cuenta con el presupuesto más alto en la historia para desarrollar proyectos de investigación.

La Universidad es parte del proyecto líder internacional del Centro Mexicano en Investigación en Energía Geotérmica, en el que se llevarán a cabo 30 proyectos, de los cuales 14 corresponden a investigadores de la UMSNH.

La Universidad Michoacana recibió en el año 2014: 400 millones de pesos; 230 directos y alrededor de 170 millones en conjunto con otras instituciones, esto en el campo de la investigación, se está desarrollando un clúster para el desarrollo de energía eólica y energía solar, en lo que los países del primer mundo y los más desarrollados están ya invirtiendo”.

Cabe señalar que la Universidad Michoacana, ha sido una de las instituciones líderes, a nivel nacional, en la materia, toda vez que Michoacán es uno de los pocos

---



estados en donde toda la energía que se produce es limpia, es decir no se produce energía con base en petróleo.

La UMSNH ya produce algo de energía solar y ha desarrollado algunas bombas de calor híbridas, por lo que las autoridades y organismos diversos han felicitado a todos los profesores investigadores que se han involucrado en el tema.

La razón de ser de todos los profesores son los estudiantes y es necesario fijarse en todas las cosas positivas que tiene la Universidad, tal es el caso de aquellos jóvenes que al egresar encuentran inmediatamente empleo, aquellos que se van a estudiar al extranjero; la Casa de Hidalgo ha tenido más 600 proyectos aprobados por la Coordinación de la Investigación Científica; hay 400 profesores que son miembros del Sistema Nacional de Investigadores y 400 estudiantes nicolaitas se encuentran en las mejores universidades del mundo.

Es necesario poner ese ejemplo cotidianamente y permanentemente con los jóvenes michoacanos y mexicanos en general; tiene que estar motivados y no abandonados, porque tiene muchas cosas buenas. Los académicos tienen que desarrollar el trabajo con vocación, con gusto y lo mejor posible, la sociedad sabe que los nicolaitas así lo hacemos todos los días.

Los académicos tienen la responsabilidad de ser mejores y más eficaces para el logro de los objetivos y propósitos de la enseñanza universitaria. Algo que los docentes nicolaitas comparten cabalmente y ven como algo impostergable es la necesidad de la profesionalización de los académicos nicolaitas.

Es conveniente destacar que hasta el día 12 de junio del 2014, la UMSNH había podido lograr un alto nivel de calidad en el posgrado nicolaita, lo que se reflejaba en que ya eran 49 programas acreditados de 64 que ofertaba la UMSNH: 19 doctorados, 29 maestrías y una especialidad, esto incrementaba la competitividad al 75 por ciento, lo que permitía a la Universidad mantenerse en los primeros lugares de competitividad entre las universidades públicas nacionales, pues el 75 por ciento

---

---

de los programas de posgrado formaban ya parte del PNPC, superior al promedio nacional del 15 por ciento.

A la UMSNH, se le ha ubicado en un ranking de América Latina entre los lugares del 50 al 70, y a nivel nacional ocupa el séptimo lugar.

Sus campos del conocimiento para la formación profesional son: ciencias de la salud, ciencias económicas administrativas, derecho, ciencias exactas, metalurgia y materiales, humanidades, ingenierías y arquitectura, ciencias biológicas y ciencias agropecuarias.

Ofrece a posibilidad de realizar estudios en: Bachillerato, Licenciatura, nivel Técnico, Maestrías y Doctorados. Las instalaciones e infraestructura se concentran en la ciudad de Morelia, capital del estado de Michoacán, pero se han ido abriendo sedes en el interior del estado.

La UMSNH tiene el honor de haber sido la primera Universidad Autónoma del México. El modelo educativo de la UMSNH, considera que la formación profesional con valores es algo esencial para los futuros egresados.

La matrícula actual de la Universidad, para el ciclo escolar 2018-2019, integra a más de 55 mil estudiantes es en su mayoría de mujeres, ya que el 52 por ciento de la matrícula es de mujeres. Se ha elaborado y puesto en vigencia un protocolo de prevención y erradicación de la violencia contra la mujer con el que cuenta la UMSNH.

Los jóvenes tienen y debe estar preparado para enfrentar los retos que se les presenten, que sea actores en la resolución de los múltiples problemas que enfrenta la sociedad, deben acceder a una forma de vida con los elementos necesarios de todo ser humano debe tener. La UMSNH es para los estudiantes la oportunidad y posibilidad de abrir caminos en todos los sentidos. La comunidad y su familia los necesitan preparados para los retos y responsabilidades, que deben tomar en sus manos tarde o temprano.

---

Es, entonces, la UMSNH, una institución de educación superior que ofrece a la sociedad en general la posibilidad de una formación académica de alto nivel, con una visión integral e interdisciplinaria en todos los campos del conocimiento y del desarrollo profesional.

Con la acreditación de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, la UMSNH, había logrado, al mes de agosto del 2018, que el 95.1 por ciento de programas de nivel Licenciatura estuvieran acreditados, es decir, tenía ya 28 programas de Licenciatura acreditados.

La UMSNH se ha distinguido por seguir en el camino de la calidad y la excelencia académica. UMSNH ha tenido la oportunidad de estar en una posición distinguida y de gran privilegio académico, lo que se ha conseguido con trabajo permanente de gran esfuerzo calidad y gran compromiso.

Lo anterior queda demostrado con el estudio publicado por el Times Higher Education Latin América University Ranking 2018, donde se ubica a la UMSNH como una de las mejores 7 universidades de México. Lo que es resultado del esfuerzo de cada unidad académica y toda su comunidad. Con lo que se pone de manifiesto el compromiso de la UMSNH con la sociedad michoacana y mexicana.

La UMSNH esperaba que antes de que culminará el año 2018, se acreditarán otros programas de Licenciatura. De tal manera que para fines del mes de diciembre del año 2018 tuviera el mayor porcentaje de sus programas de Licenciatura acreditados. Con ello se demuestra que es una de las mejores universidades de México.

La Universidad Michoacán de San Nicolás de Hidalgo tiene casi 40 mil estudiantes de 30 licenciaturas, inscritos en programas de calidad. Logró rebasar el 95 por ciento de la matrícula de Licenciatura con programas educativos de calidad reconocidos por organismos acreditadores. Lo que representa una cifra que nunca antes vista.

La Secretaría de Educación Pública hizo un reconocimiento a la Universidad Michoacana alcanzar la calidad en sus programas académicos durante el periodo

---

---

comprendido entre el 2015 y 2019. El compromiso social de la Universidad la distingue a nivel local, nacional, cumple con sus estudiantes y la sociedad. Los logros y reconocimientos académicos llenan de mucho orgullo a la comunidad de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aceves Magdaleno, J. (1986). *Filosofía. Introducción e Historia*. México: Publicaciones Cruz O, S.A.
- Aguerrondo, I. (1996). *La escuela como organización inteligente*. Argentina: Troquel Educación.
- Aguilar Villanueva, F. L. (1991). *La silenciosa, Heterodoxa Reforma de la Administración Pública. Ensayos Sobre la Nueva Administración Pública*. . (INAP, Ed.) *Administración Pública (RAP)*(91), 29-50.
- Aguilar Villanueva, L. F. (1990). *La hechura de las políticas públicas. Estudio Introductorio*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Aguilera, M.J. y otros. (1990). *Evaluación del programa de integración escolar de alumnos con deficiencias*. Madrid: CIDE.
- Alba, Alicia (1990). *Teoría y educación, en tanto el carácter científico de la educación*. México, D.F.: CESLL.
- Albizurri, Begoña. (2001). *Computación sin enredos*. México: Iberoamérica.
- Álvarez, M. y Santos M. (1996). *Dirección de centros docentes, gestión por proyectos*. España: Ed. Escuela Española.
- Alvira, f. (1991). *Metodología de la evaluación de programas*. Madrid: GIS

---

American, N. (18 de agosto de 2018). AMLO “Hacia la Consolidación y Desarrollo de Políticas Públicas en Ciencia, Tecnología. Recuperado el 22 de agosto de 2018, de News, American: <https://www.youtube.com/watch?v=xCpCITNSlow>

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

Ander, E. (2005). *Como elaborar un proyecto: Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*. Argentina: LUMEN.

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/EnfoquesyModelos\\_Educativos4.pdf](http://www.lie.upn.mx/docs/docinteres/EnfoquesyModelos_Educativos4.pdf)  
Ángeles Gutiérrez, Ofelia. *Enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje*. S/ed. México, D.F., 2003.

Ángeles, Gutiérrez Ofelia. (2003). *Estado del Arte y Propuesta para su Operativización en las Instituciones de Educación Superior Nacionales*. México, D.F.: UNAM.

Anguerra, M. T. (1993). *Metodología Observacional en Investigación Psicológica*. Barcelona: PPU.

Anuario estadístico población escolar y personal docente en la educación media superior y superior ciclo escolar 2008-2009.

Anuario estadístico. (2001). *Personal docente de licenciatura y posgrado en universidades e institutos tecnológicos*.

ANUIES (2000). *Programas Institucionales de Tutoría, Colección de Biblioteca de la Educación Superior*. Serie Investigaciones. México, D.F.: ANUIES.

---

---

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

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

ANUIES. (1999). *Programas institucionales de Tutoría. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento*. México, D.F.: ANUIES.

ANUIES. (2007). *Mercado laboral de profesionistas de México*. México: ANUIES.

ANUIES (2001). *Anuario Estadístico 1997, Población Escolar de Posgrado*. México: ANUIES.

Apple, Michel W. (1986). *Ideología y currículo*. Madrid: Akal Universitaria.

Arancibias y Pérez (1979). *Polémica en torno a la intervención estatal en Manejo y economía de América Latina*. México: CIDE.

Argudín, Yolanda. (2007). *Educación basada en competencias*. México, D.F: Ed. Trillas.

Argüelles, Antonio (Compilador). (1996). *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*. México: Limusa.

Aristi P. y Miklos M. (1981). *Organización social y curricular*. En Foro Universitario 8 de julio, México: STUNAM.

ARMO. (1975). *Los Medios para la Enseñanza*. México, D.F.: Ed. Servicio Nacional Armo.

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.

---

- 
- Avanzini, Guy. (1987). *La pedagogía en el siglo XX*. Madrid: Narcea.
- Bachelard, Gastón. (1995). *La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*. México, D.F.: Siglo XXI Editores
- Banco Mundial (2003). *Construir sociedades de conocimiento: Nuevos desafíos de la educación terciaria*. Washington, DC: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.
- Barrows H. S. (2000). *Problem-Based Learning Applied to Medical Education*. Revised edition. Southern Illinois University School of Medicine, Springfield. EU, Illinois.
- Baudrirt, Alain. (2000). *El tutor: proceso de tutela entre alumnos*. España: Paidós.
- Beare, Hedley (2002). *Cómo conseguir centros de calidad*. Barcelona: La Muralla.
- Beneitone, P. (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.: Holanda.
- Benno Sander, M. (1995). *La gestión educativa*. México: Ed. Troquel.
- Bertolli, Piero (2005). *Nuevas orientaciones para el currículum de la educación*.
- Bisquerra, R. (Coord.). (2002). *La práctica de la orientación y la tutoría*. Barcelona: Praxis.
- 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](http://www.unipiloto.edu.co/Contenido/pdf_relinter/admon/bonilla.pdf)
- Bowen, J. y Hobson, P. R. (1991). *Teorías de la educación*. México: Noriega/Limusa.
-



- Brockett, R. G. (1993). *El aprendizaje autodirigido en la educación de adultos: perspectivas teóricas, prácticas y de investigación*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- Burgos y Mazo, Manuel (1981). *El Ciclo de las Sociedades Políticas: Formación, Conservación y Disolución*. México: V. Academia. de Ciencias Morales y Políticas. Discursos de recepción, tomo 12.
- Calderón Gaytán, Rubén (2009). *Antología de Epistemología*, Celaya, Gto.: Instituto Pedagógico de Estudios de Posgrado.
- Carreño H., F. (1995). *Enfoques y principios teóricos de la educación*. México: Trillas.
- Carretero, M. (1997). *Constructivismo y Educación*. México: Progreso.
- Casarini, Ratto Martha (1999). *La evaluación y el Currículo, en Teoría y Diseño*. México Trillas.
- Cázares, Aponte Leslie y Cuevas. (2007). *Fernando. Planeación y Evaluación Basadas en Competencias*. México, D. F.: Trillas.
- Centro Universitario de Ciencias de la Salud. (2007). *Revista de Educación y Desarrollo*, 6. Abril-junio de 2007. Guadalajara. Universidad de Guadalajara.
- CEPAL (2007). *Panorama social de América Latina 2006*. Chile. ONU. Consorcio de Universidades Mexicanas, CUMEX, Consultado en abril 2010 en: <http://www.cumex.org.mx/>
- Cerón Aguilar, Salvador. (1998). *Un modelo educativo para México*. México, D.F.: Santillana.
- Chiavenato, Idalberto. (2006). *Administración de Recursos Humanos*. Bogotá, Colombia: Mac Graw- Hill.
-

- 
- CIC. (2017). Casa de Hidalgo oferta Doctorado en Desarrollo Sustentable. Recuperado el 27 de Octubre de 2017, de Coordinación de la Investigación Científica: <https://www.cic.umich.mx/noticias/489-casa-de-hidalgo-oferta-doctorado-en-desarrollo-sustentable.html>.
- CINE-97. (27 de Abril de 2000). Clasificación Internacional de Educación (ISCED). Obtenido de Clasificación Nacional de Educación: [http://www.ine.es/clasifi/cned\\_cine\\_estudios\\_en\\_curso.htm](http://www.ine.es/clasifi/cned_cine_estudios_en_curso.htm)
- CINE-97. (27 de Abril de 2000). Clasificación Internacional de Educación (ISCED). Obtenido de Clasificación Nacional de Educación: [http://www.ine.es/clasifi/cned\\_cine\\_estudios\\_en\\_curso.htm](http://www.ine.es/clasifi/cned_cine_estudios_en_curso.htm)
- CNME. (1973): *Los Métodos de Enseñanza, Mecanograma, Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza*. México, D.F.: UNAM.
- COEPES (2009). *Guía para la Elaboración de Propuestas Curriculares de Educación Superior*. México: Secretaría de Educación Pública.
- COLIN, J. (1983). *Organisation du transport de Marchandises et Platelormes a vocation régionale*. CRET. Faculted de Sciences Economiques Université d' Aix, Marseille.
- Coll, C., y Otros (1999). *El constructivismo en el aula*. Madrid: Grao.
- Coll, César (2005). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Coll, Cesar. (1994). *Psicología y Currículo*. Buenos Aires: Paidós.
- Comisión de Planeación Universitaria (2009). *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 (2009). *Información elaborada con datos del Departamento de Nóminas*. Corte noviembre 2009. México: UMSNH.

CONACyT. (2005). Informe general del estado de la ciencia y la tecnología. México: CONACyT.

Consejo Mexicano de Estudios de Postgrado (30 de mayo de 2011). *La Educación de Posgrado en México*. COMEPO: <http://www.comepo.org.mx>

Consejo Nacional Técnico de la Educación. (1991). *Hacia un nuevo modelo educativo*. México, D.F.: SEP.

Contreras, Domingo (1994). *Enseñanza currículum y profesorado*. Madrid: Akal.

COPLADEM (2003). *Plan Estatal de Desarrollo*. Morelia, Mich.: Gobierno de Estado de Michoacán.

Corvalán, Oscar Jacques Tardif, Patricio Montero (Coordinadores) Johanne Goudreau, Gerard Lachiver, Miguel Méndez, Marianne Poumay y Pamela Urra. Paidós (1991)

Crosby, Philip (1996). *Reflexiones sobre Calidad*. México: McGraw-Hill.

Davis y Newstrom (1995). *Comportamiento humano en el trabajo*. México: McGraw-Hill.

Davis, M. D. (1971). *Teoría de juegos*. Madrid: Alianza Editorial.

Delors, J. (1993). *La Educación encierra un tesoro*. Paris: UNESCO.

Díaz Barriga Arceo, Frida (1990). *Metodología Básica del Diseño Curricular*. México: Trillas.

Díaz Barriga, Ángel (1984). *Didáctica y currículo*. México: Nuevomar.

---

---

Díaz Barriga, Arceo (01 de mayo de 2010). *Los profesores ante las innovaciones curriculares*, Revista Iberoamericana de Educación Superior, Norteamérica: <http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/35/innova>

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

Díaz Barriga, Frida y Gerardo, Hernández Rojas. (1998). *Estrategias docentes para aprendizajes significativos. Una interpretación constructivista*. México. McGraw-Hill.

Díaz Barriga, Frida. (1993). *El proceso de enseñanza-aprendizaje y el papel del docente*. México, D.F.: CONSEP.

Díaz, Frida y Hernández Gerardo (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill.

Díaz, Mario (2002). *Flexibilización y Educación Superior en Colombia*. Bogotá: ICFES.

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

Drucker, Peter F. (1990). *Gerencia para el Futuro: El decenio de los 90s y más allá*. México: Norma.

Economista, E. (2016). *Las mejores Universidades de México | Ranking 2016*. Recuperado el 2018, de <https://www.economista.com.mx/arteseideas/Las-mejores-Universidades-de-Mexico--Ranking-2016-20161030-0115.html>

EL Financiero, B. (22 de agosto de 2018). *La ciencia, la tecnología y la innovación serán prioridades en gobierno de AMLO*. Recuperado el 23 de agosto de

---

---

2018, de El Financiero Bloomberg:  
<https://www.youtube.com/watch?v=HSHGy9ShQVA>

Estévez Nénninger, Ety Haydeé (2005). *Enseñara aprender. Estrategias cognitivas*. México: Paidós.

Faya Viescas, Jacinto (1996). *Finanzas Públicas*. México: Edit. Porrúa.

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

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

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

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

Fuegel, Cora y Rosa Montoliu (2000). *Innovemos el aula. Creatividad, Grupo y Dramatización*. Madrid: Ocaedro.

Fuentes M. (2003). *Las Teorías Psicológicas y sus Implicaciones en la Enseñanza y el Aprendizaje*. Venezuela: UNESR.

Fuentes Ochoa, Rafael (1998). *Hacia una Pedagogía del conocimiento*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana.

Gagné, Robert M. (1993). *Principios Básicos del Aprendizaje para la Instrucción*. México: Diana.

Gairín Sallan, Joaquín (2006). *Cambio de cultura y organizaciones que aprenden*. España: Universidad Autónoma de Barcelona.

---

- 
- García Hoz, V., (1990). *Organización y gobierno de centros educativos*. Madrid: Rialp.
- García, A. (1999). *El Aprendizaje Colaborativo*. México: Porrúa.
- García, C., F., Trejo G., M.R. (2007). *Tutoría, una estrategia educativa que potencia la formación de profesores*. México. Limusa
- Garduño Rubio, Tere y Guerra y Sánchez María Elena (2008). *Una educación basada en competencias*. México: SM Ediciones.
- Gibbons, Michael (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, J. y Pérez Gómez, A. (1989). *La enseñanza, su teoría y su práctica*. Madrid: Editorial Akal.
- Gimeno Sacristan, J. y Pérez Gómez, A. I. (1993). *Comprender y Transformar la Enseñanza Ediciones*. Madrid: Morata S. L.
- Gimeno Sacristán, José (comp.) (2008). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- Gimeno Sacristán, José. (2014) *Cuadernos pedagógicos, formación docente*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Giroux, Henry (1986). *Placeres inquietantes, Paidós Educador*. Barcelona: Paidós Educador.
- 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\\_Development](http://www.michoacan.gob.mx/Plan_Estatal_de_Development).
-

- 
- 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>
- Grawitz, Madeleine. (1984). *Los métodos y técnicas de estudio de documentos*. México, Editorial Mexicana S.A.
- Grundy, Shirley (1998). *Tres intereses humanos*. Revista chilena de humanidades de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Educación, Santiago: Universidad de Chile.
- Gutiérrez Pérez, Francisco y Daniel Prieto Castillo (1999). *La mediación pedagógica*. Buenos Aires, Argentina. CICUS.
- Guzmán, Ibarra Isabel. *Evaluación de competencias docentes en posgrados de Instituciones Formadoras de Docentes*. X Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- 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.
- Hawes B., Gustavo (2005). *Las claves del Programa de Bolonia en perspectiva de la universidad Latinoamericana y del Caribe*. Santiago de Chile: IESALC/UNESCO.
-

- 
- Hernández Laos, Enrique (2000) *Mercado laboral de profesionistas en México. Diagnóstico (2000-2009) y prospectiva (2010 y 2020)* (Coordinador, Ricardo Solís Rosales y Ana Fedora Stefanovich Henchoz). México
- Hernández Sacristán, Carlos (2003). *Interculturalidad, transculturalidad y valores den la acción comunicativa, en Grupo CRIT, Claves para la comunicación intercultural*, España: Publicacions de la Universitat Jaime I.
- Hernández, G. (1998). *Paradigmas en Psicología de la educación*. México: Paidós.
- Hill, Winfred F. *Teorías Contemporáneas del Aprendizaje*. Buenos Aires, Argentina: 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.
- 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/vol5nol/ contenido-ibarra.html](http://redie.uabc.mx/vol5nol/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.
- IMCED. (2013). Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación "José María Morelos". Michoacán: IMCDE.
- INEGI (2000). *Censo General de Población y Vivienda*:  
<http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?ent=16>  
<http://www.eumed.net/libros/2007c/334/descripcion%20de%20las%20PYMES%20en%20Michoacan.htm>
- INEGI (2003). Producto Interno Bruto por Entidad Federativa. Consultada el 25 de septiembre de 2008, en: [http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/derivada/pib/pib\\_est\\_a](http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/derivada/pib/pib_est_a)
-



---

b2003.asp?s=est&c=17384&proy=pib\_est2003 INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Recuperado el 29 de MARZO de 2018, de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. SNIEG. Información de Interés Nacional: <https://docplayer.es/6510747-Inegi-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010-snieg-informacion-de-interes-nacional.html>

INEGI. (2012). Informe 2012 Actividades y Resultados. México: INEGI.

ININEE (2007). *Estudio de Factibilidad para la Creación del Doctorado en Negocios Internacionales*. Morelia: UMSNH.

ININEE. (2009). Estudio de Factibilidad para la Creación del Doctorado en Negocios Internacionales. Morelia: UMSNH.

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

Jallade, Jean Pierre. (1988). *Financiamiento de la educación y distribución del ingreso en América Latina*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Jornada, L. (16 de mayo de 2001). La Educación en México. LA Jornada.

Kaufman, C. Robert. (1998). *Planificación de Sistemas Educativos*. México: Editorial Trillas.

Kotier, John (1997). *El Líder del Cambio*. México: Mc Graw-Hill.

Kotler philip (1996). *Dirección de Mercadotecnia, Análisis, Planeación Implementación y Control*. México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.

La Jornada (2001). La Educación en México. México: Periódico "La Jornada", del 16 de mayo del 2001.

La Jornada (2001). *La inversión en educación y desarrollo*. México: Periódico del día 16 de mayo del 2005.

---

---

La Jornada (2009). La investigación en México. México: Periódico “La Jornada”, del 10 de mayo de 2009.

La Jornada (2010). Modelo educativo obsoleto. México: Periódico del día 21 de abril del 2010).

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>.

Light, 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.

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.

Macías Guillen, Pablo G. (1940). Aula Nobilis, Monografía del Colegio de San Nicolás de Hidalgo. México: UMSNH.

Marín, Uribe Rigoberto. (2003). El Modelo Educativo de la UACH. Elementos para su Construcción. Chihuahua, México: Editorial UACH.

Martínez Bonafé, Jaume (1991). Proyectos curriculares y práctica docente. Sevilla: Díada Editores.

Martínez Cabañas, Gustavo (1987). La administración estatal y municipal en México. México: Ediciones INAP-CONACyT

Martínez Hernández, Eusebio (2009). El Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo: Un cimiento de Liberalismo Regional 1847-1871. México: Boletín. Rio de Papel. UMSNH.

---

Medina Viedas Jorge (2015). *La ANUIES y la educación superior en México 1950-2105 Entrevistas a los secretarios generales ejecutivos*. México. ANUIES

Medina Viedas, J. (2015). *La ANUIES y la educación superior en México 1950-2105 Entrevistas a los secretarios generales ejecutivos*. México: ANUIES.

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

Mercado Vargas y Vieyra Ríos:(2016) *Pertinencia del Doctorado en Ingeniería Física en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*. Edición electrónica gratuita. Texto completo en <http://www.eumed.net/libros-gratis/2016/1555/#indice>. Recuperado el 6 de septiembre de 2018, a las 18:15 hrs.

Mercado Vargas, & Vieyra Ríos. (2016). *Pertinencia del Doctorado en Ingeniería Física en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*. Edición Electrónica Gratuita. Michoacán: Eumed.

Mercado Vargas, H., & Mercado Flores, E. (2016). *Fundamentación del Diseño Curricular de los Programas de Educación Superior*. *Revista de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas*, 126-138.

Mercado Vargas, Horacio (2011). *La Educación y el Desarrollo en México*. *Revista Electrónica: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, V 3, No. 26, España, Recuperado el 26 de junio de 2011. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/26/index.htm>

Mercado Vargas, Horacio (2012). *Propuesta de Innovación del Plan de Estudios de Maestría en Administración*. Edición electrónica gratuita. Texto completo. Consultado el 10 de marzo de 2014, en: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/hmv/index.htm>

---

---

Mercado Vargas, Horacio y Litzajaya Mercado Vargas (2008). Estrategias educativas. Edición electrónica gratuita. Texto completo. Consultado el 10 de mayo de 2011, en: [www.eumed.net/libros/2008c/468/](http://www.eumed.net/libros/2008c/468/)

Mercado Vargas, Horacio y Litzajaya Mercado Vargas. (2011) Necesidad de una revolución educativa en México. Edición electrónica gratuita. Texto completo. Consultado el 28 de junio de 2011, en: [www.eumed.net/libros/2010f/885/](http://www.eumed.net/libros/2010f/885/)

Mercado, Horacio. (2010). La Educación del Siglo XXI. Basada en el Desarrollo de Competencias en la Revista EHECAMECATL. Editorial IPEP. Celaya, Guanajuato, México.

Mercado, V. (2008). Estrategias Educativas, Edición electrónica gratuita. México: Eumed.

Mercado, V. (2010). Necesidad de una revolución educativa en México, Edición electrónica gratuita. Eumed.

Mercado, V. (abril de 2011). La Educación y el Desarrollo en México. Cuadernos de Educación y Desarrollo, 3(26).

Mercado, Vargas Horacio. (2008). Metodología de la Educación., Morelia, Mich., México: Ediciones Michoacanas.

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/vol8nol/contenido-merida.html>.

Morales, Velázquez Cesáreo. (2007). Evaluación del Aprendizaje por competencias en los posgrados a distancia del ILCE, en la Revista Tecnología y Comunicación Educativa. México, D.F.

Moreira, M. A. (2000). Aprendizaje Significativo: teoría y práctica, Madrid: Visor.

---

- 
- Moreno Olivos, Tiburcio (2005). "*Sobre el aprender y el tiempo que requiere. Implicaciones para la escuela*" de Stoll Louise, Fink. (Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C.). Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 10 (25), 585-592.
- Moreno, Moreno Prudenciano. (2000) Competencias: Reforma del Bachillerato, en la Revista del Colegio de Ciencias y Humanidades. Editorial UNAM, México, D.F.
- 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.
- Morín, Edgar (2002). La reforma del pensamiento y la educación en el siglo XXI, en: Claves para el siglo XXI, Madrid: Crítica.
- Narváez, Eleazar (2005). La Educación Superior en América Latina ante los desafíos de la globalización. En Foro Universitario, año 9, núm. 29, abril-junio.
- Neufeld VR, Barrows H. S. (1974). "The McMaster philosophy": An approach to medical education. Journal of Medical Education 49(11).
- Nicolás, R. P. (2005). La administración educativa pública mexicana en el nivel superior. México: ANUIES.
- Nieto Caraveo, Luz Ma. (2002). Flexibilidad curricular en Educación Superior. UASLE. México, Consultado el 26 de abril de 2010, en: <http://ambiental.uaslp.mx/docs/LMNC-PP-0210-FlexCurr.pdf>.
- OCDE (2007). La Educación Superior y las Regiones Globalmente, París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
-

---

OCDE (2007). Panorama de la Educación 2007. <http://www.oecd.org/dataoecd/16/47/39337306.pdf>. Consultado el 23 de diciembre de 2009.

OCDE. (1991). Escuelas y Calidad de la Enseñanza. Informe internacional. Madrid: Paidós

OEA. (2009). Organización de Estados Americanos. Recuperado el 30 de marzo de 2014, de [http://www.oas.org/es/centro\\_noticias/comunicado\\_prensa.asp?sCodigo=C-219/09](http://www.oas.org/es/centro_noticias/comunicado_prensa.asp?sCodigo=C-219/09)

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.

Oria Razo, Vicente. ISO 9000, Calidad en los servicios educativos. Más actual mexicana de ediciones S.A. de C.V. México, D.F., 1998.

Pansza, Margarita (1987). Pedagogía y Currículo, México: Ediciones GERNIKA.

Pastré, P. (2007). Quelques reflexions sur l'organisation de l'activité enseignante. Obtenido de <http://rechercheformation.revues.org/907>

Pavis, Patrice (1992). "La interculturalidad como modelo", en Conjunto, 92, julio diciembre, La Habana: Casa de Las Américas.

Pérez Gómez, A. I. (2008). ¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción". En el capítulo II del libro, Madrid: Morata Ediciones. En Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo? (pág. Capítulo II). Madrid: Morata.

Periódico: El Universal: <http://www.esup.com.mx/desempleo-egresados-universidades.htm>, recuperado el 29-IV-2014.

---

---

Periódico: El Universal: <http://www.esup.com.mx/desempleo-egresados-universidades.htm>, recuperado el 29-IV-2014.

Perrés, José (1989). Proceso de constitución del método psicoanalítico, México: Universidad Autónoma Metropolitana.

PNUD. (20011). Informe sobre Desarrollo Humano 2011. Sostenibilidad y Equidad, Un mejor futuro para todos. Washington: Copyright.

Popham, & Baquer. El Maestro y la Enseñanza Escolar. Editorial Paidós. Buenos Aires, Argentina.

Pozo, J. I. (1989). Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid: Morata.

Pozo, J. I. (2005). Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje. Psicología y Educación. Madrid: Alianza.

Prensa, C. d. (18 de octubre de 2013). Coordinación de Prensa de la Universidad de Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Recuperado el 2019 de mayo de 31, de El posgrado nicolaita busca contribuir a mejorar la posición de México en el contexto internacional: <http://www.prensa.umich.mx/?p=6526>

Prensa, C. d. (07 de febrero de 2014). Coordinación de Prensa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Recuperado el 2018, de UMSNH se posiciona en el quinto lugar a nivel nacional entre las universidades públicas por sus logros en investigación: <http://www.prensa.umich.mx/?p=7636>

Prensa, C. d. (14 de enero de 2018). Coordinación de Prensa. Recuperado el 2018, de Ratifica UMSNH liderazgo por calidad en sus programas de posgrado: <http://www.prensa.umich.mx/?p=7397>

Prensa. (30 de julio de 2018). La UMSNH logra el 95.1 por ciento de su matrícula acreditada. Recuperado el 2018, de <http://www.prensa.umich.mx/?p=39673>

---

---

Prensa, C. d. (10 de diciembre de 2018). Coordinación de Prensa. Recuperado el 04 de junio de 2019, de Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo: <http://www.prensa.umich.mx/?p=43662>

Prensa, C. d. (13 de diciembre de 2018). Coordinación de Prensa. Recuperado el 4 de junio de 2019, de Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo: <http://www.prensa.umich.mx/?p=43769>

Prensa, C. d. (21 de diciembre de 2018). Coordinación de Prensa. Recuperado el 13 de junio de 2019, de Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo: <http://www.prensa.umich.mx/?p=43965>

Primeraplana, n. (24 de sep de 2018). UMSNH cuenta con 52 programas de posgrado de calidad. Recuperado el 2018, de <https://primeraplananoticias.mx/portal/archivos/584609>

Presidencia de la República (2002). Programa de Educación 2001-2006. Consultada el 15 de junio de 2011, en: <http://fox.presidencia.gob.mx/actividades/?contenido=1908>

Primeraplana, n. (24 de sep. de 2018). UMSNH cuenta con 52 programas de posgrado de calidad. Recuperado el 2018, de <https://primeraplananoticias.mx/portal/archivos/584609>

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

QS. (2018). World University Rankings. Recuperado el 19 de agosto de 2018, de <https://www.topuniversities.com/university-rankings/latin-american-university-rankings/2018>

Quadratin, M. (04 de noviembre de 2013). Quadratin Michoacán. Recuperado el 2018, de Fortalecerán programas de posgrado en la UMSNH:

---



---

<https://www.quadratin.com.mx/educativas/Fortaleceran-programas-de-posgrado-en-la-UMSNH/>

Quadratin, M. (19 de febrero de 2012). Quadratin. Recuperado el 20 de mayo de 2018, de Se posiciona la UMSNH por la calidad de sus investigadores: <https://www.quadratin.com.mx/educativas/Se-posiciona-la-UMSNH-por-la-calidad-de-sus-investigadores/>

Quadratin. (05 de noviembre de 2013). Quadratin Michoacán. Recuperado el 2013 de noviembre de 2013, de Destaca UMSNH por ingreso de profesores al SNI: <https://www.quadratin.com.mx/educativas/Destaca-UMSNH-por-ingreso-de-profesores-al-SNI/>

Quadratin. (11 de abril de 2014). Busca UMSNH actualizar a egresados en programas de posgrado. Recuperado el 25 de abril de 2014, de <https://www.quadratin.com.mx/educativas/Busca-UMSNH-actualizar-egresados-en-programas-de-posgrado/>

Quadratin. (2018 de agosto de 2018). UMSNH entre las 10 mejores universidades públicas del país. Recuperado el agosto de 2018, de <https://www.quadratin.com.mx/educativas/umsnh-entre-las-10-mejores-universidades-publicas-del-pais>

Quadratin. (24 de septiembre de 2018). Evaluaciones favorables del Conacyt para 21 posgrados de UMSNH. Recuperado el sep. de 2018, de <https://www.quadratin.com.mx/educativas/evaluaciones-favorables-del-conacyt-para-21-posgrados-de-umsnh/>

Ramírez, Apérez Marissa. (2006) Guía para el desarrollo de Competencias Docentes. Editorial Trillas, México, D. F.

Ramos, G. (2003). La Educación Superior desde la perspectiva de la OCDE. Ponencia presentada ante el Consejo Regional Centro Sur de la ANUIES. México: ANUIES.

---

- 
- Ramos, Gabriela. (2003) La Educación Superior desde la perspectiva de la OCDE". Ponencia presentada ante el Consejo Regional Centro Sur de la ANUIES. México, D.F.
- Raymond S. Neckerson (1990). Enseñar a pensar: aspectos de la aptitud intelectual. Paidós, Barcelona, España, 1990.
- Reale, G. y D. Antiseri. (1988). Historia del pensamiento filosófico y científico. Herder. Barcelona, Espuma,
- 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>.
- Reforma de la Educación Secundaria. Primer taller de actualización sobre los programas de estudio. México, 2008
- Reingeluth, Charles M. Diseño de la instrucción, teoría y modelos. Santillana, España, 2000.
- RGEP. (2005). Reglamento General para Estudios de Posgrado. En UMSNH. Morelia: UMSNH.
- Rico Vercher, Manuel (1990). Trabajo autónomo del escolar y currículum paralelo, Madrid: Santillana.
- Rico Vercher, Manuel (1990). Trabajo autónomo del escolar y currículum paralelo, Madrid: Santillana.
- 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. L. (2004). *La teoría del aprendizaje significativo*. Centro de Educación a Distancia (CEAD). España: CEAD.
- Rodríguez Perego Nicolás (2005). *La administración educativa pública mexicana en el nivel superior*. México Anuies.
- Román, Mario (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.
- Rosales, Carlos (1990). *Criterios para una evaluación formativa*, Madrid: 1988.
- Rugman, M. Alan, et al., (1995). *Negocios Internacionales. Un enfoque de Administración Estratégica*, México: Mc Graw Hill.
- Sacristán, Gimeno (1992). *La evaluación de la enseñanza, Comprender y transformar la enseñanza*, Madrid: Morata.
- 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.
- Secretaría de Educación Pública. RIEMS (2008). *Reforma Integral de la Educación Media Superior* en México: La creación de un Sistema "Nacional de Bachillerato" en un marco de diversidad. México.
- Secretaría de Programación y Presupuesto (1989). *Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994*, México: Gobierno Federal.
- Sen, A. (1982). *Pobreza y hambruna: un ensayo sobre el derecho y la privación (Poverty and Famines: An Essay on Entitlements and Deprivation)*. Londres: Oxford, Clarendon Press.
-

- 
- Sen, A. K. (1981). *An Essay on Entitlements and Deprivation*. Clarendon Press: Oxford.
- SEP (2002) Programa Nacional de Educación 2001-2006. Consultada el 8 de junio de 2011, en: <http://dieumsnh.qfb.umich.mx/PNE0106/>
- SEP (2002) Programa Nacional de Educación 2001-2006. Consultada el 8 de junio de 2011, en: <http://dieumsnh.qfb.umich.mx/PNE0106/>
- SEP (2004). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, Principales cifras. 2003-2004*. México, D.F.
- SEP (2004). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, Principales cifras. 2003-2004*. México, D.F.
- SEP (2006). *La Educación Superior en México. Un análisis de su evolución en la última década*, México: SEP.
- SEP (2007). *Programa Nacional de Educación*, México: SEP.
- 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/ACUERDO/Reforma\\_EMS\\_3.pdf](http://www.sems.udg.mx/rib-ceppems/ACUERDO/Reforma_EMS_3.pdf).
- SEP. (2008). *Reforma integral de la Educación Media Superior en México*:. Recuperado el 25 de Abril de 2010, de *La Creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*: [http://www.sems.udg.mx/rib-ceppems/ACUERDO/Reforma\\_EM](http://www.sems.udg.mx/rib-ceppems/ACUERDO/Reforma_EM)
- SEP. UPN. (1992). *Antología: Metodología de la investigación IV. Lic. en Educación para el Medio Indígena*. México: SEP. UPN.
- SEP-ANUIES (2007). *Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA)*. México: ANUIES.
-

---

SEPLADE (2005). *Prospectiva Estratégica de un Desarrollo Incluyente del Estado de Michoacán 2003-2030*, Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal. Gobierno de Michoacán.

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\\_TOeO/s1600-h/SistemaEducNac.bmp](http://2.bp.blogspot.com/_u7LSiuzpdOo/SYy3qXeeemI/AAAAAAAAAHM/3emBXp_TOeO/s1600-h/SistemaEducNac.bmp)

Sistema Educativo Nacional de México. (1994) *Secretaría de Educación Pública y Organización de Estados Iberoamericanos*; [informe realizado por Germán Álvarez Mendiola... (et. al.)]. México D. F.

SM. (21 de abril de 2016). Sistema Michoacano de Radio y Televisión. Recuperado el 2018, de UMSNH, lugar 16 de las mejores universidades de México: <https://sistemamichoacano.tv/noticias/76-educacion/6278-umsnh-lugar-16-de-las-mejores-universidades-de-mexico>

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, B. (2005). La formación a lo largo de la vida: un reto social y educativo. Recuperado el 2010 de abril de 2010, de [http://www.psico.uniovi.es/Fac\\_Psicologia/paginas\\_EEEs/Introduc/FormacionLargoVida.pdf](http://www.psico.uniovi.es/Fac_Psicologia/paginas_EEEs/Introduc/FormacionLargoVida.pdf)

Taba, Hilda, (1991). *Currículum Development: Theory and Practice* (La elaboración del currículo). Argentina: Editorial Troquel, S.A. (El original fue publicado en 1962).

Toranzos, L. y otros. (1999). El problema de la calidad en el primer plano de la agenda educativa, en: *Revista Iberoamericana de Educación*. Madrid. OEI. No. 10.

---

- 
- Torres S., J. (2006). La desmotivación de los profesores. Portugal: Ediciones Pedago.
- Torres Santomé, Jurjo (2006). *Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado*. España: Morata.
- Torres, Jurjo (1998). *Globalización e interdisciplinariedad: el currículum, integrado*, Madrid: Morata.
- Torres, Rosa María (1993). *Necesidades básicas de aprendizaje. Estrategias de acción*. Santiago, Chile. UNESCO/IDRC.
- Touchon Francois, Víctor (1995). *Organizadores didácticos. La lengua en proyecto*, Buenos Aires: AIQUE.
- 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 de 2009, en: [ses.sep.gob.mx/wb/ses/24feb09\\_rtg\\_respuestas\\_es](http://ses.sep.gob.mx/wb/ses/24feb09_rtg_respuestas_es)
- Tünnermann Bernheim, C. (2005). *Modelos Educativos*. México: Academia para el Avance de la Educación Vicerrectoría de Docencia de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- 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 IGLÚ 2007, Región México: Universidad de Guanajuato.
- Tyler, Ralph (1982). *Principios básicos del currículum*, Buenos Aires: Troquel.
-

UAM-Xochimilco (2004). Metodología Básica de Diseño Curricular Descripción General de la Metodología Básica de Diseño Curricular para la Educación Superior. México: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

UDEM (2007). Modelo Educativo de la Universidad de Morelia, Morelia: UDEM.

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

UMSNH (1999). Reflexiones, Lineamientos y Acciones, México: UMSNH.

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.

UMSNH (2009). Segundo Informe de la Dra. Silvia Ma. Concepción Figueroa Zamudio, México: UMSNH.

UMSNH (2010). Modelo Educativo Nicolaita, Morelia: UMSNH.

UMSNH (2010). Tercer Informe de la Dra. Silvia Ma. Concepción Figueroa Zamudio, México: UMSNH.

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

UMSNH. (2010). Misión y Visión. Recuperado el 16 de MARZO de 2010, de <http://www.umich.mx>.

UMSNH. (2013). Estudio de Factibilidad para Ofrecer la Maestría en Ingeniería Física. Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la Umsnh. Michoacán: UMSNH.

---

---

UMSNH. (2018). Ciencias Exactas, de la Tierra, del Mar y de la Atmósfera. Recuperado el 05 de septiembre de 2018, de <http://www.umich.mx/maestria-exactas.html>

UMSNH. (4 de noviembre de 2014). Coordinación de Prensa. Recuperado el 2018, de Logra la UMSNH recursos históricos como estímulo a su planta académica de tiempo completo: <http://www.prensa.umich.mx/?p=6696>

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) Informe mundial de la UNESCO. Hacia las sociedades del conocimiento, París: 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.

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

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

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

Universidad Iberoamericana. El Mercado Laboral y los Modelos Educativos. Editorial Trillas, México, D.F., 2006.

Universidad Iberoamericana. La Acreditación y el Modelo Educativo, Basado en Competencias. Editorial Trillas, México, D.F., 2008.

Universidad Iberoamericana. Modelo Educativo. Editorial Trillas, México, D.F., 2000.

---



Uriel, M. (13 de octubre de 2015). Quadratín Michoacán. Recuperado el 20 de octubre de 2018, de José Narro: urge en México una educación de calidad : <https://www.quadratin.com.mx/educativas/Jose-Narro-urge-en-Mexico-una-educacion-de-calidad/>

Uriel, M. (7 de octubre de 2007). Resaltan logros academicos de la UMSNH. Recuperado el 01 de noviembre de 2013, de Cuadratin Michoacán: <http://www.quadratin.com.mx/educativas/Resaltan-logros-academicos-de-laUMSNH>

Uriel, M. P. (04 de octubre de 2015). Quadratin Michoacan. Recuperado el 05 de enero de 2019, de Destinar dinero a salud y educación la mejor inversión: Lazcano: <https://www.quadratin.com.mx/educativas/Destinar-dinero-a-salud-y-educacion-la-mejor-inversion-Lazcano/>

Vera Chávez, Yolanda (2002). Factores del currículum que determinan una actitud interdisciplinaria en los alumnos del Área de la Salud, México: Universidad Anáhuac.

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

W AA, (1999). Un currículum de Ciencias Sociales para el siglo XXI. Qué contenidos y para qué, Diada, Universidad de la Rioja.

---