



UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN  
NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS  
ADMINISTRATIVAS

TESIS

**PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN EN LÍNEA**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN**

PRESENTA:

**C.P. LUCERO PRADO VERA**

ASESOR:

**DR. EVARISTO GALEANA FIGUEROA**

MORELIA, MICHOCÁN, JUNIO DEL 2014



*Agradezco a Dios por darme la vida y poner en mi camino a mi madre y padre porque me enseñaron a vivir y que se puede lograr lo que se desea, a mis hermanos por ser mis mejores amigos.*

## CONTENIDO

RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Planteamiento del problema.....	11
1.2 Pregunta de Investigación.....	13
1.3 Objetivo General.....	14
1.3.1 Objetivos Específicos.....	14
1.4 Justificación de la Investigación.....	15
1.5 Delimitación.....	17
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1 REFERENTES TEÓRICOS	
2.1.1 La Administración a través del tiempo.....	18
2.1.2 Administración Científica.....	20
2.1.3 Teoría Moderna de la Administración.....	21
2.1.4 Definición de Administración.....	23
2.1.5 Funciones de la Administración.....	23
2.2 Antecedentes.....	25
2.3 Introducción.....	29
2.4 Fundamentación del programa.....	31
2.4.1 Estudio de Pertinencia	
A. Aspecto Social	
A.1 Las Necesidades Nacionales.....	33
A.1.2 Necesidades Regionales.....	45
B. Aspecto Institucional	
B.1 Plan de Desarrollo Institucional.....	48
B.2 Oferta educativa por otras instituciones en el país sobre el programa de estudios propuesto.....	51

2.4.2	Estudio de Factibilidad	
2.4.2.1	Necesidades inmediatas de actualización académica del personal docente.....	54
2.4.2.2	Diagnóstico de la Encuesta Aplicada.....	55
2.4.2.3	Posibles Empleadores.....	56
CAPITULO III. METODOLOGÍA		
3.1	Objetivos del Programa.....	64
3.2	Perfiles de Ingreso y Egreso	
3.2.1	Perfil de Ingreso.....	64
3.2.2	Perfil de Egreso.....	65
3.3	Estructura del Plan de Estudios	
3.3.1	Duración del Plan de Estudios.....	65
3.3.2	Estructura Curricular.....	66
3.3.3	Líneas de Investigación o de trabajo profesional.....	67
3.3.4	Modelo Educativo	
A.	Sustento Académico.....	67
B.	Modelos para la Educación a Distancia.....	70
C.	Modelo Educativo.....	88
	1. Teorías sobre educación abierta y a distancia.....	90
	2. Métodos y estrategias para la aplicación del Modelo.....	96
CAPITULO IV. DESARROLLO		
4.1	Personal Académico.....	101
4.2	Infraestructura y Recursos Financieros.....	102
4.3	Normas complementarias para la operación del programa	
4.3.1	Ingreso.....	109
4.3.2	Permanencia y seguimiento de estudiantes.....	110
4.3.3	Obtención del grado o diploma de especialidad.....	113
4.3.4	Pertenencia y permanencia en el núcleo académico básico del programa.....	113

4.3.5	Tutor.....	115
4.3.6	Flexibilidad del plan de estudios.....	115
4.3.7	Investigación.....	116
4.3.8	Movilidad Estudiantil.....	116
4.3.9	Becas.....	116
4.3.10	Evaluación.....	116
CAPITULO V. PLAN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA		
5.1	Modelo centrado en plataforma CMS.....	118
5.2	Sistema de Gestión para el aprendizaje Moodle.....	120
5.3	Propuesta de diseño Instruccional para la Maestría en Administración en Línea.....	122
5.3.1	Tutoría.....	123
5.3.2	Diseño Curricular.....	125
5.3.3	Entorno Virtual.....	126
5.3.3.1	Elementos de un Entorno Virtual de Aprendizaje....	127
5.3.4	Secuencias Didácticas	
5.3.4.1	Técnicas para la secuenciación de contenidos.....	127
5.3.4.2	Guía para el desarrollo de secuencias didácticas...	129
5.3.5	Recursos de Evaluación.....	132
5.3.5.1	Proceso de Evaluación en los Entornos Virtuales...	132
CONCLUSIONES.....		134
BIBLIOGRAFÍA.....		137
ANEXOS.....		141

## ÍNDICE DE CUADROS

1. Indicadores en Educación Media Superior. Michoacán 2008-2011.....	45
2. Alumnos, docentes e instituciones de educación superior. Michoacán, ciclo escolar 2010-2011.....	47
3. Universidades que ofertan la Maestría en Administración en México.....	51
4. Profesores de Tiempo Completo UMSNH.....	54
5. Cámaras empleadoras de Maestros en Administración.....	57
6. Estadística de Educación Superior. Ciclo Escolar 2012-2013.....	61
7. Porcentaje de la estadística de educación superior. Ciclo escolar 2012-2013.....	62
8. Indicadores de Educación superior 2012-2013.....,	63
9. Plan de estudios de la Maestría en Administración.....	66
10. Información de los Nodos ubicados en el interior del Estado.....	103
11. Guía para la elaboración del Diseño de Secuencias Didácticas.....	129

## **ÍNDICE DE GRAFICAS**

1. Instituciones de Nivel Superior 1990-2010, Michoacán.....	46
2. Maestrías en Administración en todas las modalidades.....	53
3. Profesores de Tiempo Completo UMSNH.....	55
4. Personal Docente de la Maestría en Administración.....	101

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

1. Modelo Educativo propuesto.....	88
2. Bases teóricas del modelo educativo.....	89
3. Fases del modelo curricular para la implementación de la Maestría.....	123

## **ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS**

1. Parte frontal. Coordinación de Educación a Distancia.....	102
--	-----

## **RESUMEN**

En la denominada sociedad de la información en la cual estamos inmersos es imposible poder desligarse de la realidad de una globalización impulsada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC), lo cual ha traído consigo la creación de nuevos espacios para el aprendizaje, conocidos comúnmente como “espacios virtuales”, impulsando una nueva modalidad educativa conocida también como educación virtual, educación interactiva a distancia, o e-learning.

Las tecnologías de información y comunicación han permitido dejar a un lado las limitaciones de espacio físico, distancias geográficas y cumplimiento de un horario rígido de clases, promoviendo nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que implican novedosas prácticas para el desarrollo de las actividades, una nueva presentación del contenido, nuevos esquemas de planificación, cambios en las estrategias didácticas y la aplicación de métodos de evaluación novedosos.

En la actualidad prácticamente es inviable atender la demanda de formación educativa de la sociedad a través de los medios convencionales; por otra parte, no se dispone de los recursos económicos suficientes para dotar de personal y medios a las instituciones e instalaciones ya existentes además de que no se cuenta con una adecuada planeación y administración de los recursos con los que cuentan las instituciones.

Es por ello que la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo ha implementado estrategias para cumplir con su misión, una de ellas es la incorporación de las modalidades abierta y a distancia instrumentadas por la Coordinación General de Educación a Distancia, que buscan ofrecer programas con altos estándares de calidad incorporando elementos que se integran en una propuesta de un nuevo modelo curricular de Maestría en Administración flexible, abierto e innovador.

*Palabras clave:* Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), Nuevos Modelos de Enseñanza y Aprendizaje, Modalidad Abierta y a Distancia.

## **ABSTRACT**

In the so called information society in which we are immersed is impossible to break away from the globalization reality, driven by new information and communication technologies (ICT) which has led to the creation of new learning process, known as "virtual spaces", thrusting a new educational method also known as virtual education, interactive distance learning or e-learning.

The information and communication technologies have helped put aside the limitations of physical space, geographic distances and accomplishment of a rigid class schedule, initiating new teaching and learning models that involve innovative practices for the development of activities, a new presentation included new planning schemes, changes in teaching strategies and the application of innovative evaluation methods.

Today, practically it's non-viable to attend the educational training demand of the society through conventional resources; on the other hand, they do not have the financial resources to endow staff to the institutions and existing facilities, furthermore the institutions do not have the proper planning and management of their resources.

That is why the Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo has implemented strategies to accomplish its mission, one which is the incorporation of open procedures and distance learning methods implemented by the Coordinación General de Educación a Distancia, both are seeking to offer programs with high standards quality by incorporating elements that are integrated into a proposal for a new curriculum, flexible, forthcoming and innovative model of a MBA.

*Keywords:* Information and Communication Technologies (ICT), New Teaching and Learning Models, Distance Learning Methods.

## Capítulo I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento del Problema

Actualmente, en la denominada sociedad de la información en la cual estamos inmersos es imposible poder desligarse de la realidad de una globalización impulsada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC), las cuales han generado toda una revolución en el acceso a cientos de miles de contenidos de diversos tipos (educativos, informativos, de entretenimiento) y las posibilidades de comunicación mediante herramientas mucho más flexibles.

En la sociedad actual dominada por éstas pareciera que uno de los aspectos más importantes es la facilidad con la cual se puede acceder a un gran volumen de información, sin distinciones de clases sociales, color, raza o país, lo cual ha traído consigo un amplio número de nuevas posibilidades donde posiblemente la más importante de todas es la creación de nuevos espacios para el aprendizaje, conocidos comúnmente como “espacios virtuales”, que se caracterizan por la inexistencia de limitaciones geográficas, la ausencia de espacios físicos y la flexibilidad de horarios. Estos espacios virtuales han impulsado una nueva modalidad educativa denominada por diferentes autores como teleformación (Marqués, 1999), educación virtual (Cabero, 2000), educación interactiva a distancia (Sandia, Montilva, 2001) o elearning (Rosenberg, 2002). Término usado ampliamente para denotar los procesos de capacitación y actualización del recurso humano en organizaciones empresariales, modalidad que está caracterizada por ser una evolución natural de la educación a distancia, soportada en las tecnologías de la información y la comunicación.

En la actualidad prácticamente es inviable atender la demanda de formación educativa de la sociedad a través de los medios convencionales; por otra parte, no se dispone de los recursos económicos suficientes para dotar de personal y medios a las instituciones e instalaciones ya existentes además de que no se

cuenta con una adecuada planeación y administración de los recursos con los que cuentan las instituciones.

Se vive en un mundo acelerado caracterizado por profundos y vertiginosos cambios en todos los órdenes: social, político, científico, tecnológico, profesional, (entre otros) y ante esta situación las instituciones educativas tienen que reformular sus sistemas y formas de enseñanza-aprendizaje.

Entre los factores que exigen este cambio están los cambios sociopolíticos, el aumento de la demanda educacional por parte de las sociedades cada vez más informatizadas y las transformaciones tecnológicas que han enriquecido los instrumentos de la tecnología educativa con la incorporación de los equipos de grabación, reproducción y transmisión de texto, sonido e imagen. La globalización de la economía, de los mercados, de la información y por supuesto de la educación.

Las modalidades de Educación a Distancia han venido a dar respuesta a esta necesidad de reformular los sistemas de enseñanza-aprendizaje y de integrar a personas que, por motivos culturales, sociales o económicos no se adaptan o no tienen acceso a los sistemas convencionales de educación.

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo es una institución de servicio, dedicada a la educación media superior y superior y tiene como misión servir al pueblo, contribuyendo en la formación de hombres calificados en la ciencia, la técnica y la cultura, que elevan cualitativamente los valores y costumbres sociales.

Una de las estrategias que ha implantado para cumplir con su misión, es la incorporación de las modalidades educativas abierta y a distancia coordinadas por la Coordinación General de Educación a Distancia, pero la administración de sistemas educativos a distancia muestra cada vez más su complejidad por las interrelaciones que alcanza con una larga lista de aspectos, tanto internos al

propio sistema de educación, como externos, que pertenecen al entorno en que se desenvuelven.

La Coordinación General de Educación a Distancia de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo lleva a cabo un sistema de enseñanza-aprendizaje que opera a través de las tecnologías de telecomunicaciones y redes digitales, por medio de las cuales se ofrecen las licenciaturas de Derecho, Contaduría, Administración e Informática Administrativa, con el objetivo de ampliar la cobertura y de proporcionar educación a diferentes regiones del estado de Michoacán.

Es por ello que la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas (FCCA) y la Coordinación General de Educación a Distancia (CED) tienen el propósito de ofrecer a través de la División de Estudios de Posgrado, programas de Maestría con altos estándares de calidad que incorporen los elementos clave establecidos por la SEP como niveles elevados de aprendizaje de los alumnos, planta de profesores con perfil idóneo, infraestructura e instalaciones adecuadas para acceder a tecnologías de información y recursos económicos suficientes para la operación de los programas curriculares (SEP, 2001).

Los elementos anteriores se integran en una propuesta de un nuevo modelo curricular de Maestría en Administración flexible, abierto e innovador.

## **1.2 Pregunta de Investigación**

La pregunta que orienta ésta investigación es la siguiente: ¿Si el Sistema de Educación a Distancia de la UMSNH dispone de los recursos tecnológicos, administrativos y académicos, óptimos para la instrumentación de oferta educativa; entonces se podrá implementar de manera conjunta con la Facultad de Contaduría, la *Maestría en Administración en Línea*.?

### **1.3 Objetivo General**

El objetivo general de este proyecto de tesis, es desarrollar un plan estratégico que permita instrumentar la Maestría en Administración en Línea, de manera conjunta entre la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas y la Coordinación General de Educación a Distancia.

Esto a partir de considerar el costo - beneficio, teniendo en cuenta los aspectos académicos administrativos y técnicos, además de los estudios de factibilidad y pertinencia del programa, así como la infraestructura actual implementada.

#### **1.3.1 Objetivos Específicos**

1. Identificar mediante los estudios de pertinencia y factibilidad, el posible nicho de mercado del programa de Maestría
2. Analizar y rediseñar la currícula de la Maestría para que esté acorde al programa en Línea.
3. Desarrollar un programa de capacitación para profesores de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, y profesores invitados de otras facultades, que sean susceptibles de incorporarse a la planta docente del programa.
4. Desarrollar un programa de diseño instruccional, donde los profesores elaboren sus objetos de aprendizaje del programa.

## 1.4 Justificación de la Investigación

Los sistemas de educación superior están siendo cuestionados por los problemas que genera la demanda de educación con equidad y calidad. El proceso instruccional puede y debe diferir cada vez más, del paradigma educativo, que con muy pocos cambios se ha utilizado en la universidad durante muchos años y siglos.

El aprendizaje, mediante métodos tradicionales, no resulta suficiente para desarrollar en los alumnos las capacidades cognitivas, creativas y organizativas, requeridas por la sociedad moderna. El aprendizaje de hoy debe ir más allá de la capacidad de recordar hechos, principios o procedimientos correctos, basados principalmente en información y memorización.

El difícil acceso a la educación es uno de los principios fundamentales que dan sustento y orientación a las modalidades educativas, abierta y a distancia. La aparición de la educación en formas no convencionales se da con la intención de que todas las personas puedan acceder a los servicios educativos.

Aunado a lo anterior, México está inmerso dentro de la aldea global-digital como consecuencia de la integración de las naciones en diversos bloques **sociales económicos y educativos**, en los cuales nuestro país ha participado y firmado acuerdos que de manera paralela han incluido al sector educativo; las Instituciones de Educación Superior públicas del país están obligadas a ser más competitivas, para lo cual es necesario adecuar sus procesos educativos y administrativos a las nuevas exigencias internacionales, teorías y técnicas administrativas, enfoques y metodologías que obligan a su incorporación y cambios en los planes de estudios.

Es importante destacar la preocupación acerca de este tema por parte de instancias como la Secretaría de Educación Pública (SEP); la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO),

el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) quienes están promoviendo estrategias y programas para que la función sustantiva de las Instituciones de Educación Superior (IES) obtenga mayor calidad optimizando sus recursos (Sánchez, 2005).

Este nuevo planteamiento por parte de la Coordinación General de Educación a Distancia de manera conjunta con la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, implica un compromiso social, pertinente para responder a las nuevas necesidades de formación de profesionistas en nivel de Maestría que demandan nuevos campos de conocimiento, habilidades y competencias vinculadas al mercado laboral y a los problemas sociales regionales y del país.

Además, para asegurar la calidad y pertinencia del programa de Maestría en Administración en Línea, en el mediano plazo, es necesario implementar los procesos de evaluación para alumnos y profesores y la acreditación del programa académico por instancias, agencias y organismos nacionales e internacionales como CENEVAL, CONACYT (SNI), PROMEP, CACECA y CIIES. Entre los principales factores que han incidido en los programas son:

- Las tecnologías de información y telecomunicaciones
- La demanda de los profesionistas por competencias para el aprendizaje continuo.
- Los cambios e innovación de la tecnología
- La competitividad internacional derivada de la globalización económica
- Transformación de los mercados laborales por el impacto de la tecnología y la competencia mundial
- Los procesos de migración, interacción con diferentes culturas.
- Demanda de profesionistas que aporten valor agregado a la sociedad.
- Cambios jurídicos en lo laboral, fiscal, seguridad social y de telecomunicaciones.

- Nuevas estructuras de organización derivadas de los cambios económicos.

La Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la UMSNH consciente de los cambios del entorno, de las necesidades sociales y del compromiso de las IES, por la calidad de la educación superior, tiene la responsabilidad de transformarse y convertirse en una unidad académica, flexible, innovadora y dinámica; instrumentando programas como la **Maestría en Administración en Línea**.

### **1.5 Delimitación**

El presente trabajo se dedica a desarrollar la propuesta para la puesta en marcha de la Maestría en Administración en Línea; la cual se llevará a cabo de manera conjunta entre la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas y La Coordinación de Educación a distancia.

## Capítulo II. Marco Teórico

### 2.1 Referentes Teóricos

#### 2.1.1 La Administración a través del tiempo

La administración ha existido desde hace años, “dos ejemplos palpables son las pirámides de Egipto y la Gran Muralla China”. La construcción de una sola pirámide alrededor del año 2500 a.C. ocupó a más de 10,000 trabajadores durante 20 años.

La Gran Muralla China, construida entre los siglos V a.C. y XVI de nuestra época, demandó el esfuerzo de 10,000,000 de trabajadores para construir los 20,000 kilómetros de longitud original” (Robbins, Stephen, 2005, p.27). Estos ejemplos de sociedades milenarias, que requerían de la administración para lograr objetivos de sus líderes.

Considerando algunos acontecimientos del siglo XX, según los autores Robbins y Stephen (2002) comentan lo siguiente:

- En 1776, Adam Smith publicó *La riqueza de las naciones*, libro en el que argumentó las ventajas que generaba para las organizaciones y la sociedad la división del trabajo, así como, la descomposición de los trabajos en tareas pequeñas y repetitivas. Smith usó el ejemplo de la fabricación de alfileres. Diez individuos, haciendo cada uno una tarea especializada, producirían juntos unos 48,000 alfileres diarios. En cambio, si cada uno trabajara por su cuenta y realizara todas las tareas, sería un logro que terminara 10 alfileres en un día.
- La segunda influencia importante fue la Revolución Industrial, que inició en Inglaterra, caracterizada por la aparición del poder de las máquinas, la producción en masa y el transporte eficiente. Esta sustituyó la fuerza humana con el poderío de las máquinas, abaratando la manufactura de los

bienes en las fábricas. Estas fábricas grandes y eficientes requerían destrezas administrativas. Así, surgió la necesidad de una teoría formal que ayudara a los gerentes a dirigir las organizaciones. No fue hasta el siglo XX que se dio el primer paso en la formulación de dicha teoría.

## 2.1.2 Administración Científica

A continuación se mencionan las principales contribuciones a la administración, surgimiento del pensamiento administrativo según algunos autores. Los autores que impulsaron esta corriente del pensamiento de la administración científica son: Frederick W. Taylor y Frank, Henry L. Gantt, y Lilian Gilbreth. En el caso de Frederick W. Taylor, los autores Koontz y Weihrich describen sus aportaciones (2004):

Su principal interés fue la elevación de la productividad mediante una mayor eficiencia en la producción y salarios más altos a los trabajadores, a través de la aplicación del método científico. Sus principios insisten en el uso de la ciencia, la generación de armonía y cooperación grupales, la obtención de la máxima producción y el desarrollo de los trabajadores.

Por otra parte, uno de los ejemplos de la aportación científica de Taylor, según Robbins y Stephen. (2005), es el siguiente:

- El experimento de los lingotes de hierro. Los trabajadores cargaban los lingotes de 42 kilos cada uno a los carros del ferrocarril. Su promedio diario de producción era de 12.5 toneladas. Taylor creía que si se determinaba “la mejor manera” de cargar lingotes, la producción aumentaría a 48 toneladas diarias. Taylor tuvo éxito al alcanzar estos niveles de productividad. ¿Cómo? Situó a la persona correcta en el puesto, con las herramientas y el equipo correcto, hizo que el trabajador siguiera sus instrucciones con exactitud y lo motivó con el incentivo económico de un pago mayor.

- Adicionalmente, la aportación es de Henry L. Gantt, “instó la selección científica de los trabajadores y a la armónica cooperación entre trabajadores y administradores. Creó la gráfica de Gantt y destacó la necesidad de la capacitación” (Koontz y Weihrich, 2004, p. 128).
  
- A Frank y Lillian Gilbreth, “se les conoce sobre todo por sus estudios de tiempo y movimiento. Lillian Gilbreth, psicóloga industrial, se centró en los aspectos humanos del trabajo y en el conocimiento de la personalidad y necesidades de los trabajadores” (Koontz y Weihrich, 2004, p.128).

### **2.1.3 Teoría moderna de la administración**

Los conceptos y enfoques de la administración han ido cambiando a través del tiempo y así, se presentan también los enfoques generales, o bien la teoría moderna de la administración. Uno de los autores de este enfoque es Henry Fayol, “conocido como el Padre de la Teoría Administrativa Moderna. Dividió las actividades industriales en seis grupos: técnicas, comerciales, financieras, de seguridad, contables y administrativas. Advirtió la necesidad de la enseñanza de la administración” (Koontz y Weihrich, 2004, p.128).

Adicionalmente, describió los siguientes 14 principios de la administración, (P. Robbins, Stephen, 2005):

1. División del trabajo. La especialización aumenta la producción de los empleados.
2. Autoridad. Los gerentes deben ser capaces de dar órdenes y la autoridad les da este derecho.
3. Disciplina. Los empleados deben obedecer y respetar reglas.
4. Unidad de mando. Los empleados deben recibir órdenes sólo de un superior.
5. Unidad de dirección. La organización debe tener un único plan de acción.

6. Subordinación. De los intereses de los individuos al interés general.
7. Remuneración. Un pago justo a los trabajadores por sus servicios.
8. Centralización. Grado en que los subordinados participan en la toma de decisiones.
9. Cadena de escalafón. Es la línea de autoridad de la dirección a los rangos inferiores.
10. Orden. Personas y materiales deben estar en el lugar y en el momento correcto.
11. Equidad. Los gerentes deben ser corteses y justos con sus subordinados.
12. Estabilidad. De la antigüedad del personal.
13. Iniciativa. Los empleados deben originar y llevar a cabo planes para la organización.
14. Espíritu de grupo. Fomenta la armonía y la unidad en la organización. (p.30).

Dentro de la teoría moderna, podemos mencionar otros autores, relacionados a las ciencias de la conducta. Según, Koontz y Wehrich (2004):

- Hugo Munsterberg: aplicación de la psicología a la industria y a la administración.
- Walter Dill Scott: aplicación de la psicología a la publicidad, la comercialización y el personal.
- Max Weber: teoría de la burocracia.
- Vilfredo Pareto: conocido como “Padre del Enfoque de Sistemas Sociales” de la organización y la administración.
- Elton Mayo y F.J. Roethlisberger: Western Electric Company. Influencia de las actitudes y relaciones sociales de los grupos de trabajo en el desempeño.

### **2.1.4 Definición de Administración**

Las organizaciones buscan la competitividad, buscan vender, permanecer en el mercado, retener clientes. “La administración es el proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que los individuos trabajando en grupos de manera eficiente, alcancen objetivos seleccionados” (Koontz y Weihrich, 2004, p.6.). Sea a manera personal, o en la organización, es necesario que se aplique la administración y sus fundamentos. La administración es aplicable en una empresa pequeña o grande, un negocio formal e informal, o en una empresa internacional. Se puede ampliar la definición previamente planteada con los siguientes puntos, según los autores Koontz y Weihrich (2004, p.6):

1. Cuando se desempeñan como administradores, los individuos deben ejercer las funciones administrativas de planeación, organización, integración de personal, dirección y control.
2. La administración se aplica a todo tipo de organizaciones.
3. Se aplica a administradores de todos los niveles organizacionales.
4. La intención de todos los administradores es la misma: generar un superávit.
5. La administración persigue la productividad, lo que implica eficacia y eficiencia.

### **2.1.5 Funciones de la administración**

Las funciones de la administración, dentro de una empresa son imprescindibles para poder alcanzar los objetivos y metas dentro de la misma. Aplicable a todos los departamentos y áreas de la misma.

Según Koontz y Weihrich (2004, p.47), las cinco funciones son: planeación, organización, integración de personal, dirección y control. Para que se realice una planeación dentro de un departamento, por ejemplo, dentro del área de mercadotecnia, es necesario que se realice un diagnóstico y se consideraren factores internos y externos para determinar los objetivos del mismo

departamento, alineados a la estrategia de la empresa. En el caso de la planeación, “el administrador debe hacer un análisis preliminar de posibles oportunidades futuras y advertibles clara y totalmente, identificar su posición a la luz de sus fortalezas y debilidades, determinar qué problemas desean resolver y por qué y especificar qué esperan ganar” (Koontz y Weihrich, 2004, p. 132).

Otro punto importante, es que “los objetivos de una empresa orientan los planes principales, los que al reflejar esos objetivos, definen el objetivo de cada uno de los departamentos” (Koontz y Weihrich, 2004, p. 132):

Actualmente, los gerente y administradores estratégicos, deben considerar las funciones del proceso administrativo, esto para que logre buenos resultados y se alcancen las metas de la empresa. Son fases interrelacionadas entre sí, se requiere planear tener una misión, visión, presupuestar, considerar factores externos, establece políticas o programas, y los objetivos. ¿Cómo se pueden lograr?, con algunas opciones como: una debida organización, con la división de tareas, con una delegación de actividades, liderazgo, división de puestos, entre otras herramientas de la administración. Por otra parte, es necesario dar dirección a los procesos que lleva a cabo el recurso humano. Finalmente, tener un control, medidas objetivas y reales del desempeño de la empresa y revisar que se estén alcanzando los objetivos, una manera es por departamento o funciones.

Según Antonio Cesar Amaru (2009), las descripciones del resto de las funciones son las siguientes:

**Organización:** es el proceso de utilizar cualquier conjunto de recursos en una estructura que facilite la realización de planes. Consiste en dividir el trabajo, atribuir responsabilidades a las personas y establecer mecanismos de comunicación y coordinación.

**Dirección:** realizar las actividades planeadas, que implican un gasto de energía física e intelectual. La naturaleza de las actividades varía mucho de un

caso a otro, de acuerdo con el tipo de organización, los objetivos, lo establecido en los planes, la competencia de personas, la disponibilidad de recursos y otros factores.

Control: está vinculado a la realización de objetivos, lo que implica disponer de información sobre ellos y sobre las actividades encaminadas a lograrlos.

## **2.2 Antecedentes**

La UNESCO en su Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción, propone un amplio articulado donde se formula lo que debería ser la nueva misión, visión y objetivos a lograr por la educación superior. En esta declaración se definen elementos claves como la equidad en el acceso a la educación, el uso de métodos educativos innovadores, el potencial de uso de las tecnologías de información y comunicación en la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos. Uno de los artículos más importantes con respecto al uso de las tecnologías se transcribe textualmente a continuación:

Artículo 12. El potencial y los desafíos de la tecnología.

Los rápidos progresos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos. También es importante señalar que las nuevas tecnologías brindan posibilidades de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos, y de ampliar el acceso a la educación superior. No hay que olvidar, sin embargo, que la nueva tecnología de la información no hace que los docentes dejen de ser indispensables, sino que modifica su papel en relación con el proceso de aprendizaje, y que el diálogo permanente que transforma la información en conocimiento y comprensión pasa a ser fundamental. Los establecimientos de educación superior han de dar el ejemplo en materia de

aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, velando por la calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional, por los siguientes medios:

- a) constituir redes, realizar transferencias tecnológicas, formar recursos humanos, elaborar material didáctico e intercambiar las experiencias de aplicación de estas tecnologías a la enseñanza, la formación y la investigación, permitiendo así a todos el acceso al saber;
- b) crear nuevos entornos pedagógicos, que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas "virtuales" de enseñanza superior, capaces de salvar las distancias y establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo así el progreso social y económico y la democratización así como otras prioridades sociales importantes; empero, han de asegurarse de que el funcionamiento de estos complejos educativos virtuales, creados a partir de redes regionales continentales o globales, tenga lugar en un contexto respetuoso de las identidades culturales y sociales;
- c) aprovechar plenamente las tecnologías de la información y la comunicación con fines educativos, esforzándose al mismo tiempo por corregir las graves desigualdades existentes entre los países, así como en el interior de éstos en lo que respecta al acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y a la producción de los correspondientes recursos;
- d) adaptar estas nuevas tecnologías a las necesidades nacionales y locales, velando por que los sistemas técnicos, educativos, institucionales y de gestión las apoyen;

- e) facilitar, gracias a la cooperación internacional, la determinación de los objetivos e intereses de todos los países, especialmente de los países en desarrollo, el acceso equitativo a las infraestructuras en este campo y su fortalecimiento y la difusión de estas tecnologías en toda la sociedad;
- f) seguir de cerca la evolución de la sociedad del conocimiento a fin de garantizar el mantenimiento de un nivel alto de calidad y de reglas de acceso equitativas;
- g) teniendo en cuentas las nuevas posibilidades abiertas por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, es importante observar que ante todo son los establecimientos de educación superior los que utilizan esas tecnologías para modernizar su trabajo en lugar de que éstas transformen a establecimientos reales en entidades virtuales.

Dentro del Marco de Acción prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior se propone la generalización en la mayor medida posible de la utilización de las nuevas tecnologías para que ayuden a los establecimientos de educación superior a reforzar el desarrollo académico, a ampliar el acceso, a lograr una difusión universal y extender el saber, y a facilitar la educación durante toda la vida.

Algunos autores, como Area (2000), en concordancia con la propuesta de la UNESCO, definen la importancia del cambio pedagógico en la educación superior que puede aportar Internet, la cual puede ser descrita mediante las siguientes posibilidades:

- ✓ Las redes telemáticas permiten extender los estudios universitarios a colectivos sociales que por distintos motivos no pueden acceder a las aulas.
- ✓ La red rompe con el monopolio del profesor como fuente principal del conocimiento.

- ✓ Con internet, el proceso de aprendizaje universitario no puede consistir en la mera recepción y memorización de datos recibidos en la clase, sino la permanente búsqueda, análisis y reelaboración de informaciones obtenidas en las redes.
- ✓ La utilización de las redes de computadoras en la educación requieren un aumento de la autonomía del alumnado.
- ✓ El horario escolar y el espacio de las clases deben ser más flexibles y adaptables a una variabilidad de situaciones de enseñanza.
- ✓ Las redes transforman sustantivamente los modos, formas y tiempos de interacción entre docentes y alumnado.
- ✓ Internet permite y favorece la colaboración entre docentes y estudiantes más allá de los límites físicos y académicos de la universidad a la que pertenecen.

## 2.3 Introducción

En la era del Conocimiento las unidades de adiestramiento y desarrollo necesitan transformarse y utilizar las modernas herramientas que nos ofrece la tecnología. Se exige cada vez más destinar importantes recursos a la preparación de los trabajadores que mejoren la eficiencia del trabajo en la empresa, aumenten sus competencias, se desempeñen con éxito en su puesto y de esa manera contribuyan a lograr un mejor desempeño en la organización.

En la nueva economía global la productividad y competitividad dependen primordialmente de la capacidad de generación de conocimiento y del procesamiento de la información.

La educación es un factor clave para el desarrollo del país, los estudios de posgrado potencializan no solo la mejora en el ámbito profesional, sino la generación de conocimientos. Por ello se busca fortalecer el posgrado a través de estudios y proyectos que nos permitan constatar el impacto del mismo en el mercado laboral y por consiguiente dirigir los esfuerzos hacia una mejora continua, el objetivo es evaluar el impacto en la empresa con personal que tienen el grado de maestro en administración.

La educación virtual, formación virtual, elearning o simplemente educación mediada por las tecnologías de Información y Comunicación (TIC), se ha convertido en una alternativa a la educación tradicional desarrollada en las aulas de clases, especialmente para aquellos grupos de personas que no han podido culminar sus estudios universitarios de pregrado, desean desarrollar estudios de cuarto nivel o simplemente requieren de cursos de capacitación, actualización y/o mejoramiento, así como a todos aquellos que requieren de una especialización y/o estudios de grado.

Las tecnologías de información y comunicación han permitido dejar completamente a un lado las limitaciones de espacio físico, las distancias geográficas y el cumplimiento de un horario rígido de clases, promoviendo nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que implican novedosas prácticas para el desarrollo de las actividades, una nueva presentación del contenido, nuevos esquemas de planificación, cambios en las estrategias didácticas y la aplicación de métodos de evaluación novedosos.

Las instituciones de educación superior no pueden escapar de esta nueva realidad, impulsada por la globalización y el establecimiento de lo que se ha denominado la sociedad del conocimiento. Cada día se hace más necesario que los docentes universitarios desarrollen habilidades y competencias en el uso educativo del computador y la red de redes: Internet. El nuevo papel del docente actual exige una capacitación en alfabetización tecnológica, diseño de contenidos multimedia, planificación educativa adaptada a estos nuevos entornos, diseño de estrategias didácticas soportadas en los recursos de Internet y evaluación de los aprendizajes mediada por el computador.

Es por ello que la Maestría en Administración debe atender el reto de que está se realice a través de entornos virtuales de aprendizaje. Con programas flexibles con esto se fortalece la oferta continua y accesible, con la cual se generan procesos de mejora áulica y transformaciones en la gestión del conocimiento en un mayor número de docentes.

## 2.4 Fundamentación del programa

El presente documento incluye un análisis de los escenarios que plantea la ANUIES como organismo nacional con influencia importante en las políticas educativas y destinos de las universidades mexicanas destacando los siguientes tópicos:

“El siglo XXI es la era del conocimiento, siendo el valor agregado de todos los procesos de producción de bienes y servicios.

El desarrollo de las naciones dependerá de la capacidad de generación y aplicación del conocimiento.

El proceso de globalización económica, la interdependencia mundial y la conformación de bloques regionales constituye el nuevo contexto internacional en el que deben operar las instituciones de educación superior, con todos sus desafíos y oportunidades.

Los efectos de la globalización y la liberalización refuerzan la desigualdad.

Este nuevo contexto le plantea nuevas oportunidades a las IES para establecer alianzas estratégicas en lo cultural y educativo” (ANUIES, 2000).

Están demandando profesionistas altamente capacitados para desempeñarse en un entorno empresarial y social con características de un mercado globalizado, con habilidades para interactuar con diferencias culturales, en condiciones de riesgo e incertidumbre, desarrollar estrategias para sustentar el crecimiento de las empresas, manejo de información y de idiomas extranjeros y algo importante que no sólo demandan líderes empresariales sino también profesionales comprometidos con la sociedad con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población.

Es importante el desarrollo de la administración en el sector productivo, empresarial así como en la administración pública; mediante la investigación y el análisis de los principales problemas regionales y nacionales para generar propuestas de orden gerencial y de políticas públicas en la búsqueda de las soluciones pertinentes.

La Maestría en Administración en Línea, permitirá formar un gran grupo de profesionales calificados tanto en el estado y el resto del país, así como en Latinoamérica y países con modelos educativos afines, cubriendo los retos de educación planteados por la UNESCO y ANUIES ante la trascendente necesidad de fortalecer un sistema educativo nacional e internacional en lo relativo a modalidades alternativas a la escolarizada (ANUIES, 2000), con esta maestría se propone una forma viable para el aprendizaje, permitiendo mayor accesibilidad a la actualización.

Uno de los retos actuales para el posgrado implica asumir el compromiso y la responsabilidad de participar en el desarrollo científico y tecnológico, así como diversificar la formación de profesionistas, uno de los principales personajes en el tema de administración pública y privada, para perfeccionarlo como un profesionista con nuevas actitudes emprendedoras hacia el autoaprendizaje, el trabajo productivo, la actualización permanente y el ejercicio interdisciplinario.

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo actualmente tiene 61 posgrados, 44 de ellos están aprobados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) ratificando con esto el compromiso de la institución, con la calidad educativa siendo una institución a nivel nacional y regional que contribuye notoriamente en ofertar posgrados de calidad. Toma como nuevo reto el de ofrecer un Posgrado en Administración en Línea que cubra las necesidades de los profesionistas relacionados con la administración pública o privada y en cuanto a entornos virtuales del aprendizaje. Atendiendo ante todo los objetivos de un buen profesional de la administración: 1) Implementar estrategias de desarrollo empresarial para hacerle frente a los desafíos de la creciente competencia, 2)

Dirigir a las organizaciones en el cumplimiento de los objetivos organizacionales a través del liderazgo, motivación, trabajo en equipo para la toma de decisiones, 3) Aplicar el proceso administrativo que permita eficientar el funcionamiento organizacional para el logro de los objetivos, 4) optimizar los recursos desde una visión ecológica y cuidado del medio ambiente, con compromiso ético y calidad humana 5) Desarrollar estrategias para la creación y transformación de las empresas desde una visión innovadora, gestionando con eficacia los recursos.

La fundamentación de este programa está sustentada en un estudio de pertinencia y factibilidad, tomando en cuenta la Guía para la elaboración y presentación de los proyectos de creación y reforma de programas de posgrado Aprobada por el Consejo General de Estudios de Posgrado el 31 de Mayo de 2005 y por el H. Consejo Universitario el 9 de Noviembre de 2006 , la metodología para elaborar estudios de pertinencia de la comisión de planeación de la UMSNH y el marco de referencia de CONACYT para la evaluación de programas de posgrado en las modalidades a distancia y mixta.

## **2.4.1 Estudio de Pertinencia**

### **A.-Aspecto Social**

#### **A.1.- Las necesidades Nacionales.**

En el contexto nacional y regional encontramos citadas las necesidades socioeducativas y económicas en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND), con base el proyecto Visión México 2030, sobre todo en cumplimiento al artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de conformidad con la Ley de Planeación, que se elaboró al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 de México, que tiene como finalidad establecer los objetivos nacionales, las estrategias y las prioridades que han regido la Administración y

han servido de base para los programas sectoriales, especiales, institucionales y regionales que emanan de él.

El PND se estructura en dos partes: en la primera se define el Desarrollo Humano Sustentable como premisa básica para el desarrollo integral del país, así como los objetivos y las prioridades nacionales. La segunda parte, consta de cinco capítulos que corresponden a los cinco ejes de política pública del propio Plan, orientados hacia el Desarrollo Humano Sustentable, al tiempo que propone una estrategia donde los ejes están estrechamente relacionados:

- Estado de Derecho y Seguridad
- Economía competitiva y generadora de empleos
- Igualdad de oportunidades
- Sustentabilidad ambiental
- Democracia efectiva y política exterior responsable

Como estrategia integral de política pública, el Plan propone en cuanto a la igualdad de oportunidades, lograr condiciones de salud básicas para que exista una verdadera calidad de vida, ya que sólo así, las personas en situación más vulnerable podrán aprovechar los sistemas de educación y de empleo, por lo que se hace necesario, en forma análoga, lograr una educación de calidad, enriquecedora en valores, relevante para el mundo productivo en todos los niveles de formación y que cada vez alcance a más mexicanos.

#### Eje 1. Estado de Derecho y Seguridad

El desarrollo de las capacidades de los ciudadanos se ve comprometido cuando no existen las garantías suficientes para su seguridad, patrimonio, libertades y derechos, es decir, si no se garantiza un Desarrollo Humano Sustentable. Es vital la existencia y cumplimiento de la ley en cualquier sociedad, (cumplimiento tanto por parte de las autoridades, como de los ciudadanos), para la convivencia ordenada y pacífica.

## Eje 2. Economía competitiva y generadora de empleos

Está relacionado con el logro de mayores niveles de competitividad y de generar más y mejores empleos para la población, lo que es fundamental para el Desarrollo Humano Sustentable. Una economía será competitiva y el desarrollo sustentable en la medida que la sociedad invierta en: las instituciones, la población, los recursos naturales, la dotación de capital físico, las capacidades de los ciudadanos, la competencia, la infraestructura y la tecnología disponibles. Se enfatiza que la inversión en educación y salud tiene alta rentabilidad social y contribuye significativamente al crecimiento económico.

## Eje 3. Igualdad de oportunidades

La igualdad de oportunidades está sólidamente vinculada a la educación de calidad, sólo así los individuos contarán con el talento y la capacidad para elevar el desarrollo de sí mismos y de los demás, a la vez que promueven el crecimiento económico. La educación de calidad “debe formar a los alumnos con los niveles de destrezas, habilidades, conocimientos y técnicas que demanda el mercado de trabajo” (Presidencia de la República, 2007, p. 16), que hagan frente con perseverancia a los retos que se les presenten en el futuro, ejerciendo múltiples valores, promoviendo, participando y desarrollando la democracia en el país. Todo lo anterior demanda la participación de los tres órdenes de gobierno.

## Eje 4. Sustentabilidad ambiental

Por la importancia de la preservación del medio ambiente, en beneficio de las generaciones presentes, pero buscando a la vez el de las futuras, el PND propone a este eje como transversal al resto. El desarrollo humano sustentable demanda que todas las naciones se hagan corresponsables en el manejo equilibrado de los recursos naturales, por ser estos un bien público de la humanidad.

## Eje 5. Democracia efectiva y política exterior responsable

Una nación cuya democracia sea una forma de vida entre sus individuos fortalece sus cimientos sociales, no rehúye la evaluación, la rendición de cuentas, el diálogo entre ideas opuestas, la formación de acuerdos y puede transitar al siguiente paso en la madurez democrática, el fortalecimiento de su política exterior, que trascienda los acuerdos comerciales y promueva el desarrollo de su propio pueblo y el de otras naciones, en situaciones como la actual, en la que el flujo de personas es un diario vivir alrededor del mundo.

El Plan Nacional de Desarrollo busca que las instituciones de educación superior funcionen con mayor equidad en la formación de ciudadanos, profesionales creativos y científicos comprometidos con su país y de competencia internacional.

Promueve que dichas instituciones consoliden grupos de investigación capaces de generar conocimientos de vanguardia. Su propósito es convertir a la educación superior en un verdadero motor para alcanzar mejores niveles de vida. Es importante reconocer que la educación superior que se imparte en el país ocupa el lugar 15 de las 33 naciones de América Latina y el Caribe que fueron evaluadas por el Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Por ello será necesario darle un gran impulso a las universidades, tecnológicos y centros de investigación, dotándolos de los apoyos públicos y privados necesarios para impulsar la docencia, la investigación científica, el desarrollo, la innovación tecnológica, la extensión y la difusión de la cultura. La UNESCO advierte que sin instituciones de educación superior y de investigación adecuadas, los países en desarrollo no pueden esperar apropiarse y aplicar los descubrimientos más recientes y, menos todavía, aportar sus propias contribuciones al desarrollo y a la reducción de la brecha que separa estos países de los países desarrollados. La consolidación de la educación superior como un sistema de mayor cobertura, más abierto, diversificado, flexible, articulado y de alta calidad es esencial para el

desarrollo de México. El Plan Nacional de Desarrollo considera en sus objetivos y estrategias para el caso, principalmente lo siguiente:

Objetivo 11. Impulsar el desarrollo y utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida.

Objetivo 14. Ampliar la cobertura, favorecer la equidad y mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior.

Estrategia 14.2. Flexibilizar los planes de estudio, ampliar los sistemas de apoyo tutoriales y fortalecer los programas de becas dirigidos a los grupos en situación de desventaja.

Estrategia 14.3. Consolidar el perfil y desempeño del personal académico y extender las prácticas de evaluación y acreditación para mejorar la calidad de los programas de educación superior.

Estrategia 14.4. Crear y fortalecer las instancias institucionales y los mecanismos para articular, de manera coherente, la oferta educativa, las vocaciones y el desarrollo integral de los estudiantes, la demanda laboral y los imperativos del desarrollo regional y nacional.

La demanda de estudios de posgrado se explica tanto por la elevación en requerimientos de mayor competitividad en el sector productivo, como por la mayor conciencia de la sociedad sobre el derecho a la educación y a una mejor calidad de vida. Así la necesidad de contar con mejores recursos humanos en los centros de trabajo e instituciones educativas, ha impulsado la oferta de programas que se adecuan a las condiciones de vida y perfiles de los demandantes y de las organizaciones en las que laboran. Las Instituciones de Educación Superior (IES) han tomado como objetivo propiciar sistemas de formación más flexibles y versátiles, que permitan a los docentes realizar su labor, así como continuar su preparación académica.

Por otra parte, existe una alta concentración de la matrícula de las IES en las áreas de ciencias sociales y económicas y un limitado número de interesados y egresados en las áreas de ciencia e ingeniería, se aprecia cómo coexisten elevados índices de reprobación y deserción, aunados a una baja eficiencia terminal y bajos índices de titulación; en ambos casos, pero acentuado en el segundo, los datos muestran que ante la carencia de elementos formativos docentes para incentivar la participación estudiantil en esas áreas del conocimiento, los esquemas de enseñanza siguen repitiendo modelos que consagran la autoridad y el control en las aulas.

Haciéndose indispensable la actualización e innovación en los métodos de enseñanza. La demanda de estudios de posgrado se explica tanto por la elevación en requerimientos de mayor competitividad en el sector productivo, como por la mayor conciencia de la sociedad sobre el derecho a la educación y a una mejor calidad de vida. Así la necesidad de contar con mejores recursos humanos en los centros de trabajo e instituciones educativas, ha impulsado la oferta de programas que se adecuan a las condiciones de vida y perfiles de los demandantes y de las organizaciones en las que laboran. Las IES han tomado como objetivo propiciar sistemas de formación más flexibles y versátiles, que permitan a los profesionistas realizar su labor así como continuar su preparación académica.

Oportunamente la UNESCO apoya el despliegue apropiado y eficaz de la educación abierta y a distancia (ODL) y de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), por conducto del aumento de capacidades y el fomento de la cooperación Sur-Sur.

En el diagnóstico de educación superior a distancia de ANUIES México 1999-2000 respecto a los programas formales se observa un mayor crecimiento en el posgrado 50% (en cuanto a número de programas) con respecto al nivel de licenciatura 36%, los de medio superior 6% y técnico superior 8%, aunque el número de instituciones y la oferta de programas es importante, aún son limitadas

frente a la demanda potencial y a las necesidades de formación en los niveles superior y medio superior.

Además, derivado del proyecto Visión 2030, del PND 2007-2012 y en apego a los lineamientos de la Ley de Planeación, la Secretaría de Educación Pública elaboró el Programa Sectorial de Educación 2007-2012(PROSEDU); en él se retoman los principios del derecho universal a la educación, así como su calidad, equidad e igualdad de acceso, sin dejar de lado la incorporación y utilización de las tecnologías de la información, ni la participación de diversos protagonistas del proceso educativo, dado que la escuela “no es la única instancia educadora ni los logros educativos son únicamente su responsabilidad” (Secretaría de Educación Pública, 2007, p. 7), desde luego, se destaca la importancia del rol que desempeñan los docentes para el logro de los objetivos y metas planteadas a lo largo del documento.

El PROSEDU promueve la participación social de los ciudadanos, propone el diseño de programas eficaces que permitan reafirmar y extender los logros así como corregir deficiencias y limitaciones. Consta de seis objetivos sectoriales, 23 estrategias y 123 líneas de acción, además de cinco temas transversales; a través de esta estructura se establecen las metas a lograr en el período señalado, pero con la perspectiva de la Visión 2030, lo que permite desarrollar un seguimiento puntual y un mecanismo claro de rendición de cuentas en todas las dependencias del sector, a saber:

#### Objetivo 1

Orientado a elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, señala que para conseguirlo es necesario capacitar a los profesores, actualizar los programas de estudio y sus contenidos, los enfoques pedagógicos, métodos de enseñanza y recursos didácticos, entre otros; pero a la vez, resalta la evaluación como un “instrumento fundamental en el análisis de la

calidad, la relevancia y la pertinencia del diseño y la operación de las políticas públicas en materia de educación” (Secretaría de Educación Pública, 2007, p. 11).

#### Objetivo 2

Encaminado sobre todo a impulsar la equidad y ampliar las oportunidades educativas, retoma la noción de educación para todos planteada por la UNESCO y destaca que para lograrlo se debe ampliar la cobertura, ingreso y permanencia de los estudiantes en las escuelas, así como mejorar la calidad y pertinencia de la educación y abatir el rezago existente. Sobresale en este objetivo la intención de realizar una profunda reforma en la educación media superior, la cual a la fecha ya se ha implementado y se encuentra en desarrollo en diferentes instituciones.

#### Objetivo 3

Hace suyo el pronunciamiento de la UNESCO en torno a la educación a lo largo de toda la vida y el enfoque centrado en el estudiante, al señalar la necesidad de “ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento” (Secretaría de Educación Pública, 2007, p. 11), así como el ineludible impulso al desarrollo y utilización de las TIC como valioso apoyo en el aprendizaje (que no como un fin en sí mismo) y la articulación de la educación básica con los niveles superiores de educación, al fortalecer la formación científica y tecnológica desde el inicio del trayecto formativo del estudiante en el nivel elemental.

#### Objetivo 4

Encauzado a obtener el equilibrio entre la formación en valores ciudadanos, el desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos, como condiciones para lograr una educación integral en el individuo, por medio de las prácticas docentes, el ambiente institucional y las actividades regulares del aula.

#### Objetivo 5

Señala que ofrecer “una educación relevante y pertinente que promueva el desarrollo sustentable, la productividad y el empleo” (Secretaría de Educación Pública, 2007, p. 12), requiere la articulación de la educación media superior y superior, así como el desarrollo de terminales vinculadas con los mercados de trabajo, que amplíen los horizontes de desarrollo, competenciales y experimentales de los estudiantes; pero además, de la creación de un ambicioso programa de educación para la vida y el trabajo, entre otros aspectos.

#### Objetivo 6

Destaca la importancia de la gestión escolar e institucional como medios para fortalecer la participación de las instituciones educativas en la toma de decisiones y la ineludible vinculación de ellas con su contexto, así como el impulso a los ejercicios de transparencia y rendición de cuentas, consolidando su presencia y pertinencia en la sociedad de la que forman parte.

Lo anterior expone a grandes rasgos la brújula de las políticas públicas del país y del ejercicio institucional que alinea el desempeño de los tres niveles de gobierno.

La educación superior en cualquiera de sus modalidades y enfoques ha sido declarada por la UNESCO como un derecho de los individuos y un bien público, por lo que su impartición debe procurarse en todas las naciones, con calidad, equidad, pertinencia y oportunidad, sin olvidar que la humanidad entera transita actualmente en la sociedad del conocimiento, lo que conlleva sobre todo en el nivel educativo terciario cambios estructurales en las formas de transmisión del conocimiento.

Es precisamente en el rubro de calidad, donde la formación de los individuos cobra gran relevancia, no sólo la orientada a quienes acuden a las aulas en la búsqueda de elementos que les sirvan para entender, construir y generar conocimientos y titularse en una carrera profesional, sino con profesionales

capaces de transformar su realidad y el entorno socioeconómico que nuestro país requiere.

En cuanto a entornos virtuales del aprendizaje, en múltiples discursos se dice que en el futuro próximo la información y el conocimiento serán los principales factores productivos, más aun que los recursos naturales, o el capital, o la tecnología misma. Estos discursos sitúan, a la información como un elemento fundamental en la estructura de las sociedades, enérgicamente ligada a los cambios significativos producidos gracias a las TIC.

Asimismo, asistimos a un momento de inflexión que vuelve a otorgar a la educación un rol central en la gestión de esas informaciones y del conocimiento que de ellas se puede obtener. Aparece como una urgencia, la necesidad de reformular y optimizar el modelo de educación lineal y meramente transmisivo que se agota, y transitar hacia nuevos paradigmas educativos.

Es por ello que en éste programa de Maestría en Administración en Línea se privilegia la utilización de los entornos Virtuales del Aprendizaje la cual esta basada en la necesidad de profundizar y actualizar a los profesionales que se insertan en el nuevo paradigma de una educación activa, mediada fuertemente por tecnologías, con ésta propuesta se promueve el trabajo basado en las buenas prácticas de la educación a distancia con utilización intensiva de tecnologías de la información y la comunicación, tutorías proactivas, diseño didáctico de los materiales, campus virtual con todas las prestaciones adecuadas y utilización de recursos didácticos.

En la Maestría se amplifica y potencia ese estilo añadiendo dos dimensiones indispensables para un profesional de la administración que quiere avanzar un peldaño más en su formación. Estas dimensiones son la innovación y la profundización de las prácticas docentes adecuadas. La innovación pedagógica, en este contexto implica la ruptura manifiesta de los modelos tradicionales de

educación con metodologías acordes a los tiempos, dispositivos y herramientas disponibles.

En este sentido, la maestría incluye procesos conjuntos de investigación, experimentación, producción de conocimientos a la vez que se va organizando dinámicamente en respuesta a las demandas derivadas de la heterogeneidad de los cursantes, a la diversidad de las nuevas herramientas que surgen casi incesantemente, a nuevas estrategias educativas y nuevas comprensiones de los entornos asociados a la virtualidad: nuevas realidades, redes como ecosistemas, avances de modelos semánticos de comprensión, nuevas estructuras narrativas, etc.

Con el desarrollo de nuevas tecnologías y la aplicación de elementos más cognitivos, la educación ha pasado de ser impartida en las aulas, con un contacto directo, a crear otros espacios o ambientes que buscan que el educando y el educador hablen un lenguaje diferente y se vean obligados a desarrollar otro tipo de competencias. Un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) o Virtual Learning Environment (VLE) es un sistema de software diseñado para facilitar a profesores la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes, especialmente ayudándolos en la administración y desarrollo del curso. Originalmente diseñados para el desarrollo de cursos a distancia, vienen siendo utilizados como suplementos para cursos presenciales. Estos sistemas funcionan generalmente en el servidor, para facilitar el acceso de los estudiantes a través de Internet.

Los componentes de estos sistemas incluyen generalmente las plantillas para elaboración de contenido, foros, charla, cuestionarios y ejercicios tipo múltiple-opción, verdadero/falso y respuestas de una palabra. Los profesores completan estas plantillas y después las publican para ser utilizados por los estudiantes. Nuevas características en estos sistemas incluyen blogs y rrs. Los servicios proporcionados generalmente incluyen control de acceso, elaboración de contenido educativo, herramientas de comunicación y la administración de grupos de estudiantes.

Estos Ambientes Virtuales se basan en el principio de aprendizaje colaborativo donde se permite a los estudiantes realizar sus aportes y expresar sus inquietudes en los foros, además van apoyados de herramientas multimedia que hagan más agradable el aprendizaje pasando de ser simplemente un texto en línea, a un entorno interactivo de construcción de conocimiento.

Por último, la profundización y flexibilización de las prácticas docentes en entornos virtuales exigen otros cambios en las situaciones y ambientes educativos propuestos, un paso definitivo hacia modelos de aprendizaje en red, hacia una educación más global, más rica, más intercultural, centrada en auténticos aprendizajes colaborativos en los cuales la interacción entre pares es intrínseca y vital.

En el diagnóstico de educación superior a distancia de ANUIES México 1999-2000 respecto a los programas formales se observa un mayor crecimiento en el posgrado 50% (en cuanto a número de programas) con respecto al nivel de licenciatura 36%, los de medio superior 6% y técnico superior 8%, aunque el número de instituciones y la oferta de programas es importante, aún son limitadas frente a la demanda potencial y a las necesidades de formación en los niveles superiores. A su vez la UNESCO apoya el despliegue apropiado y eficaz de la educación abierta y a distancia (ODL) y de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), por conducto del aumento de capacidades y el fomento de la cooperación Sur-Sur. En el país, existen 147 instituciones de educación con programas de educación a distancia, y 25 empresas que también lo ofertan. Uno de los retos manifestados en el segundo día de trabajo de la reunión internacional de educación a distancia 2012, es el de ofertar posgrados de calidad que tengan el reconocimiento que se merecen.

### A.1.2. Necesidades Regionales

El Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán 2012-2015. Establece de manera explícita la situación de la educación media superior, considerando tres tipos de programas de Nivel Medio Superior: el bachillerato general, el profesional técnico y el bivalente o bachillerato tecnológico, que es una combinación de ambas. Los bachilleratos general y tecnológico, imparten además las modalidades de enseñanza abierta y educación a distancia.

La cobertura en educación presenta una tendencia ascendente en el nivel medio superior del 42.4% en 2006 al 48.1% en 2011 y en el nivel superior del 18.6% en 2006 al 22.1% en 2011. A pesar del incremento en apoyos a los estudiantes, como lo son becas y tutorías, entre otros, la deserción escolar es del 10.7%, la cual se considera elevada, colocando a la Entidad en la posición 26 en el país, así como una reprobación que afecta al 34.9% de los inscritos y una eficiencia terminal por debajo también de la media nacional con un valor de 42.2 %.

**Cuadro 1. Indicadores en Educación Media Superior. Michoacán 2008-2011**

Indicador	2008-2009		2009-2010		2010-2011	
	% Estatal	% Nacional	% Estatal	% Nacional	% Estatal	% Nacional
<b>Cobertura*</b>						
Media Superior(15 a 17 años de edad)	42,4	61,6	45,0	63,8	48,1	66,2
Profesional Técnico(15 a 17 años de edad)	4,1	5,8	4,4	5,9	4,9	5,9
Bachillerato (15 a 17 años de edad)	38,3	55,8	40,6	57,9	43,2	60,3
<b>Deserción</b>						
Media Superior	10,6	15,9	10,0	14,9	10,7	14,5
Profesional Técnico	13,4	23,6	12,2	23,2	15,1	20,9
Bachillerato	10,3	15,1	9,8	14,1	10,2	13,8
<b>Eficiencia Terminal</b>						
Media Superior	39,1	60,9	40,8	62,0	42,2	63,3
Profesional Técnico	36,5	46,4	39,2	50,0	37,8	46,1
Bachillerato	34,4	62,5	40,9	63,4	42,7	65,3

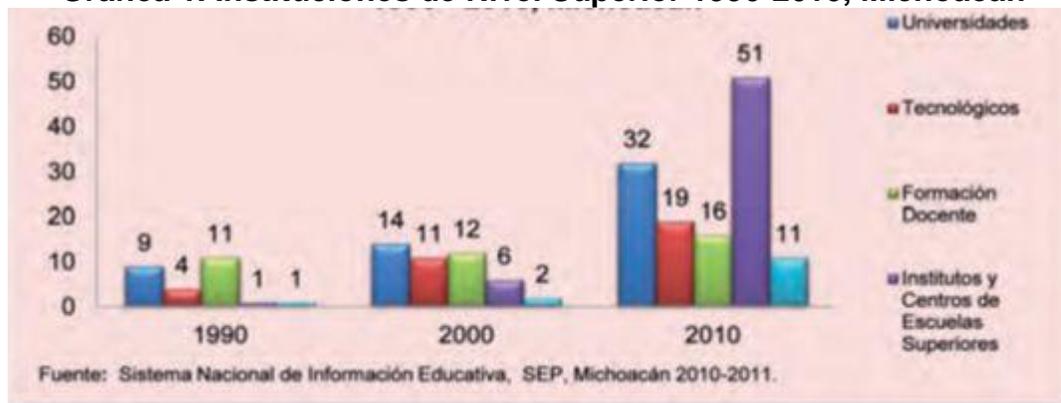
Fuente: 911/SEP, INEGI

\*Proyecciones: población 2008 y 2009, elaboración propia, Secretaría de Educación Michoacán

El Sistema Estatal de Educación Superior. Está conformado por 129 instituciones, de éstas 34 son públicas y 84 son particulares con presencia en 23 de los 113

municipios del Estado, en las que se ofrecen programas educativos de Técnico Superior Universitario o profesional asociado, licenciatura y posgrado. Es de resaltarse el incremento que se ha dado en el número de instituciones de enseñanza Superior en la Entidad, pasando de 45 en el año 2000 a 129, diez años después.

**Grafica 1. Instituciones de Nivel Superior 1990-2010, Michoacán**



No obstante, es mucho lo que se debe hacer para lograr que la cobertura de la demanda social sea satisfactoria, puesto que en el ciclo escolar 2010-2011, la matrícula total apenas alcanza el 22.1 % del grupo de edad 18-22 años, por debajo de la media nacional que lo sitúa en un 27.5 %.

Aunque la tasa de cobertura de este nivel educativo en la Entidad se ha incrementado en las últimas dos décadas, no se ha logrado alcanzar la media nacional ubicándonos en los últimos lugares, pasando del lugar 28 en el año 2000 al 26 en el ciclo 2010-2011, según el Sistema Nacional de Información Educativa de la SEP.

Por otra parte, la tasa de deserción ha disminuido considerablemente en las instituciones de educación superior, pasando de un 11.2 por ciento en el año 2000, a 7.5 por ciento en el ciclo 2010-2011, mientras que el promedio nacional en este mismo ciclo fue de 8.2 %. (PLADIEM, 2013).

**Cuadro 2. Alumnos, docentes e instituciones de educación superior.  
Michoacán, ciclo escolar 2010-2011.**

Nivel y Modalidad	Alumnos	Docentes	Instituciones
Técnico superior	845	77	2
Licenciatura escolarizada	82,398	6,834	79
Licenciatura no escolarizada	9,724	657	22
Posgrado escolarizado	3,443	1,026	20
Posgrado no escolarizado	913	200	11
<b>Total superior</b>	<b>97,323</b>	<b>8,794</b>	<b>134</b>

Fuente: Sistema educativo estatal, datos estadísticos, ciclo escolar 2010 - 2011 .

Actualmente El estado de Michoacán ocupa el 8º lugar nacional en posgrados anunciado en el XXVI Congreso Nacional de Posgrado y la Expo Posgrado 2012.

Sin embargo es necesario seguir dando respuesta a la sociedad por lo que ahora se tiene la oportunidad de hacerlo en la modalidad mixta, atendiendo el área educativa la cual tiene un panorama de aplicación muy grande ya que siendo la Máxima Casa de Estudios en el Estado, tiene como compromiso el ofertar programas educativos de posgradoflexibles, innovadores y que estén acordes con la realidad que vive el estado y el país.

La vinculación con el sector productivo, social y público es uno de los ejes estratégicos que la Universidad contempla en su plan de desarrollo 2010-2020.

El Plan Municipal de Desarrollo Morelia 2012 - 2015, dentro del ámbito de su competencia, tiene como propósito colaborar con los gobiernos federal y estatal para impulsar los procesos educativos del municipio. Siendo la educación uno de los grandes desafíos para el fortalecimiento de la sociedad y su proyección hacia mejores estadios de bienestar.

## **B.- Aspecto institucional**

### **B.1. Plan de Desarrollo Institucional**

En el Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020 de la UMSNH mismo que está alineado con las políticas señaladas en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Programa Sectorial de Educación, además de las particularidades de la propia institución, identifica de manera puntual sus áreas de oportunidad con respecto al tema motivo del presente y señala que los 83 (ahora 87 ) programas académicos que oferta en modalidades escolarizada, abierta y a distancia, como parte de una visión de pertinencia e integración social, están distribuidos de la siguiente forma: 4 Programas de nivel medio superior, 1 Programa de nivel técnico, 33 Programas de licenciatura, 36 Programas de especialidad y maestría, 13 Programas de doctorado, 87 programas en total.

Se manifiesta la necesidad de emprender reformas académicas de fondo tendientes a incrementar las horas de docencia y la atención a los estudiantes por parte de los PTC, así como de incrementar su participación en investigación y la ineludible vinculación de ambos con la docencia y los alumnos; pero además, destacan varios de sus programas estratégicos al proponer: impulsar el desarrollo de la planta académica en su conjunto; la enseñanza masiva y obligatoria del manejo de las computadoras, la revisión curricular como vehículo para combatir el rezago de las dependencias, la redistribución o rotación de profesores entre las unidades académicas universitarias, la fusión de programas académicos con otras instituciones y el establecimiento de un programa institucional de evaluación permanente de las actividades académicas, entre otras.

Es pertinente agregar que se consideran algunas acciones para el logro de las metas del PDI con la finalidad de atender los retos descritos, entre otros:

- Proponer la creación de nuevos posgrados de acuerdo a necesidades de desarrollo regional y a la capacidad técnica y financiera de la institución. (P. 73).

Para el logro de su misión, la UMSNH está consciente -y así lo declara- de la imperante necesidad de profesionalizar la planta docente en un afán por consolidar su pertinencia social, elevando la calidad de los servicios educativos que brinda a la sociedad mexicana, ya que su rango de cobertura abarca a entidades federativas circunvecinas y distantes en la geografía nacional, que en aras de contribuir al desarrollo de la educación superior de calidad en el país, recibe matrícula de los estados de Guanajuato, Guerrero, Chiapas, Distrito Federal, Estado de México, Oaxaca, Veracruz, Jalisco, Hidalgo, entre otros; mientras que al interior de Michoacán, se erige como la Máxima Casa de Estudios con presencia en prácticamente todo el estado, siendo los municipios de Morelia, Uruapan, Lázaro Cárdenas, Zitácuaro, Pátzcuaro, Apatzingán, Hidalgo, Zacapu, Tacámbaro y Huetamo, los que aportan la mayor cantidad de aspirantes a ingresar a la Universidad.

El eje *Docencia, Organización Académica y Oferta Educativa*, tiene por objetivo contar, en los diversos niveles educativos, con una formación actualizada, flexible y de calidad; innovadora del conocimiento, acorde a la demanda social, a su distribución geográfica y al desarrollo regional y nacional.

El eje *Personal Académico*, tiene por objetivo contar con una planta académica de calidad y en constante superación, comprometida con sus funciones, en elevar la calidad del aprendizaje estudiantil y en consolidar las reformas académicas.

El eje *Investigación y Posgrado*, tiene por objetivo contar con un posgrado de calidad que forma recursos humanos de alto nivel, reconocidos nacional e internacionalmente, en cuyo ámbito se desarrolla la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico que da respuesta a las necesidades sociales y al desarrollo regional.

El eje *Difusión Cultural, Vinculación, Extensión y Desarrollo Sostenible* tiene por objetivo vincular el quehacer de la institución, mejorando sus actividades de difusión, vinculación y extensión en beneficio de la comunidad y el desarrollo

sustentable. Se busca hacer de nuestra Casa de Estudios un referente nacional por su calidad y prestigio.

La UMSNH, La Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas y La Coordinación General de Educación a Distancia; realizan un esfuerzo común para ofrecer el programa de Maestría en Administración en Línea teniendo como soporte:

1er lugar Nacional Entre las Universidades Públicas Estatales en cuanto al porcentaje de Programas educativos de Calidad (68.42%) (Jara, 2011).

3er lugar Nacional en matrícula en Posgrados de Calidad.

4º lugar Nacional en PTC con Doctorado (51.9%)

4º lugar Nacional en cuanto al número de profesores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores.

12º lugar Nacional de acuerdo con el Ranking Iberoamericano SIR 2011(perfil detallado de la actividad investigadora de las IES basándose en datos cuantitativos de publicación y citación).

16º lugar Nacional de acuerdo al SCIMAGO Institutions Ranking (SIR) que mide aspectos de producción científica.

Por otra parte la Coordinación General de Educación a Distancia cuenta con la experiencia de 12 años en programas a distancia en las carreras de Lic. en Derecho, Contabilidad, Administración e Informática Administrativa. Siendo esta un área de oportunidad para darle una mayor proyección con un posgrado en línea.

**B.2. Situación que guarda la oferta educativa por otras instituciones en el país sobre el programa de estudios propuesto.**

**Cuadro 3. Universidades que ofertan la Maestrías en Administración en México**

Maestría en Administración					
	Universidad	Presencial	Abierta	En línea	A distancia
1	Universidad del Valle de México (UVM)	x		x	
2	Tec de Monterrey	x		x	
3	Tec Milenio	x		x	
4	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	x			
5	UNAM	x			x
6	Universidad de Guadalajara	x			
7	Universidad Iberoamericana Ciudad de México	x			
8	Universidad Autónoma de Guadalajara UAG	x			
9	UPAEP	x		x	
10	Universidad Panamericana	x			en proceso
11	ITESO	x		X	
12	Universidad Latinoamericana	x		x	
13	Universidad Autónoma de Querétaro	x			
14	Centro de Investigación y Docencia Económica	x			
15	Universidad Politécnica del Valle de México	x			
16	Universidad Tecnológica de México	x		x	
17	Instituto Tecnológico Autónomo de México	x			
18	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	x			
19	Universidad Vasco de Quiroga	x			
20	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	x			
21	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	x			
22	Universidad Autónoma de Nuevo León	x			

23	UNIVER Guadalajara	x			
24	Universidad de Guanajuato	x			
25	Universidad Virtual del Estado de Guanajuato			x	
26	Instituto Politécnico Nacional	x			
27	Universidad Tecnológica Latinoamericana en línea			x	
28	Universidad Regiomontana	x		x	
29	Instituto de Estudios Universitarios	x		x	
30	Escuela de Políticas Públicas			x	
31	Universidad Autónoma del Estado de México	x		x	
32	Universidad Autónoma del Carmen	x			x
33	Fundación Universidad de las Américas	x			x
34	Centro de Estudios Avanzados de las Américas			x	
35	Universidad Anáhuac	x		x	
36	Universidad Autónoma de Baja California	x			
37	UNIVA	x			
38	OCCEducación			x	
39	Universidad ITACA			x	
40	Instituto Nacional de Administración Pública, A.C.	x		x	

*Fuente: Elaboración propia.*

Comentarios sobre las maestrías en administración en México: podemos observar de 40 programas que se analizaron: el 62% de los programas son impartidos de manera presencial, 33% de los programas se transmiten en línea, el 5% de los programas de maestría en administración se ofrecen a distancia y hasta donde llegó en esta investigación ninguno se ofrece de manera abierta.

Gráfica 2. Maestrías en Administración en todas las modalidades



Fuente: Elaboración Propia

De esta manera podemos concluir que la gran mayoría de los programas de Maestría en Administración, se ofrecen de manera presencial con estrategias y proyectos convencionales, los cuales tienen en su gran mayoría más de 20 años de antigüedad; asimismo podemos observar que es una área de oportunidad el poder incursionar en el sistema en línea.

## 2.4.2 Estudio de Factibilidad

### 2.4.2.1 Necesidades inmediatas de actualización académica del personal docente

#### a) Condición del personal docente de tiempo completo en la UMSNH

El personal docente de tiempo completo cobra relevancia en todas las IES, ya que es un punto de referencia importante para diversos procesos de gestión académica: acreditación de carreras, calidad, programa de mejoramiento del profesorado, creación y ampliación de la oferta educativa, sistema nacional de investigación, entre otros.

En abril de 2011, la Universidad contaba con 1,091 profesores de tiempo completo (PTC) (informe de rectoría 2011) a lo largo de los 87 programas académicos que ofrece, concentrados en 13 Dependencias de Educación Superior (DES), cuya distribución es:

**Cuadro 4. Profesores de tiempo completo UMSNH.**

Descripción	PTC	Mujeres	Hombres
0.- Ciencias agropecuarias Uruapan	25	9	16
1.- Ciencias Biológico-Agropecuarias	168	59	108
2.- Ciencias Económico-Administrativas	119	30	87
3.- Ciencias Exactas, Metalurgia y Materiales	80	9	71
4.- Ciencias Agropecuarias Apatzingán	6	0	6
5.- Derecho	73	24	47
6.- Ingeniería y Arquitectura	199	42	158
7.- Humanidades	89	28	59
8.- Ciencias de la Salud	162	98	72
9.- Bachillerato	99	39	64
10.- Técnico Enfermería	19	16	2
11.- Dependencias Administrativas	40	19	16
12.- Técnico Idiomas	12	9	3
Totales	1,091	382	709

Fuente: Departamento de Nominas

**Gráfica 3. Profesores de tiempo completo UMSHN.**



#### 2.4.2.2 Diagnóstico de la Encuesta Aplicada.

Para sustentar con mayor solidez la necesidad del programa de maestría, se realizaron las siguientes actividades de diagnóstico:

- 1.- Una encuesta a estudiantes de posgrado de la UMSNH a través del departamento de cómputo.
- 2.- Se aplicó encuesta a 100 estudiantes de licenciatura de las diferentes dependencias de la UMSNH.

Estudiantes de Posgrado      Modalidades preferidas:

Presencial	2.7%
Semipresencial	37.8%
En línea	59.5%
Total	100.0%

Estudiantes Licenciatura Modalidades preferidas

Presencial	30%
Semipresencial	38%
En línea	32%
Total	100.0%

### 2.4.2.3 Posibles Empleadores

- A) 95 de cada 100 empresas mexicanas tienen diez trabajadores o menos, lo que las ubica como micro empresas en cualquiera que sea su actividad. Hay un total de cinco millones 144 mil 56 empresas y Michoacán es la sexta entidad con mayor presencia con el 4.8%, un total de 246 mil 915 unidades.

De acuerdo con los datos de los Censos Económicos realizados en 2008-2009 por el Inegi, en promedio cada empresa mexicana ocupa a 5.4 personas, en Michoacán esta tasa cae a 3.3, lo que en buena medida puede ser un indicador de que en la entidad hay una presencia aún mayor de microempresas con respecto al resto del territorio nacional.

De acuerdo a la media nacional, en Michoacán habría 234 mil 569 empresas con diez o menos trabajadores (micro), pero al tomar en cuenta que la media nacional de empleados por unidad económica es considerablemente menor, seguramente la cifra podría elevarse y la entidad tener una mayor presencia de microempresas.

A pesar de que Michoacán figura entre las entidades con mayor número de empresas, sólo detrás del Estado de México, Distrito Federal, Veracruz, Jalisco, Puebla, y con un número similar a las de Guanajuato, la entidad es la segunda con las peores remuneraciones del país, pues en promedio un trabajador en Michoacán gana 64 mil pesos al año.

El promedio de remuneraciones anuales para un trabajador mexicano es de 99 mil pesos, en Campeche incluso llega a 141 mil, en el Distrito Federal a 136 mil y en Tabasco 123 mil (seguramente en buena medida debido al petróleo). Michoacán sólo está por encima de Nayarit, donde un trabajador gana en promedio 62 mil pesos al año.

Una primera conclusión que se puede extraer de tales datos es que posiblemente el bajo nivel de preparación que hay en la entidad por falta de opciones educativas profesionalizantes da por consecuencia esos escasos niveles de ingresos.

B) Además de estos indicadores hay 18 cámaras que se encuentran constituidas en el Estado que podrían emplear a los egresados de la maestría en administración en línea, debido a la urgente necesidad de profesionalizar a las empresas del estado.

**Cuadro 5. Cámaras empleadoras de Maestros en Administración**

Núm.	SIGLAS	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1	CANACO	Cámara Nacional de Comercio, Servicio y Turismo	Representa, promueve y defiende nacional e internacionalmente las actividades del comercio, los servicios y el turismo.
2	CANIEM	Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana	Reconocida por la Secretaría de Gobernación como la representante de los editores de publicaciones periódicas dentro de la Comisión Calificadora.
3	CANACINTRA	Cámara Nacional de la Industria de Transformación	Integrada por industriales de toda la República Mexicana; representa, defiende y promueve, bajo el marco legal, los intereses de los socios y del sector INDUSTRIAL de México, influyendo eficazmente en el

			desarrollo, sustentabilidad, innovación, competitividad e integración de industrias, sectores y regiones.
4	CANAIVE	Cámara Nacional de la Industria del Vestido	Promueve la Industria del Vestido a nivel nacional e internacional, fomenta la calidad y productividad, representa y defiende los intereses generales del sector, y es el órgano de consulta y colaboración del Estado para el diseño y ejecución de políticas, programas e instrumentos que faciliten el desarrollo económico e industrial del País.
5	CMIC	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción	Esta industria constituye uno de los sectores productivos que mayor bienestar aporta a México con la creación de infraestructura básica para su desarrollo: carreteras, aeropuertos, vivienda, etcétera. La Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción máximo órgano de representación del gremio, consolida, unifica y promueve a las empresas afiliadas del país, otorgándoles servicios de alta calidad.
6	CAMEINTRAM	Cámara Mexicana de la Industria del Transporte Marítimo	Agrupación de empresas navieras mexicanas, terminales portuarias, prestadores de servicios portuarios y conexos, y administraciones portuarias integrales, que la convierte en la entidad más representativa del Sector marítimo y portuario en el ámbito nacional, fomenta y desarrolla el transporte marítimo, la marina mercante, los puertos y las actividades conexas.

7	CÁMARA DEL PAPEL	Cámara Nacional de las Industrias de la Celulosa y del Papel	Agrupar a la mayoría de los productores nacionales de papel, cartón, corrugados y derivados, representando el 98% de la producción nacional, promotor del desarrollo forestal del país y cuentan con la infraestructura más grande para utilizar fibras recicladas, reciclables y de fuentes sustentables.
8	CANACINE	Cámara Nacional de la Industria Cinematográfica y del Videograma	Foro de industriales del ramo, donde se intercambian opiniones y experiencias, y se toman decisiones sectoriales que representan y favorecen el interés de los mismos.
9	CANAME	Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas	Facilitar y coadyuvar al crecimiento y sano desarrollo de las Empresas afiliadas y de las cadenas productivas
10	CNIH	Cámara Nacional de la Industria Hulera	Integran la Cámara las personas físicas o morales que se dediquen a la transformación del Hule en cualquiera de sus tipos o formas, en artículos manufactureros, así como aquellas que son proveedores de la industria y que deseen asociarse a ésta.
11	CANACEM	Cámara Nacional del Cemento	Representar, impulsar y defender los intereses generales de la Industria Nacional del Cemento, de las empresas que la constituyen y coadyuvar en la defensa de los intereses particulares de los afiliados.
12	CANIFARMA	Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica	Representación institucional de esta Industria en México ante las autoridades. Sus principales objetivos son: Regulación Sanitaria, Investigación e Innovación y desarrollo económico de la Industria Farmacéutica

13	CANACAR	La Cámara Nacional del Autotransporte de Carga	Canacar tiene como misión representar los intereses de la industria del autotransporte nacional de carga, proyectando y promoviendo su integración, profesionalización y desarrollo.
14	CIRT	Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión	Institución autónoma, de interés público con personalidad jurídica propia y sin fines de lucro integrada por personas físicas que han obtenido del Gobierno Federal un título de concesión para operar y explotar comercialmente estaciones de radio y televisión. Participa en el diseño de estrategias de desarrollo de la Industria y nuevas tecnologías multipunto.
15	CNIM	Cámara Nacional de la Industria Maderera	Contribuye en forma organizada y permanente al desarrollo de este sector y de la economía de México.
16	CANAINCA	Cámara Nacional de la Industria de Conservas Alimenticias	Agrupar y representar a las empresas que en México se dedican a la producción y empaque de alimentos procesados.
17	CANAICAL	Cámara Nacional de la Industria del Calzado	Representa y defiende la Industria del Calzado, colaborando con cada uno de los asociados en los procesos de modernización y globalización que vive el país.
18	CNIT	Cámara Nacional de la Industria Tequilera	Representa, promueve y defiende los intereses de sus asociados, proponiendo y llevando a cabo las acciones que satisfagan sus necesidades y expectativas para fortalecer el prestigio e imagen de la Industria Tequilera en general.

Fuente: Elaboración propia.

C) Aunado al sector productivo, otros datos que se consideran para este estudio de factibilidad son los proporcionados por el sistema educativo nacional, en donde nos proporcionan las estadísticas de Educación Superior en el periodo 2012 – 2013.

**Cuadro 6. Estadística de educación superior. Ciclo escolar 2012 – 2013.**

PRINCIPALES CIFRAS DEL  
SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL  
2 0 1 2 - 2 0 1 3

**Estadística de educación superior  
Ciclo escolar 2012-2013**

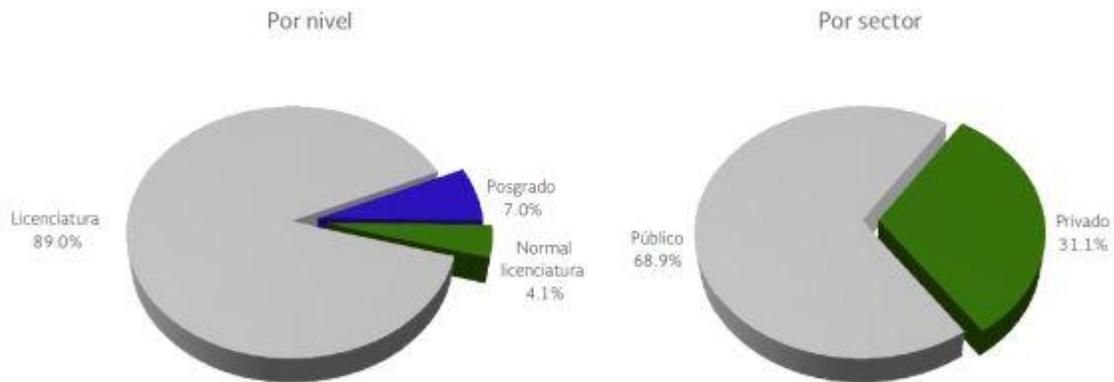
NIVEL / SOSTENIMIENTO	TOTAL	ALUMNOS		DOCENTES	ESCUELAS
		HOMBRES	MUJERES		
Educación Superior	3 300 348	1 672 531	1 627 817	352 007	6 796
Normal licenciatura	134 420	39 371	95 049	16 956	489
Licenciatura	2 936 034	1 523 055	1 412 979	287 464	4 198
Posgrado	229 894	110 105	119 789	47 587	2 109
Público	2 274 311	1 202 209	1 072 102	209 020	3 000
Federal	441 326	274 225	167 101	38 648	438
Estatal <sup>1/</sup>	614 444	329 112	285 332	51 562	1 084
Autónomo	1 218 541	598 872	619 669	118 810	1 478
Privado	1 026 037	470 322	555 715	142 987	3 796

1/ Incluye sostenimiento federal transferido.  
Fuente: SEP, DGPyEE. Sistema de Estadísticas Continuas.

**Cuadro 7. Estadística de educación superior.  
Ciclo escolar 2012-2013**

PRINCIPALES CIFRAS DEL  
SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL  
2 0 1 2 - 2 0 1 3

**Estadística de educación superior  
Ciclo escolar 2012-2013**



Fuente: SEP, DGPYEE. Sistema de Estadísticas Continuas.

Como se puede observar de la matrícula de educación superior del país el 89% tiene el nivel de licenciatura, mientras que únicamente el 7% cuenta con estudios de posgrado. Por lo cual se ve claramente que hay un nicho de oportunidad de más del 80% de absorción de la matrícula en el posgrado.

**Cuadro 8. Indicadores de educación superior.**

PRINCIPALES CIFRAS DEL  
SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL  
2 0 0 5 2 0 0 6 2 0 0 7 2 0 0 8 2 0 0 9 2 0 1 0 2 0 1 1 2 0 1 2

**Indicadores de educación superior**

INDICADOR EDUCATIVO	2005 2006	2006 2007	2007 2008	2008 2009	2009 2010	2010 2011	2011 2012	2012 2013 <sup>1/</sup>
Absorción	75.9	78.7	80.1	79.4	82.5	83.0	84.6	85.9
Abandono escolar	7.6	7.5	9.6	7.6	8.3	7.1	7.7	7.6
Cobertura (Incluye posgrado) (18 a 23 años) <sup>1/</sup>	20.6	23.2	21.8	22.2	23.1	23.9	25.0	25.8
Cobertura (No incluye posgrado) (18 a 22 años) <sup>1/</sup>	23.0	23.6	24.2	24.6	25.6	26.4	27.6	28.6

1/ Indicadores calculados con proyecciones de población de CONAPO versión abril 2013.  
2/ Cifras estimadas para abandono escolar.  
Fuente: SEP, DGPyEE. Sistema de Estadísticas Continuas

## **Capítulo III. Metodología**

### **3.1 . Objetivos del Programa**

#### **Objetivo General**

Formar recursos humanos altamente calificados en la administración para dirigir y participar eficientemente en el proceso de toma de decisiones en instituciones y organizaciones productivas en el ámbito nacional e internacional.

#### **Objetivos Particulares**

-Preparar profesionales de todas las disciplinas académicas en el proceso de toma de decisiones administrativas, en las organizaciones.

-Preparar recursos humanos altamente calificados orientados a la docencia e investigación en las áreas de gestión empresarial.

-Promover, auspiciar y realizar investigaciones en la realidad económica y administrativa de México, para propiciar una tecnología administrativa acorde al desarrollo de nuestros tiempos.

### **3.2 Perfiles de Ingreso y Egreso**

#### **3.2.1 Perfil de Ingreso**

La Maestría en Administración está dirigida a los profesionistas de cualquier licenciatura el cual deberá de estar titulado con actitud y habilidades, para la cual deberá reunir lo siguiente:

- ✓ Formación de licenciatura
- ✓ Capacidad para el trabajo analítico y reflexivo para interpretar los problemas económicos, sociales y administrativos.

- ✓ Disposición para dirigir equipos de trabajo diversos e interdisciplinarios.
- ✓ Disponibilidad de tiempo para dedicarlo al programa
- ✓ Creatividad para plantear propuestas innovadoras, relevantes y pertinentes.
- ✓ Habilidades en el manejo de equipo de cómputo, software especializado y genérico, internet.
- ✓ Comprensión de textos en inglés
- ✓ Interés por el estudio y la superación personal y profesional.
- ✓ Apertura a la colaboración, al intercambio de ideas y tolerancia a la diversidad de pensamientos, actitud hacia la mejora continua y la innovación de las empresas u organizaciones donde participe.

### **3.2.2 Perfil de Egreso**

Al término de los estudios el egresado deberá poseer un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes tales que le permitan desarrollar e implementar soluciones innovadoras y cambios apropiados a los problemas de dirección, renovación y desarrollo de las organizaciones, con una filosofía de calidad. Asimismo estará capacitado para resolver problemas económicos, sociales y administrativos, con interés de desarrollar habilidades de dirección estratégica, formulación de planes de negocios y gestión pública, dispuestos al debate de conocimientos para generar propuestas de solución de desarrollo y crecimiento de las organizaciones públicas y privadas.

## **3.3 Estructura del Plan de Estudios**

### **3.3.1 Duración del Plan de Estudios**

Programa presencial de tiempo completo o tiempo parcial con una duración de 2 a 4 años promedio.

### 3.3.2 Estructura Curricular

**Cuadro 9. Plan de estudios de la Maestría en Administración.**



#### Materias Optativas en las Áreas de Concentración



Fuente: Posgrado de la FCCA.

Cada materia cuenta con su programa establecido.

### 3.3.3 Líneas de investigación o de trabajo profesional

Líneas terminales: Finanzas, Mercadotecnia, Sistemas y Recursos Humanos.

### 3.3.4 Modelo educativo

#### A.- Sustento Académico

Según García (2002, p.11) no existe una definición universalmente aceptada de lo que se entiende como educación a distancia, muchos teóricos han intentado redactar una definición formal pero no han logrado el reto. (Schofield, 1972). De todas formas, para iniciar nuestra investigación, partiremos de las definiciones de diversos autores e instituciones que han escrito al respecto lo cual nos permitirá construir una definición propia.

El estudio a distancia según Moore (1975, p. 5) es un aprendizaje sustentado en:

“Métodos en los que, debido a la separación física de los estudiantes y los profesores, la fase interactiva, así como la preactiva de la enseñanza se realiza mediante elementos impresos, mecánicos o electrónicos.”

Según García (2002: 22) utilizando como referencia a diversos autores reconocidos en el área nos presenta un amplio conjunto de definiciones recogidas a lo largo de varios años:

Casas Armengol, M (1982: 11) propone:

“El termino educación a distancia cubre un amplio espectro de diversas formas de estudio y estrategias educativas, que tienen en común el hecho de que ellas cumplen mediante la tradicional contigüidad física continua, de profesores y alumnos en locales especiales para fines educativos; esta nueva forma educativa incluye todos los métodos de enseñanza en los que debido a la separación existente entre estudiantes y profesores, las fases interactivas y preactiva de la enseñanza son conducidas mediante la palabra impresa, y/o elementos mecánicos o electrónicos”.

Según Cirigliano, G. (1983: 19-20)

Este autor indica que la educación a distancia se encuentra en un punto intermedio de una línea continua en cuyos extremos se sitúa la relación presencial profesor-alumno por una parte, y en el otro extremo la educación autodidacta, abierta en que el alumno no necesita de la ayuda del profesor, por lo que afirma:

“En la educación a distancia, al no darse contacto directo entre educador y educando, se requiere que los contenidos estén tratados de un modo especial, es decir tengan una estructura u organización que los haga aprendibles a distancia. Esa necesidad de tratamiento especial exigida por la “distancia” es la que valoriza el “diseño de instrucción” en tanto que es un modo de tratar y estructurar los contenidos para hacerlos aprensibles. En la educación a distancia, al ponerse en contacto el estudiante con el “material estructurado”, es decir, contenidos organizados según su diseño, es como si en el texto o material, y gracias al diseño, estuviera presente el propio profesor”.

Según Fritsch, F. (1984):

El estudio a distancia es un estudio en el que el proceso de aprendizaje está mediado a distancia con la ayuda de medios técnicos.

La definición de Henri, F. (1985:27) nos dice:

“La formación a distancia es el producto de la organización de actividades y de recursos pedagógicos de los que se sirve el estudiante, de forma autónoma y siguiendo sus propios deseos, sin que le sea impuesto someterse a las constricciones espacio-temporales ni a las relaciones de autoridad de la formación tradicional”.

Holmberg, B (1977: 9-10) define la educación a distancia:

“El término de “educación a distancia” cubre las distintas formas de estudio a todos los niveles que no se encuentran bajo la continua, inmediata supervisión de los tutores presentes con sus estudiantes en el aula, pero que, sin embargo, se benefician de la planificación, guía y seguimiento de una organización tutorial”.

Jeffries, C. y otros (1990):

“Cualquier forma de aprendizaje en la que el proveedor (por ejemplo una institución y organización con un esquema educativo) permite a los alumnos escoger entre uno o varios de los aspectos de la educación. Normalmente esto implica ayudar a los alumnos a responsabilizarse de aspectos como: qué aprenden, cómo aprenden, cómo lo aprenden, dónde aprenden, cuán rápidamente aprenden, a quién pedir ayuda y dónde son reconocidos sus estudios”.

Perraton, H. (1982: 26)

“La educación a distancia es un proceso educativo en el que una parte considerable de la enseñanza está dirigida por alguien alejado en el espacio y/o en el tiempo”.

Para complementar el panorama, revisemos a continuación como algunas instituciones educativas definen la Educación a Distancia. (Gómez, 1998):

1. La Combinación de educación y tecnología para llegar a su audiencia a través de grandes distancias es el distintivo del aprendizaje a distancia. Esto viene a ser un medio estratégico para proporcionar entrenamiento, educación y nuevos canales de comunicación para negocios, instituciones educativas, gobierno, y otros públicos y agencias privadas. Con pronósticos de ser uno de los siete mayores desarrollos en el área de la educación en el

futuro, la educación a distancia es crucial en nuestra situación geopolítica como un medio para difundir y asimilar la información en una base global. (Texas A&M University).

2. Educación a Distancia es distribución de educación que no obligan a los estudiantes a estar físicamente presentes en el mismo lugar con el instructor. Históricamente Educación a Distancia significaba estudiar por correspondencia. Hoy el audio, el video y la tecnología en computación son modos más comunes de envío. (TheDistanceLearningResource Network DLRN).
3. El término Educación a Distancia representa una variedad de modelos de educación que tienen en común la separación física de los maestros y algunos o todos los estudiantes. (University of Maryland).
4. A su nivel básico, la Educación a Distancia se realiza cuando los estudiantes y maestros están separados por la distancia física y la tecnología (voz, video, datos e impresiones) a menudo en combinación con clases cara a cara, es usada como puente para reducir esta barrera. (DistanceEducation at a Glance).

## **B.- Modelos para la Educación a distancia**

Un modelo educativo integra una serie de componentes necesarios para la operación o puesta en marcha de distintas modalidades tales como: la educación presencial, la educación abierta y ahora a la denominada educación a distancia en sus connotaciones curriculares que han respondido a la evolución misma de esta modalidad y al desarrollo tecnológico en el mundo (Lewis y Spencer, 1988; 1992).

Dentro de la literatura que ha retomado el análisis de la modalidad a distancia, se observa un avance significativo en las propuestas de modelos propios para la operación de la educación a distancia que a su vez, van aparejadas al desarrollo tecnológico y comunicacional que se experimenta en lo global.

La premisa fundamental sobre este aspecto es que no hay un acuerdo consensado para el establecimiento de un modelo único de educación a distancia, dado que éstos se plantean a partir de contextos y experiencias particulares. Sin embargo, las grandes tendencias nos permiten trazar un panorama general que agrupa las principales propuestas en esta materia en México, destacar sus avances y principales componentes que conforman su situación actual.

#### *Modelo artesanal. Craft-learning*

Modelo centrado en actividades instruccionales tanto educativas como de capacitación fundamentado en una enseñanza tradicional en aula, extendiendo sus servicios a través de videoconferencias y audioconferencias. El personal académico y/o capacitadores trasladan sus saberes y prácticas a los medios tecnológicos y de comunicación empleados, desarrollando su actividad docente sólo con un equipo a distancia. No se cuenta con personal capacitado o cuerpos académicos y administrativos que acompañen el proceso educativo o de capacitación.

#### *Modelo Educación combinada: Blended-learning (bl)*

Modelo que combina la educación presencial con la educación en línea, incorporando el uso de nuevas tecnologías como televisión, videoconferencia y empleo de computadoras y software especializado para cursos en línea. Comúnmente se emplea un aula remota para reproducir la enseñanza tradicional tanto para la exposición de contenidos como en el diseño instruccional en línea. Si bien se promueve una interacción entre docente y estudiante, el aprendizaje está centrado en el profesor, siendo característica una actividad docente semi-presencial. No hay políticas ni criterios preestablecidos para su operación y puesta en marcha.

Este modelo une dos modalidades la presencial y en línea, obteniendo la flexibilidad en tiempo y distancia geográfica.

Entre los elementos que comprende este modelo se encuentra las aulas de acceso con interacción cara a cara, el empleo de textos tradicionales para lectura y desarrollo de actividades. Destaca el avance logrado en el desarrollo de contenidos para ir favoreciendo el aprendizaje autónomo, así como la incorporación de software para promover el trabajo colaborativo y la comunicación asincrónica mediante correo electrónico, plataformas informáticas y foros de discusión. No obstante, se enfrenta a las oportunidades de acceso de usuarios a las diferentes plataformas empleadas por los centros escolares, las universidades y centros de capacitación, así como a la carencia de una estructura académica propia que favorezca la actualización de contenidos o bien, desarrollo de los mismos.

#### *Modelo en línea o e-learning.*

Modelo que incorpora los avances del blended-learning (bl) y se apropia de la concepción de sistema, aprovechando las actuales infraestructuras de internet e intranet convirtiéndolas en medio que permite llevar a cabo acciones formativas no presenciales en tanto las partes que conforman el proceso educativo no coinciden en espacio y tiempo, propiciando la mediación pedagógica a través de una serie de elementos que favorecen la apropiación de conocimientos y la adquisición de habilidades y capacidades.

Este modelo representa un avance significativo para la modalidad a distancia, en tanto se promueve el desarrollo de contenidos a partir de una concepción de la enseñanza centrada en el aprendizaje colaborativo, otorgando mayor autonomía al educando bajo la premisa del estudio independiente. La informática se constituye en un medio incorporado a la educación, posibilitando la comunicación e interacción sincrónica y asincrónica, así como ampliar la cobertura de los servicios educativos y de capacitación mediante el empleo del e-learning o aprendizaje móvil recibido en dispositivos móviles.

### *Modelo de educación virtual*

Este tópico se está construyendo mediante la acción colaborativa de diversos actores. Sin embargo, es importante destacar que en su diseño se han incorporado los avances y logros de la experiencia y aportaciones teóricas realizadas en el campo de la investigación en educación a distancia tanto en las propuestas de desarrollos curriculares como en la incorporación de la telemática en los procesos educativos.

Se enfrenta no obstante, a un escenario que se gesta a partir de un nuevo espacio social no circunscrito al intercambio de información y comunicación, sino de interacción, memorización y entretenimiento en un entorno multimedia que, a través de redes electrónicas, posibilita la creación artística, el desempeño laboral desde lugares periféricos a los núcleos centrales, la investigación y el trabajo colaborativo de academias desarrollado en redes y no circunscritas al hogar, instituciones o empresas.

Se trata de un entorno que impacta de manera significativa al hecho educativo en tanto se constituye en un nuevo espacio de interacción humana que requieren de conocimientos y destrezas particulares que permitan la inserción de los diferentes actores sociales en el mismo.

Las instituciones educativas en consecuencia, se enfrentan a un nuevo reto por la vorágine de transformaciones tecnológicas que implican interacciones sociales distintas y nuevos procesos de aprendizaje y apropiación de saberes y prácticas. De su capacidad de respuesta, depende en gran medida el logro de la equidad e igualdad de oportunidades.

De lo anterior, se deriva un necesario replanteamiento de la institución escolar en sus diferentes niveles al actual espacio social, mediante la creación de centros educativos a distancia y en red, así como nuevos escenarios, instrumentos y métodos para los procesos educativos de un entorno virtual que es

representacional, no proximal sino distal y que no es sincrónico, sino multisincrónico y que depende de nodos de interacción sin fronteras en un entorno donde los estudiantes aprendan a intervenir en el espacio cibernético a través de la aulística virtual. Lo cual, por otra parte, constituye la ampliación del derecho universal a la educación (Bello, R. 2011).

El nuevo espacio de interacción humana apuntan a una redefinición del lugar que ocupa actualmente la educación a distancia, en tanto se va constituyendo en el centro de donde emergen nuevos escenarios de intervención, a partir del cada vez más generalizado empleo de redes electrónicas, protagonistas y a la vez destinatarias de un mundo que exige una interrelación tanto económica como académica, en su dimensión intelectual, cultural, social, científica y tecnológica (Vázquez y Romero, 2011).

La integración de bloques políticos y sociales en el marco de la globalización demandan una respuesta por parte de todos los países para lograr acuerdos entre las naciones que amplíen sus relaciones. La educación en este sentido se constituye en un elemento detonador y vehículo de transformación ante el nuevo escenario mundial que se presenta y que demanda de sus actores, una formación permanente como condición para su integración en este contexto global.

De ahí la importancia de los acuerdos internacionales establecidos en el bloque europeo en materia de educación, donde se destaca la importancia de impulsar nuevos campos de intervención en los sistemas educativos, para reformar y readecuar la normatividad, los modelos educativos, los contenidos curriculares y la actividad docente que permitan la pertinencia, compatibilidad y validez de los estudios universitarios originados por la movilidad que supone este nuevo contexto mundial (Ibid).

### *Componentes de modelos educativos a distancia.*

A partir de la reseña del desarrollo de modelos para educación a distancia agrupados en cuatro grandes escenarios, es que podemos incursionar en lo que se considera los componentes principales que este tipo de modalidad incorpora dentro de todo programa, unidad, consorcio, institución y nivel de aprendizaje a distancia.

No todos los modelos comprenden la totalidad de elementos, ellos dependen gran medida de las condiciones y contextos donde se genera un programa a distancia.

No obstante, a partir de los referentes del desarrollo de modelos propios de la educación a distancia, es posible establecer algunos de sus principales componentes, independientemente de su inclusión en las diferentes etapas de desarrollo de la modalidad, pero sí necesarios para lograr la unificación de criterios que permitan homologar los sistemas de educación a distancia con el fin de promover la movilidad de estudiantes y egresados.

### *Componentes básicos*

- a. **Expertos en contenidos.** Conformado por cuerpos académicos, academias o expertos en una disciplina o área del conocimiento particular.
- b. **Diseño de curso.** Elaborado por un equipo multidisciplinario que trabaja en equipo: expertos en un área del conocimiento, diseñador instruccional para el desarrollo de objetivos, ejercicios, actividades de aprendizaje y su evaluación. Diseñadores gráficos para la interface y puesta en línea de un curso o programa en particular.
- c. **Comunicación de información e interacción vía tecnologías.** Selección y toma de decisiones respecto a la tecnología idónea para el desarrollo de la educación a distancia que promueva la comunicación e interacción, así como la creación de un ambiente virtual de aprendizaje.

- d. **Tecnología y medios.** La tecnología describe a la máquina, el mensaje y a la organización que hay detrás para que funcione. Lo que es distribuido a través de la tecnología, son mensajes mediáticos o sistemas simbólicos (medio) que llevan el mensaje a través de sistemas de distribución. Cada tecnología debe soportar una variedad de medios y cada medio tiene sus características. Su elección depende de los recursos disponibles y de los propósitos que se persiguen con un programa para educación a distancia.
- e. **El rol del instructor.** Agente que no es protagonista del diseño instruccional de un curso o programa. Su función es la de interactuar con los estudiantes o usuarios, mediante una instrucción personalizada con base en los diseños de materiales. La interacción se fundamenta en aspectos determinados por el diseñador de un curso empleando o no medios tecnológicos.
- f. **Manejo y administración del programa o curso.** Este componente es necesario al ser la administración la responsable de evaluar las necesidades académicas y tecnológicas. Asegura el presupuesto, el personal y el tiempo y coordina que los cursos sean producidos a tiempo, así como el reclutamiento y capacitación del personal, desarrolla procedimientos para monitorear el proceso y mecanismos de retroalimentación y evaluación sobre el sistema.
- g. **Ambientes de aprendizaje.** Este rubro incorpora el diseño instruccional, el cual debe garantizar la Interacción que se genera con el tutor, pero particularmente con los materiales elaborados para tal fin. Es necesario que el estudiante desarrolle habilidades especiales y hábitos para la educación a distancia. Las habilidades que el estudiante tiene que aprender en cada ambiente deben ser cuidadosamente modeladas por el instructor y monitoreadas para evitar ruidos u obstáculos en la interacción.
- h. **Modelo teórico para la selección de medios.** El de mayor alcance es el denominado: ACEICNR que abarca el (A) análisis del acceso-flexibilidad, (C) costos, (E) enseñanza y teorías del aprendizaje en el que se soportan, conocimientos y habilidades que promueve. (I) La interacción, aceptación y control referida a la interactividad, soledad del estudiante, aprendizaje como

actividad social, calidad de la interacción, aceptación del usuario, control del estudiante, comprensión del proceso E-A; (C) Cuestiones de organización que se enlaza con factores externos y reestructuración interna, (N) Novedad, y (R) Rapidez.

- i. **Interdependencia de los elementos del sistema.** Garantizar la dependencia de los elementos antes mencionados son esenciales para toda organización, por lo tanto es necesario establecer políticas y una adecuada administración para garantizar su adecuado funcionamiento.
- j. **Identificación de inputs y outputs.** Aquí es importante conocer como parte de los inputs: características de los estudiantes, experiencia de instructores-tutores, competencias del personal, eficiencia en el desarrollo de cursos, accesos de los estudiantes a los recursos, tiempos de respuesta, coordinación de sedes, apoyo y cooperación institucional, fiabilidad de la evaluación. Como outputs: niveles de satisfacción de los estudiantes, calificaciones de los estudiantes, niveles de terminación de los estudiantes: inscripciones, evaluaciones de calidad, acreditaciones, costos e ingresos, costos del personal.
- k. **Diferentes niveles del sistema de educación a distancia.** El modelo de sistemas es más frecuente encontrarlo en el nivel de instituciones o consorcios de educación a distancia que en cursos de un programa o unidad con otros cursos.
- l. **Producción de recursos tecnológicos** que comprende la planeación, etapa de diseño y desarrollo.

## Ventajas de los Procesos de Enseñanza Abierta y a Distancia

Tomando la propuesta de GarcíaAretio (1986: 49-52) podemos agrupar las ventajas más importantes descubiertas en los procesos de enseñanza a distancia de la siguiente manera:

**1. Apertura:** mediante la enseñanza a distancia, se puede:

- Diversificar e incrementar las ofertas de cursos para atender a la mayoría de necesidades de capacitación, formación y/o actualización de diferentes niveles y estilos de aprendizaje. Es posible impartir una alta cantidad de cursos al mismo tiempo sin mayores problemas con respecto al número de estudiantes.
- Atender a una población numerosa, dispersa físicamente, con un suficiente grado de homogeneización.
- Ofrecer una oportunidad de estudio a aquellas personas que no pudieron iniciar o concluir su formación anterior.

**2. Flexibilidad:**

- Debido a su característica de metodología flexible, permite a los estudiantes realizar sus estudios sin los rígidos requisitos de espacio, asistencia y tiempo, propios de la formación tradicional.
- Garantiza la permanencia del estudiante en su propio entorno laboral y familiar.
- Se imparte la formación fuera del contexto de las cuatro paredes del aula o similar.

**3. Eficacia:**

- El estudiante se convierte en el centro del proceso de aprendizaje y en sujeto activo de su formación.

- El estudiante, en el caso de ser un trabajador activo, contextualiza el aprendizaje, aplicando lo que se le enseña.
- El material didáctico se estructura de manera que posibilite la autoevaluación, motivando al estudiante ya que puede conocer inmediatamente el progreso de su propio aprendizaje.

**4. Economía:** a continuación los beneficios económicos más destacados:

- Reducción de los costos comúnmente asociados a los sistemas presenciales de formación laboral, realizada para pequeños grupos, bajo la responsabilidad de un especialista en la materia.
- Desaparecen los costos referidos al desplazamiento de los estudiantes y el profesor o formador en el aula de clases.
- El alto costo de inversión inicial se compensa con las posibilidades del uso a gran escala de los materiales diseñados para esta modalidad.

**5. La privacidad / intimidad:** cada vez más la posibilidad de estudiar en la intimidad del hogar, desarrollando todas nuestras potencialidades sin rechazar la posibilidad del trabajo cooperativo, se está convirtiendo en una ventaja comparativa con respecto a la modalidad tradicional.

**6. Interactividad:** el éxito actual de la educación a distancia se debe en buena medida, a las posibilidades de interactividad entre docentes y estudiantes, entre los estudiantes y su entorno de aprendizaje, y entre los propios estudiantes son muy elevadas, e incluso, superiores, a las que muestra un entorno de aprendizaje activo en el aula ordinaria (Sherry, 1996).

La introducción de las tecnologías de la información y la comunicación ha supuesto un renovado impulso de la educación a distancia. Bates (1993) destaca, al respecto, algunas de las razones por las cuales la gran mayoría de las instituciones educativas han insertado las TIC en sus sistemas educativos:

- ✓ La tecnología, a medida que se desarrolla y evoluciona, resulta cada vez más accesible a los estudiantes potenciales de la educación a distancia.
- ✓ Los costos de distribución de la información por medio de la tecnología descienden permanentemente. Con el crecimiento, desarrollo de sistemas de libre uso para la publicación de contenidos en la web, cualquiera puede contar con su propio espacio virtual, sin costo alguno.
- ✓ La tecnología resulta cada vez más fácil de utilizar por parte de los estudiantes y de los profesores. Cada día, es más fácil publicar contenidos en la Web y comunicarse mediante las diferentes herramientas de libre uso.
- ✓ El mayor potencial pedagógico que ofrecen las TIC ante las metodologías tradicionales.
- ✓ La posibilidad de acceso a un mercado globalizado que permite ampliar enormemente el campo de acción de las ofertas de educación a distancia.
- ✓ El acceso a un número ilimitado de recursos para el aprendizaje disponibles en la red.

### **Capacitación del Profesor de Educación a Distancia**

Para que cualquier proyecto o sistema de educación a distancia tenga éxito y pueda sostenerse en el tiempo, cada uno de los profesores que conforman la planta docente debe formarse en la especificidad de sus funciones, las cuales difieren ampliamente de las funciones y responsabilidades del profesor convencional. A continuación se toma la propuesta de Schlosser y Anderson (1993), GarcíaAretio (1994) y Sherry y Morse (1995) sobre las áreas de formación que deben ser consideradas:

1. Fundamentos, estructuras y posibilidades de la educación a distancia

2. Identificación de estudiante adulto. Características biopsicosociológicas condicionantes del aprendizaje.
3. Teorías del aprendizaje. Formas de aprender, estilos, ritmos, posibilidades y métodos, recursos, concepciones, etc.
4. Conocimiento teórico-práctico de la comunicación. Utilización de los distintos recursos tecnológicos que la facilitan. Y, de manera fundamental, si se trata de un curso en línea, deberá dominar plenamente el entorno virtual que lo soporta.
5. Integración de recursos didácticos propios de la modalidad (impresos, audio, video, informáticos, telemáticos, etc.) adecuándolos al aprendizaje independiente y/o colaborativo de los estudiantes.
6. Contenidos científicos, tecnológicos y prácticos del curso o materia en cuestión.
7. Organización del currículo individual. Adaptación del curso a las necesidades formativas del estudiante. Organización del plan de trabajo, etc.
8. Técnicas de tutoría presencial y a distancia. Técnicas de dinámica de grupos, de tratamiento telefónico, postal y telemático con los alumnos. Técnicas de feedback, etc.
9. Técnicas para fomentar en los alumnos la creatividad, la autonomía, el autoaprendizaje, el autocontrol, la automotivación, el autoconcepto y la autorreflexión sobre el propio estilo de aprendizaje.
10. Técnicas de evaluación (auto y heteroevaluación) ¿Qué, cómo, cuándo evaluar? Estilos de corrección y calificación y modos de realizar comentarios a los trabajos y pruebas.

11. Diseñar y desarrollar cursos con medios convencionales y/o basados en las nuevas tecnologías.

### **Diseño y Desarrollo del Curso Virtual**

Vrasidas y Mclsaac (2000) indican que entre los factores que deben orientar el diseño y desarrollo de un curso virtual se destacan los siguientes:

- Justificación de esta modalidad: Para lo cual debemos responder a la interrogante ¿Por qué desarrollar un curso en un ambiente virtual?
- Población estudiantil: Para el diseño, puesta en marcha, y éxito de cualquier proyecto educativo son determinantes las características de la audiencia o población objetivo. Los siguientes son aspectos importantes que deben explorarse antes de iniciar el desarrollo de un curso virtual:
  - Acceso de los alumnos a computadores y a Internet.
  - Dominio o familiarización con el manejo del computador.
  - Experiencia para navegar la Red, utilizar el correo electrónico, participar en un foro virtual, bajar y copiar archivos de la Red, etc.
  - Conocimientos previos sobre el tema del curso.
  - Actitudes frente la materia y el medio de instrucción.
- Recursos disponibles: ¿Qué presupuesto hay disponible para desarrollar el curso, y cuál es su cronograma? ¿Quiénes trabajarán en el proyecto, y qué habilidades tienen para diseñar páginas o sitios en Internet, instalar y ejecutar los programas necesarios, y administrar los servidores? Para desarrollar y ofrecer un curso virtual se requiere un equipo de trabajo integrado por expertos en el contenido, diseñador de instrucción, y diseñador de páginas; es ventajoso tener un coordinador del proyecto.

- **Contenido:** Es necesario evaluar la factibilidad de que los contenidos puedan desarrollarse en la modalidad virtual, algunos contenidos son más apropiados que otros. Es recomendable hacer un esquema detallado del contenido que ilustre su estructura en forma significativa. Segmentar apropiadamente el contenido en módulos o unidades resulta crucial para definir los nodos y enlaces de la página, las ramificaciones, la navegación, las opciones que se ofrezcan, y el diseño de la interfaz de usuario, tal como estarán disponibles en la Red.
  
- **Diseño de instrucción:** En esta fase se toman decisiones sobre aspectos como:
  1. la selección de las actividades que se realizarán en-línea y fuera de línea;
  2. los contenidos que se ofrecerán en-línea y los que se estudiarán con apoyo de otros recursos como textos impresos, CD-ROMS, videos, etc.; y
  3. la promoción de la participación de los estudiantes y la moderación de discusiones en-línea.
  
- **Exigencias de tiempo:** Es necesario planificar en detalle la distribución del tiempo requerido para planear, desarrollar, y revisar el curso virtual. Los cambios en el contenido implican modificaciones en las páginas de red y en el uso de los demás recursos, por ejemplo de los sistemas de videoconferencia.
  
- **Retroalimentación:** En un ambiente virtual los alumnos requieren de una constante retroalimentación. Necesitan observaciones sobre sus tareas, su participación en discusiones, y su progreso general.
  
- **Participación y modelamiento docente:** La participación del tutor debe ser activa como un orientador o facilitador que guía cuidadosamente a los estudiantes en la exploración de un problema desde múltiples perspectivas.

- La interacción y el ambiente social: Es necesario que el tutor pueda crear un ambiente en el cual los estudiantes se puedan sentir socialmente presentes, por lo se deben estructurar actividades de aprendizaje colaborativo tales como proyectos, debates, y lluvias de ideas.
- La forma de evaluación: se refiere a la especificidad de los mecanismos de evaluación planteados: tareas, proyectos, foros, exámenes, trabajos colaborativos, entre otros; en cuanto a características, fecha de entrega y criterios de evaluación.

### **Diseño de Materiales Educativos para la Educación a Distancia**

Este modelo de García y et al. expone una aproximación a las fases fundamentales para el diseño de materiales que establece 13 grandes fases o etapas, distinguibles entre sí que pueden marcar los hitos más importantes de dicho proceso. Esta propuesta se basa en la revisión bibliográfica de un amplio número de autores que han investigado en el área, tales como Baat, Jenkins, Lambert y Welch, Rowntree, Briggs, Gustafson y Tillman y a los cuales se agregan, Lockwood y Marqués (GarcíaAretio 2001, p.196). Esta metodología sirve para el diseño de materiales impresos, pero también puede ser utilizada para la elaboración de materiales audiovisuales e informáticos:

1. Identificación de necesidades de aprendizaje que pudieran ser cubiertas a través de cursos a distancia: en esta fase se establecen las necesidades de formación del grupo, sector o población de referencia mediante un riguroso análisis que puede involucrar la revisión de documentación, la observación, el desarrollo de entrevistas o la aplicación de encuestas o cuestionarios para detectar las principales carencias que deben solventarse con la elaboración del curso.
2. Perfil del previsible grupo destinatario: es necesario determinar los valores medios del grupo en cuanto a edad, sexo, estado, nivel cultural/educativo,

extracción sociolaboral, de manera tal de ajustar los contenidos del curso para garantizar el logro de los objetivos educativos.

3. Propuesta inicial de objetivos y contenidos: en esta etapa se redacta la primera hipótesis de solución ante las necesidades de formación planteadas. Se seleccionan los contenidos iniciales a enseñar de acuerdo a las necesidades detectadas y se redactan los objetivos de aprendizaje.
4. Selección del medio en que se presentaran los contenidos: Para la selección del medio más adecuado se consideraran los siguientes factores:
  - I. Disponibilidad institucional de los recursos tecnológicos.
  - II. Previsible disponibilidad por parte de los estudiantes de los medios necesarios para su participación en el proceso de aprendizaje.
  - III. Virtualidades del recurso en cuestión.
  - IV. Índole y nivel del curso.
  - V. Adecuación de los contenidos a una u otra tecnología.
  - VI. Resultados obtenidos por los diferentes soportes, en cursos o instituciones similares.
5. Limitaciones y exigencias del contexto socioinstitucional: en esta fase se desarrolla un estudio de viabilidad que considere todos los factores que pueden afectar la producción de los materiales.
6. Selección de los autores y expertos que desarrollaran los materiales: Se debe seleccionar un buen equipo de expertos en contenidos que le den un alto valor de fiabilidad y credibilidad al material. La selección deberá estar en función del modelo de elaboración de materiales.
7. El diseño instructivo. Concreción de objetivos y contenidos: en función de las necesidades de formación detectadas y de las limitaciones sociales,

institucionales o económicas, así como, en base a las sugerencias realizadas por los autores seleccionados, hay que rediseñar el curso ajustando objetivos y contenidos (secuencia concreta), basados en la más genérica propuesta inicial. Los objetivos deben redimensionarse considerando todos los aspectos desarrollados en las fases anteriores y deben formularse para que sean claros, evaluables y relevantes.

8. Planificación del trabajo y estimación de tiempos: el desarrollo de los materiales habrá de acordarse con todos y cada uno de los participantes en su elaboración. Es necesario fijar fechas de entrega y la fecha límite en la cual estará el curso disponible al público.
9. Estimación de costos: A estas alturas ya es posible realizar una estimación de los costos asociados al proyecto. Para la estimación final deben considerarse todas las variables que en mayor o menor proporción inciden en la elaboración del producto final.
10. Prescripciones para el desarrollo de los materiales/formación de los autores: para la elaboración de los materiales se debe especificar al equipo de producción todas las prescripciones propias que han de considerarse:
  - Estructura de cada módulo, unidad o tema
  - Formato y recursos tipográficos
  - Estilo literario y modo de referirse al destinatario
  - Formas de citar y realizar las referencias bibliográficas
  - Especificaciones del guion para audio, vídeo, web, etc.
11. Preparación para la elaboración: en este punto los autores ya pueden ponerse a trabajar, ya que conocen toda la información necesaria para la elaboración de los materiales.

12. Redacción/producción del material instruccional: superadas las etapas anteriores los autores principales de los textos deberán considerar criterios tales como:

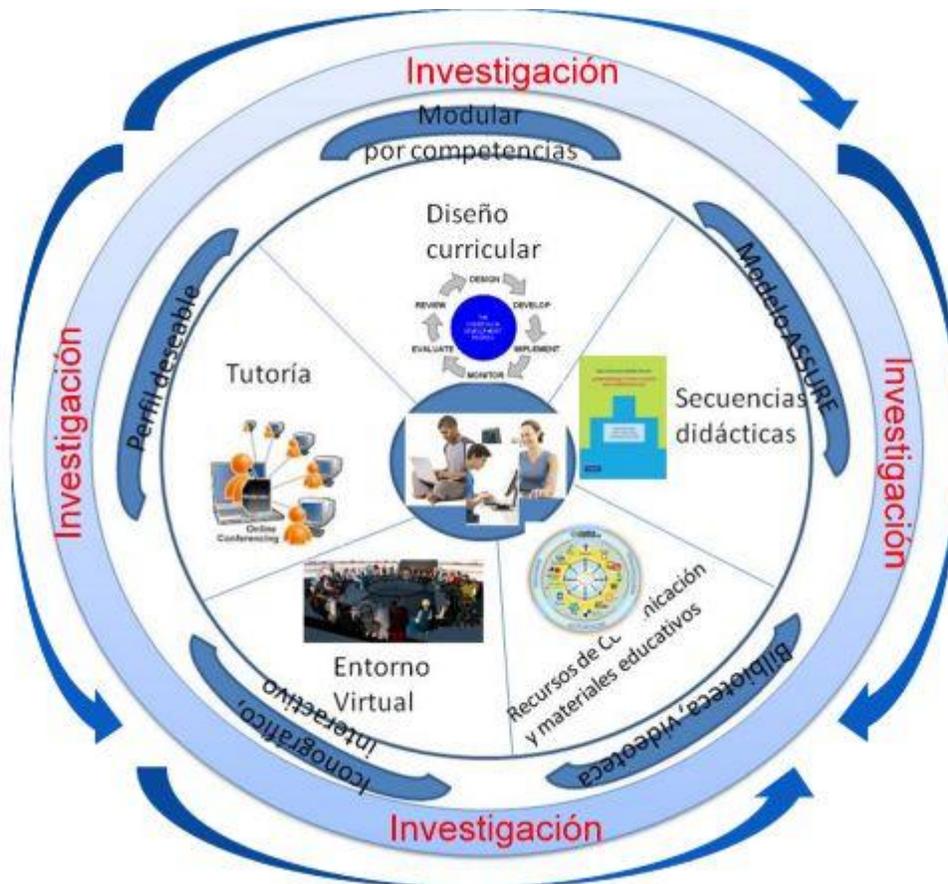
- ✓ Claridad en el planteamiento de las metas y objetivos
- ✓ Coherencia entre los objetivos y los contenidos.
- ✓ Planificación de las actividades que han de desarrollar los alumnos.
- ✓ Revisión de los ejemplos y contraejemplos, analogías o casos, de manera que sean pertinentes, clarificadores y ligados a los intereses de los estudiantes.

13. Evaluación de los materiales: se debe realizar una evaluación de carácter formativo cuando lo que se desea es mejorar la calidad del curso y de carácter sumativo cuando el objeto sea el de acreditar los materiales.

### C.- Modelo Educativo

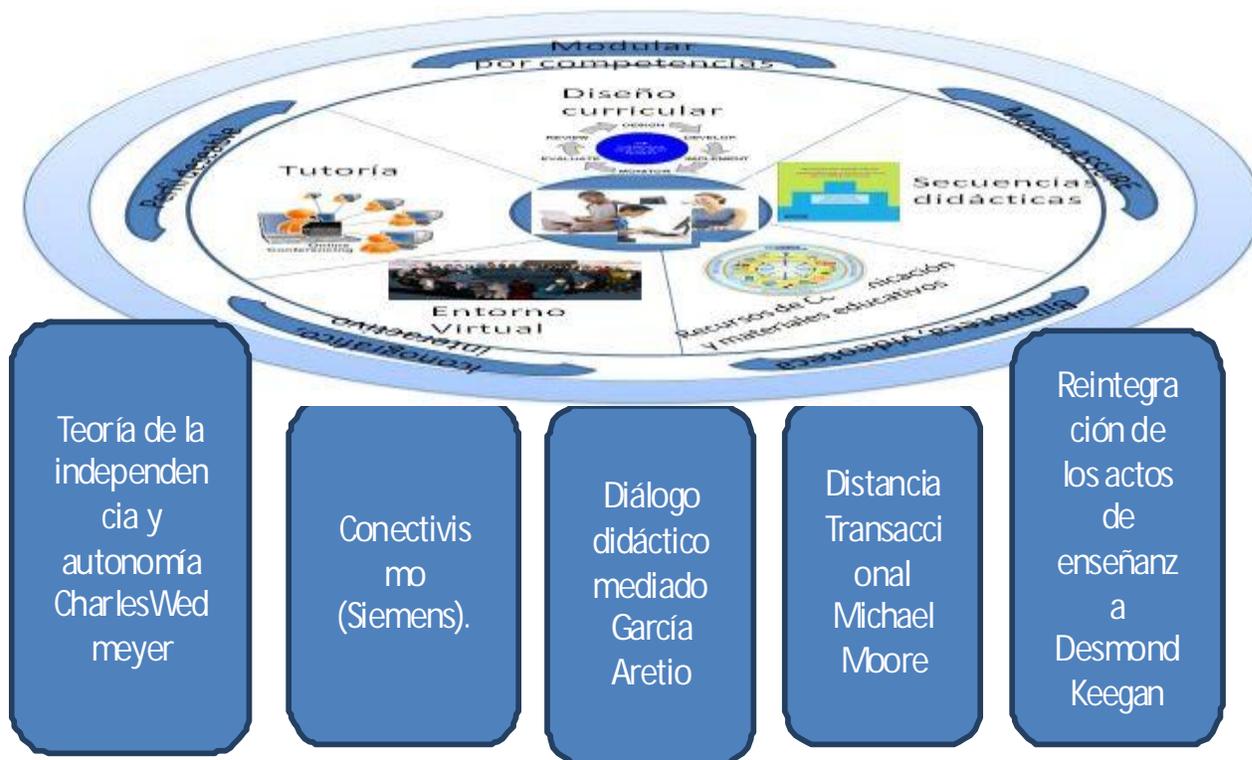
El modelo educativo para la Maestría en Administración en Línea, está enmarcado en las políticas públicas en educación en este nuevo siglo y la teoría educativa propia de los modelos de educación a distancia sincrónica y asincrónica mediada por entornos virtuales de aprendizaje. Estos modelos exigen que el estudiante sea el centro del proceso educativo (ver figura 1. Modelo Educativo).

Figura 1. Modelo Educativo propuesto.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Bases teóricas del modelo educativo



Fuente: Elaboración propia.

Para Barriga (2007), uno de los modelos curriculares que se impulsa con mayor fuerza en la primera década del siglo XXI en todo el mundo es el enfoque educativo por competencias. En varias instituciones de educación superior desde mediados de la década de los años noventa se impulsan reformas curriculares organizadas por este enfoque.

Sin embargo, se hace necesario establecer el marco teórico que implica un modelo educativo por competencias tomando en cuenta que los participantes en estos programas son adultos particularmente, lo que implica un reto adicional para el sustento teórico pedagógico, ya que hay diversas concepciones al respecto. En México, actualmente la propuesta del colombiano Sergio Tobón sobre este enfoque ha tenido un gran impacto tanto a nivel básico como medio superior. Pero no se puede dejar de lado la propuesta de Magalys Ruiz del Tecnológico de

Monterrey o bien una de las más aceptadas a nivel básico como es el de Philippe Perrenoud. Independientemente del marco teórico que utilicemos, debemos hacer las adecuaciones propias al nivel educativo en el cual estamos inmersos y adaptarlo a la modalidad virtual.

El modelo educativo, en este sentido deberá incluir además del enfoque por competencias, la teoría que respalda la enseñanza en los entornos de aprendizaje. Por ello, se exponen las siguientes como principio rector para entender que la práctica difiere en mucho del cómo que se realiza ésta en la modalidad presencial.

### **1) Las teorías sobre educación abierta y a distancia**

De acuerdo a la Atlantic University, las condiciones en las que se formalizaron los sistemas de enseñanza abierta y a distancia, cabe mencionar que hacia la década de los sesenta se cuestionó fuertemente la ineficacia de los sistemas educativos en el terreno estrictamente pedagógico, tanto en el medio académico y en los órganos responsables de las políticas educativas nacionales como por la población misma. Fenómenos como la obsolescencia de los métodos de enseñanza aprendizaje; el estancamiento del hombre ante los nuevos descubrimientos y su necesidad de actualizarse con celeridad ante un mundo en vertiginoso cambio; la concepción que restringía el ciclo vital del hombre para aprender y capacitarse, entre otros, replantearon los fundamentos de la filosofía educativa, los objetivos educacionales y la pedagogía en general.

En este contexto, se inscriben nuevos conceptos y estrategias educativas como la educación continua, la educación permanente, la educación de adultos, la educación no formal, el aprendizaje innovador. Igualmente surgieron nuevos retos y problemas atendidos por las teorías del aprendizaje, la andragogía, la psicología evolutiva, la psicología educativa, entre otras disciplinas. Todos los aportes

científicos, además de enriquecer los campos disciplinarios particulares, fueron retomados por especialistas de educación abierta y a distancia para fundamentar y desarrollar teorías y modelos propios. Con ello, la educación abierta y a distancia dejaba atrás su identificación original con un tipo de educación de carácter compensatorio, sólo limitada a "completar o suplir una carencia educativa no adquirida por falta de acceso o abandono del sistema escolar formal".

Hasta hoy en día, se han desarrollado básicamente tres teorías (con sus variantes) sobre educación abierta y a distancia: 1) Teorías de la autonomía y la independencia; 2) Teorías de la interacción y la comunicación y 3) Teoría de la industrialización, mismas que se exponen brevemente.

### **Teorías de la autonomía y la independencia**

Los principales expositores de las teorías de la autonomía y la independencia, Charles Wedemeyer y Michael Moore, quienes se centran en el análisis del aprendizaje (más que en el de la enseñanza) específicamente en el aprendizaje del estudiante adulto. Las principales ideas que fundamentan su teoría son:

1. Los adultos, por definición, son autoresponsables, y de acuerdo con esto tienen derecho a determinar la dirección de su educación.
2. En los seres humanos existen diferencias en los estilos cognitivos y el ritmo de aprendizaje.
3. La efectividad del aprendizaje radica en que sea experiencial.
4. En un mundo en continuo cambio, el aprendizaje dura toda la vida.

Con base en estas premisas, Wedemeyer y Moore sostienen que la educación abierta y a distancia, además de posibilitar el acceso a la educación, debe permitir y facilitar la independencia y la autonomía del estudiante para ejercer su libertad de elección, su responsabilidad para tomar decisiones en su educación y establecer sus metas en el aprendizaje.

En la práctica, esta teoría supone un modelo educativo caracterizado por dos momentos: un momento de partida y común a un grupo de estudiantes que comparten objetivos y metas similares, quienes entran en contacto con cada contenido temático a través del estudio de materiales didácticos elaborados de manera estandarizada; el segundo, en donde las necesidades y problemas suscitados durante el estudio independiente son atendidos en forma individual, proyectando nuevas necesidades y requerimientos de formación que son orientados por un tutor, quien además incentiva, apoya y realimenta a cada alumno.

### **Teorías de la interacción y la comunicación**

BörjeHolmberg es el principal expositor de la teoría de la interacción y la comunicación; se aboca al estudio de las características psicopedagógicas deseables en los materiales didácticos de un sistema de enseñanza abierta y a distancia. Junto con sus colaboradores, parte de la idea de que lo que ha caracterizado a la educación convencional es la relación de comunicación e interacción establecida entre el profesor y el grupo de estudiantes, el contacto "cara a cara" y contiguo que en la mayoría de los casos adquiere la forma de una conversación. Esta conversación tradicional es sustituida -en su modelo de conversación didáctica guiada- por una comunicación simulada que se concreta en la interacción y conversación que establece el alumno con los materiales didácticos (Barberá, 2007 p.61).

Así, Holmberg delinea los principales aspectos y elementos que deben contemplar los materiales, a fin de que promuevan situaciones de aprendizaje lo más cercano posible a una situación real de comunicación e interacción, ello a partir de los siguientes postulados:

- ✓ El sentimiento de una relación personal entre la enseñanza y el aprendizaje promueve la motivación en el estudiante.

- ✓ Tales sentimientos pueden ser fomentados por un material bien elaborado, autoeducativo y una comunicación de doble vía a distancia.
- ✓ El gusto por el estudio y la motivación son favorables para lograr las metas de estudio; el uso de métodos apropiados lo favorece.
- ✓ La atmósfera, el lenguaje y la conversación favorecen los sentimientos de una relación personal.
- ✓ Los mensajes dados y recibidos en forma de conversación son fácilmente comprendidos y recordados.
- ✓ El concepto de conversación puede ser exitosamente trasladado a otros medios de comunicación en educación abierta y a distancia.
- ✓ La planificación y orientación del trabajo proporcionados por la institución de enseñanza son necesarios para que el alumno organice su estudio.

A partir de lo anterior, Holmberg establece las particularidades de su modelo de conversación didáctica guiada:

- ✓ Presentación de la temática de estudio de manera fácil y asequible, utilizando un lenguaje coloquial con moderada densidad de información.
- ✓ Advertencias explícitas y sugerencias al estudiante sobre qué hacer, indicándole a qué preste especial atención y considere los razonamientos expuestos.
- ✓ Invitaciones a un intercambio de puntos de vista, preguntas y juicios entre lo que es aceptable y aquello que no lo es.
- ✓ Intentos de implicar emocionalmente al estudiante para que se interese personalmente en la materia y sus problemas.
- ✓ Demarcación de cambios de temas mediante afirmaciones explícitas, indicaciones tipográficas o, en comunicación hablada, a través de un cambio de voces o pausas.
- ✓ La investigación aplicada al modelo de conversación didáctica guiada ha arrojado consideraciones importantes, por ejemplo que su aplicación es de mayor utilidad en niveles elementales e iniciales o en poblaciones

estudiantiles con menor madurez. Un material didáctico más estructurado y dirigido como lo supone este modelo, limita o restringe la independencia y autonomía del estudiante para establecer y determinar los contenidos de su aprendizaje en niveles avanzados o poblaciones con mayor madurez. Propone, en consecuencia, que para niveles educativos avanzados se elaboren guías más flexibles "...redactadas en el estilo de conversación didáctica guiada, que introduzcan al alumno en los objetivos y contenidos del curso, comenten la bibliografía a consultar, concreten y orienten en las tareas a realizar".

### **Teoría de la industrialización**

Para muchos especialistas la teoría de la industrialización de Peters es considerada como la más elaborada y acabada para explicar la educación abierta y a distancia, como fenómeno histórico-socioeducativo. Esta modalidad educativa es comprendida como un producto de la época industrial, consecuencia del desarrollo y avance tecnológico. Las innovaciones tecnológicas y la multiplicación de vías y medios de comunicación, pusieron al alcance nuevos recursos y alternativas para llevar la educación al lugar de residencia del demandante de servicios educativos, pero al mismo tiempo transformaron la organización de las instituciones educativas, sus métodos y procedimientos.

La teoría de la industrialización retoma en lo fundamental los principios y procedimientos de las organizaciones industriales, como son la racionalización en la producción; la división del trabajo; la mecanización y la producción masiva; la planificación y organización del trabajo; los métodos de calidad y control científico; la formalización, la estandarización, el cambio de funciones, la objetivación, la concentración y la centralización.

Desde la teoría de la industrialización, la educación abierta y a distancia es vista como una organización sistémica en la que cada componente tiene una función particular dentro del conjunto. La concreción de este enfoque se observa en

aquellas instituciones de enseñanza abierta y a distancia que fueron creadas como universidades autónomas e independientes, en donde existe un centro rector encargado de planificar, seleccionar y organizar los contenidos académicos de la enseñanza; elaborar los materiales didácticos en todas sus variedades; establecer los procedimientos y criterios para la evaluación, elaborar exámenes y certificar el aprendizaje; empaquetar y distribuir los materiales en las sedes periféricas o centros asociados localizados en otras regiones del país. Todas y cada una de estas funciones, además de las que se relacionan con los apoyos técnicos y de administración escolar, son desempeñadas por unidades o departamentos integrados en una sede central. Las sedes regionales, por su parte, requieren de una organización similar, que permita enlazar y realimentar a los departamentos centrales en las distintas funciones y fases del proceso global.

En este enfoque, bajo el principio de la división y la especialización del trabajo, la función docente se divide en los distintos elementos que integra: un especialista o equipo de especialistas planea y organiza el proceso educativo en su conjunto, determina los objetivos y contenidos del aprendizaje; un equipo -generalmente multidisciplinario- elabora los materiales didácticos; otro elabora los exámenes y evaluaciones con fines de acreditación; otro más (que se localiza comúnmente en los centros regionales) establece el contacto directo con el alumno para proporcionar asesoría y apoyo académico durante el aprendizaje y aclarar aspectos sobre el uso del material didáctico. De esta división aparecen distintas figuras, que varían según la institución: profesores responsables de los currícula, asesores y consultivos en aspectos metodológicos y didácticos, tutores supervisores y coordinadores (stafftutors), tutores- orientadores y tutores de curso, entre otros.

## 2) Métodos y Estrategias para la aplicación del modelo

### Conectivismo

En Conectivismo es una teoría de aprendizaje para la era digital", George Siemens establece los principios del conectivismo:

1. El aprendizaje y el conocimiento yace en la diversidad de opiniones.
2. El aprendizaje es el proceso de conectar nodos o fuentes de información.
3. No sólo de los humanos se aprende, el conocimiento puede residir fuera del ser humano.
4. La capacidad de aumentar el conocimiento es más importante que lo que ya se sabe.
5. Es necesario nutrir y mantener las conexiones para facilitar el aprendizaje continuo.
6. La habilidad para ver las conexiones entre los campos, ideas y conceptos es primordial.
7. La información actualizada y precisa es la intención de todas las actividades del proceso conectivista.
8. La toma de decisiones es en sí misma un proceso de aprendizaje. Escoger qué aprender y el significado de la información entrante es visto a través de la lente de una realidad cambiante. Es posible que una respuesta actual a un problema esté errada el día de mañana bajo la nueva información que se recibe.

### Diseños didácticos instruccionales

Para el desarrollo de los contenidos curriculares derivados de los Módulos propuestos en la Maestría en Administración en línea, se hace necesario que el equipo que vaya a diseñar, por un lado, defina uno o varios formatos que le ofrezcan una identidad al programa; por otro lado les permita a los Web Master montarlos en la plataforma educativa de manera clara e identificable. De tal

manera que lo escrito en una hoja electrónica lo puedan convertir a elementos que compongan el entorno virtual

Estos formatos de diseños didácticos instruccionales, deberán estar incorporados de manera física en el documento rector de la maestría y servirán de evidencia para su futura evaluación y pertinencia.

La guía que se propuso a seguir implicaba los siguientes aspectos:

Identificación del módulo y bloque correspondiente.

- Equipo diseñador
- Presentación de un trayecto formativo visual para que tanto estudiantes como docentes nunca pierdan de vista en qué parte del proceso educativo se encuentran, su relación con saberes previos y esperados.
- Presentación de los contenidos a desarrollar a través de un video con duración máxima de 10 minutos, donde el tutor exponga el encuadre, así como la relación horizontal y transversal con los otros módulos, entre otros aspectos como motivación
- Presentación dinámica en Power Point (preferentemente Flash) sobre los mismos aspectos tratados en el video, pero de manera gráfica.
- Número de Bloque y tramo a desarrollar así como duración y fechas para concretar el trayecto formativo.
- Presentar la competencia del módulo y sus indicadores.
- Describir la secuencia didáctica con sus actividades, medios de comunicación, fechas de entrega, recursos y materiales didácticos, así como los productos esperados que evidencien el desarrollo de las competencias propuestas.
- Sistema de evaluación (por competencias).
- Uso de rúbricas, escalas estimativas, guías de observación, recursos anecdóticos, listas de cotejo.

## Interacción y socialización

### La formación de profesores-tutores y estudiantes del programa.

La institución debe formar y/o actualizar a su personal para lograr un perfil deseable que lo acredite como profesor-tutor en entornos virtuales. Es común caer en tres errores que afectan tanto el desempeño del tutor como el rendimiento académico de los estudiantes en el aula virtual, a saber:

- Considerar que el personal docente que tiene ciertas habilidades en el uso de la computadora, o que su perfil profesional es del área de la informática, es suficiente para que pueda convertirse profesor-tutor del programa virtual.
- Subestimar a los y las docentes que aparentemente su formación no está ligada directamente a las TIC para ser profesor-tutor.
- Ofrecer a los docentes un curso sobre el funcionamiento de una plataforma educativa, los habilita como tutores virtuales

Cuando hablamos de perfil deseable del profesor-tutor, no nos referimos a sus competencias tecnológicas, sino a su formación en esta nueva lógica de relación entre profesores y estudiantes. A las competencias comunicativas para que pueda orientar sus cursos bajo el esquema de una comunicación escrita, en otras situaciones, de manera visual y/o auditiva, a través de la creación de sus propios videos o *broadcasts* para resolver dudas, proponer actividades, encuadrar la materia al inicio del curso, módulo, semestre, o cualquiera que sea la modalidad en la que se ofrece.

Es común encontrar docentes que asumen que por ser ingenieros o técnicos en el área, tienen mejor perfil que otros para desarrollar los contenidos. Esto es provocado por la premisa que la tecnología es un fin en la educación a distancia o en entornos virtuales, y no se rescata el principio teórico y contextual de la misma, a saber, la tecnología se utiliza únicamente como medio para comunicarse de manera bidireccional o multidireccional, pero es solamente eso, el medio. El fin estriba en las transformaciones cognitivas, socioeducativas y culturales en los estudiantes que participan en el programa.

Ciertamente, se deben tener conocimientos tecnológicos, pero no es necesario ser experto en ello. Lo que es imprescindible son los conocimientos que se deben tener de las teorías de la educación a distancia y los entornos virtuales. Es total, enmarcar nuestra actividad docente en los elementos teóricos de la tutoría, el diálogo pedagógico, el trabajo colaborativo, el aprendizaje basado en proyectos, la autonomía en el aprendizaje, el constructivismo social para la modalidad virtual, por citar algunos. Saber mucho de tecnología no es indicador de enfrentar y atender situaciones educativas, ¿Cómo contestar a un estudiante que reclama al tutor la falta de claridad para realizar una actividad? ¿Qué decir cuando no está de acuerdo con su calificación? ¿Cómo orientar un diálogo en un foro en el cual el grupo se aleja de la consigna original? ¿De qué manera se estimula a los estudiantes a que participen cuando han pasado tres días o más y no hay comentarios en un debate? Como se puede apreciar, las respuestas a estas interrogantes, que son de lo más común en este sistema, no se generan con conocimientos tecnológicos, sino con una formación propia de la modalidad virtual, o cuando menos de la modalidad a distancia.

Por ello, es menester que el núcleo básico de docentes tengan un perfil deseable a la modalidad en la que se oferta la maestría en administración en línea.

a. Modelo administrativo

Los procesos administrativos y escolares deben soportarse por tecnologías de información que en el mundo de las TIC se conocen como ERP administrativo y escolar. Este tipo de sistemas habilitan los servicios de: admisiones, inscripciones, altas, bajas, cambios de alumnos, certificaciones, graduaciones, cuentas por cobrar, contabilidad, pagos, adeudos, facturación entre otros. Se debe contar con entidades que brinden el soporte y operación teniendo como principal característica la entrega del servicio a distancia para alumnos, profesores y entidades que usen el recurso.

a. Los sistemas de información deben operar en concordancia con los lineamientos de operación, fechas establecidas en el calendario académico y el plan de estudios del programa. Estos sistemas deben garantizar la seguridad de la información del usuario, así como la disponibilidad y continuidad en el servicio

- Vinculación con otros sectores de la sociedad.
- Proceso administrativos (Plazos y procedimientos de preinscripción y matrícula, nombre de coordinador, personal, direcciones electrónicas y datos de contacto, entre otros).
- Ingreso de estudiantes.
- Opciones de admisión (criterios, requisitos, procedimientos, instrumentos).
- Mecanismos de difusión, criterios de selección, documento de selección.
- Periodicidad de emisión de convocatorias.
- Estudiantes extranjeros requisitos.

Total de aspirantes que se aceptarán provenientes de otras instituciones.

Hasta tres grupos simultáneos de hasta 30 estudiantes cada uno por asesor académico.

## Capítulo IV. Desarrollo

### 4.1 Personal Académico

La Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas cuenta con cuerpos académicos en consolidación y uno consolidado, el 25% de los profesores que imparte en la Maestría pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

El Sistema Nacional de Investigadores, a través de sus miembros, es una agrupación en la que están representadas todas las disciplinas científicas que se practican en el país y cubre a una gran mayoría de las instituciones de educación superior, institutos y centros de investigación que operan en México. En este sentido coadyuva a que la actividad científica se desarrolle de la mejor manera posible, a lo largo del territorio y a que se instalen grupos de investigación de alto nivel académico en todas las entidades federativas.

**Gráfica 4. Personal Docente de la Maestría en Administración**



Fuente: Elaboración propia.

El 70% de la planta académica de la maestría tiene estudios de Doctorado y el 30% posee estudios de Maestría, con esto se demuestra el alto nivel de los profesores de la Maestría en Administración.

## 4.2 Infraestructura y Recursos Financieros

La Coordinación General de Educación a Distancia es la dependencia que será sede de esta maestría, la oficina General se encuentra ubicada en Zarzamora #99 esq. Nuez, Fraccionamiento Vista Hermosa, Etapa II. Morelia, Michoacán

A su vez cuenta con 9 nodos para la atención de los programas de educación a distancia los cuales están ubicados en: Ciudad Hidalgo, Coalcomán, Cuitzeo, Huetamo, Lázaro Cárdenas, Uruapan, Zitácuaro, Tlalpujahuá y Morelia como nodo central. (Magaña, 2013)

### **Fotografía 1. Parte frontal. Coordinación de Educación a Distancia.**



1.-Las responsabilidades técnicas, tanto de seguridad física o seguridad computacional, son ejecutadas en la Coordinación General de Educación a Distancia de la UMSNH (CED).

2.- Se cuenta con infraestructura básica de: a) administración técnica y b) equipos multidisciplinarios: Diseñadores gráficos, programadores y desarrollador web.

3.- La infraestructura de telecomunicaciones asegura la disponibilidad y el buen desempeño del sistema.

4.- El usuario podrá acceder a los servicios ofrecidos sin contratiempos de conexión ni mermas de velocidad

5.- Se cuenta con una Plataforma propietaria denominada Sistema Nacional Virtual Nicolaita (SUVIN) de tipo PLS se cuenta con el uso de: videoconferencias, además de video bajo demanda, se cuenta con un sistema robusto de banda ancha, cuenta con soportes: técnico y administrativo.

6.-El Soporte tecnológico para los procesos de Gestión Escolar Universitaria, está integrado al SIIA.

7.-Se cuenta con dos sistemas de ancho de banda, lo hace un sistema redundante y robusto, por un lado se cuenta con dos enlaces dedicados E1, además de un enlace simétrico y paralelo, provisto por el centro de cómputo universitario privilegiando el acceso a Internet de acuerdo a los QOS (Quality of service, o calidad del servicio).

8.-Se cuenta con Sistemas de información con redundancia (ASIC) y Sistemas de almacenamiento masivo.

9.- El software desarrollado es de carácter libre y forma parte de los recursos de la universidad.

10.-Sistemas de respaldo de energía, Sistemas de seguridad, Espacios virtuales y equipamiento para asesores académicos, Atención y servicios

**Cuadro 10. INFORMACIÓN DE LOS NODOS UBICADOS EN EL INTERIOR DEL ESTADO**

	Concepto	Descripción
Nodo Central de Educación a Distancia	Cantidad en m <sup>2</sup> de áreas comunes	500 m <sup>2</sup>
	Cantidad en m <sup>2</sup> en aulas	120 m <sup>2</sup>
		20 m <sup>2</sup> en promedio por sala de TV con 7

		<p>espacios de los cuales 4 están operando.</p> <p>300 m<sup>2</sup> por cada auditorio de usos múltiples contando con 2 en total.</p> <p>45 m<sup>2</sup> destinados al site.</p>
	Cantidad de equipos de cómputo e impresoras	36 equipos de cómputo en sala de auto acceso y tele presencia.
	Equipos de telepresencia	<p>Polycom Multipunto 5+1 VSX8000</p> <p>Polycom modelo HDX7000 3+1</p>
	Dirección de las instalaciones	<p>Zarzamora #99 esq. Nuez, Fraccionamiento Vista Hermosa, Etapa II.</p> <p>Morelia, Michoacán</p>
	Conexiones y velocidad	<p>2 conexiones:</p> <p>1 equipo simétrico, 4MB con 10 dirección IP públicas destinados para enlaces para enlaces de tele presencia y plataforma LMS.</p> <p>Conexión administrada por el Centro de Cómputo Universitario, destinada principalmente para los equipos del área administrativa y telefonía IP con que cuenta la coordinación.</p>
	Teléfonos	<p>01(443)3340777</p> <p>01(443)3223500</p> <p>Ext. 3539, 4234, 4325, 4236</p>
Nodo Zitácuaro	Centro de Cómputo	68.4 m <sup>2</sup>
	Site	9.9 m <sup>2</sup>
	Recepción	42.5 m <sup>2</sup>
	Biblioteca	7.5 m <sup>2</sup>
	Sala de lectura	38.5 m <sup>2</sup>
	Coordinación	8.5 m <sup>2</sup>
	WC	16 m <sup>2</sup>
	Cantidad en m <sup>2</sup> de aulas existentes	<p>Sala de videoconferencia principal 80.75m<sup>2</sup></p> <p>Sala de videoconferencia dos 19.2 m<sup>2</sup></p>

	Cantidad de equipos de cómputo e impresoras	34 computadoras  2 impresoras
	Cantidad de equipos de tele presencia	1 cámara de videoconferencia, Sony Modelo PCS-P1.  1 marca de videoconferencia, Polycom Modelo VSX.
	Dirección de las instalaciones	Ignacio Zaragoza Pte. #17, 3er Piso  Col. Ignacio Zaragoza. CP. 61516  H. Zitácuaro, Michoacán.
	Cantidad de conexiones y velocidad	1 Infinitum. IP Fija.  1. Velocidad de conexión entrante: 12543 Kbps 2. Velocidad de conexión saliente: 957 Kbps 3. Dirección de Internet: 201.120.175.23  1 Infinitum. IP dinámica.  ✓ Velocidad de conexión entrante: 4096 Kbps ✓ Velocidad de conexión saliente: 756 Kbps
	Teléfonos	(715)1568340 Uso de VCD principal IP fija y uso administrativo del nodo.  (715)1568670 Uso exclusivo para VC2 y para Centro de Cómputo.
Cd. Hidalgo	Cantidad en m <sup>2</sup> de áreas comunes	Área de recepción: 32 m <sup>2</sup>  Sala de lectura P/B: 63 m <sup>2</sup>  Sala de lectura P/A: 32 m <sup>2</sup>
	Cantidad en m <sup>2</sup> en aulas	Sala 1 de Videoconferencia: 70 m <sup>2</sup>  Sala 2 de Videoconferencia: 22 m <sup>2</sup>

		Centro de Cómputo: 140 m <sup>2</sup>
	Cantidad de equipos de cómputo e impresoras	36 computadoras
	Cantidad de equipos de tele presencia, marca y modelo	3 Equipos de Videoconferencia de la marca POLYCOM: (1.- Modelo:VSX7000e  2.- Vía Video II  3.- View Station FX Modelo: PN4-14XX
	Dirección	Av. Morelos Poniente No. 100, Col. Insurgentes, C.P. 61135
	Cantidad de conexiones y velocidad contratada	3 Conexiones de Banda Ancha solo 2 para el servicio del Nodo, la otra es del Campus  1.- Velocidad de conexión IP Dinámica:  • Entrante: 9202 kbps  • Saliente: 957 kbps  2.- Velocidad de conexión IP Fija:  • Entrante: 4096 kbps  • Saliente: 768 kbps
	Teléfonos	4 Líneas de las cuales solo 2 de ellas son asignadas al servicio del Nodo las otras 2 son del servicio del Campus  1.- Línea 1 7861563463 (es la de uso común)  2.- Línea 2 7861551370
Huetamo	Cantidad en m <sup>2</sup> de áreas comunes	594 m <sup>2</sup>
	Cantidad en m <sup>2</sup> en aulas	94 m <sup>2</sup>
	Cantidad de equipos de cómputo e impresoras	17 computadoras de escritorio  1 impresora HP LaserJet P1505
	Cantidad de equipos de tele presencia, marca y modelo	1 POLYCOM VSX 7000 con cañónViewSonic  1 POLYCOM QDX 6000 con TV Samsung

	Dirección	Calle 1º de Mayo N°3, Col. Chapala, Huetamo, Mich.
	Cantidad de conexiones y velocidad contratada	2 líneas telefónicas con internet.  IP dinámica 435 55 6 37 90  IP fija Tel 435 55 6 06 43
	Teléfonos	435 55 6 37 90  435 55 6 06 43
Lázaro Cárdenas	Cantidad en m <sup>2</sup> de áreas comunes	Un piso del edificio administrativo: 22 metros por 15 metros
	Cantidad en m <sup>2</sup> en aulas	Tenemos tres salas de videoconferencia:  9 metros por 6 metros.  7 metros por 3 metros.  2.5 metros por 2 metros.
	Cantidad de equipos de cómputo e impresoras	21 computadoras para alumnos y 1 para secretarías.  2 impresoras.
	Cantidad de equipos de tele presencia, marca y modelo	Equipos de videoconferencia.  Cámara Polycom 7000 y pantalla sony bravía.  Cámara Polycom 6000 y pantalla sony bravía.  Cámara Sony PCS 1 y t.v. sony (cajón).
	Dirección	Edificio Administrativo 3er piso. Calle: Canal lateral 3 Ejidal guacamayas Lázaro Cárdenas, Mich.
	Cantidad de conexiones y velocidad contratada	Un servicio de conexión E1 a 2MB.
	Teléfonos	Sin teléfono.
Cuitzeo	Cantidad en m <sup>2</sup> de áreas comunes	720 m <sup>2</sup>
	Cantidad en m <sup>2</sup> en aulas	81 m <sup>2</sup>
	Cantidad de equipos de cómputo e impresoras	25 equipos de cómputo.

		2 impresoras.  1 scanner.
	Cantidad de equipos de tele presencia, marca y modelo	1. Marca sony IPELA Modelo PCS-G50/G50P  2. Polycom Modelo VSX 3000
	Dirección	Francisco de Villafuerte Ote. # 129 C.P. 58840 Cuitzeo del Porv. Mich.
	Cantidad de conexiones y velocidad contratada	2 Conexiones de Internet con una velocidad de 4mb c/u ADSL.
	Teléfonos	01 (455) 357 12 03  01 (455) 357 02 36
Coalcomán	Cantidad en m <sup>2</sup> de áreas comunes	Área común interior (Pasillos y Acceso) 54.56 m <sup>2</sup>  Área común interior (Patio techado) 360 m <sup>2</sup>  Área común interior (Jardín) 180 m <sup>2</sup>
	Cantidad en m <sup>2</sup> en aulas	Sala de Videoconferencia 35.84 m <sup>2</sup>  Sala de Computo 43.52 m <sup>2</sup>  Aula presencial 33.60 m <sup>2</sup>
	Cantidad de equipos de cómputo e impresoras	26 Computadoras  2 Impresoras
	Cantidad de equipos de tele presencia, marca y modelo	1 equipo de Videoconferencia marca Sony, modelo IPELA PCS-G50/G50P.  2 televisores de 55 pulgadas marca Sony modelo Bravia.
	Dirección	Nicolás Bravo #118, Centro, Coalcomán Michoacán
	Cantidad de conexiones y velocidad contratada	2 módems a 4 megas cada uno
	Teléfonos	Línea uno 424 53 30 068  Línea dos 424 53 31 047

Fuente: Elaboración propia

## 4.3 Normas complementarias para la operación del programa

### 4.3.1 Ingreso

Para ser admitido como alumno regular en la Maestría en Administración en línea, en cualquiera de sus terminales, el aspirante deberá satisfacer los siguientes requisitos:

#### a) Requisitos básicos

- ✓ Título profesional de licenciatura en cualquier área.
- ✓ Copia Titulo
- ✓ Copia de Cédula Profesional
- ✓ Copia Certificado de Calificaciones de Licenciatura
- ✓ Copia de Acta de Nacimiento
- ✓ Copia de CURP
- ✓ Tres fotografías tamaño infantil (blanco y negro)
- ✓ Cuota de Ingreso a la Facultad
- ✓ Costo por cada Materia
- ✓ Inscripción a Control Escolar
- ✓ Reinscripción trimestral

b) Para abrir un grupo de maestría en cualquiera de las especialidades, el número de mínimo de estudiantes deberá ser de 15 y máximo de 20.

c) Un Comité de Selección integrado por docentes del posgrado y personal de la CED serán los responsables de hacer las entrevistas y revisar el cumplimiento de los requisitos establecidos.

d) Las convocatorias se emitirán de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Consejo Técnico de la Facultad.

e) Cubrir los derechos y cuotas debidamente aprobadas.

**Artículo 41.** A los aspirantes que hayan sido aceptados, la academia tutorial a través del coordinador del programa, les asignará un Tutor Académico quien, con base en las características del estudiante, elaborará el plan de trabajo académico que le permitirá orientar sus estudios y elaborar la tesis de grado.

**Artículo 42.** Efectuando el proceso de admisión, la División de Estudios de Posgrado, deberá enviar en un plazo no mayor de un mes, a la Dirección de control escolar, la lista de los aspirantes aceptados para su registro, acompañada de la siguiente documentación:

- a) Solicitud de inscripción;
- b) Currículo Vitae documentado;
- c) Original y fotocopia del título profesional
- d) Copia certificada del acta de nacimiento o acta de naturalización;
- e) Dos fotografías tamaño infantil recientes; y
- f) Para el caso de extranjeros, copia de la forma migratoria correspondiente.

Los documentos originales serán devueltos al alumno en un periodo no mayor de 30 días y las copias cotejadas, quedaran en el expediente particular.

#### **4.3.2 Permanencia y seguimiento de estudiantes**

**Artículo 43.** Para permanecer inscrito en los estudios de posgrado es necesario:

- a) Cumplir con las actividades académicas que determine el plan de estudios en los plazos establecidos;

**b)** Realizar las actividades de investigación y elaboración de tesis dentro del periodo señalado;

**c)** Asistir a las entrevistas tutoriales con el profesor o investigador asignado. La frecuencia de éstas se determina por la naturaleza del programa académico que cubre el estudiante.

**d)** Presentar al Consejo Interno de la División, un informe semestral avalado por el tutor, respecto de los avances de su plan de trabajo académico.

**Artículo 45.** El límite de tiempo para estar inscrito en el Posgrado, será como máximo 3 años.

**Artículo 46.** Cuando se hubiese vencido el plazo señalado en el artículo 45, el Jefe de la División, previa opinión del Tutor Académico y del Consejo Interno, podrá autorizar la reinscripción y permanencia hasta por un 50% más de tiempo señalado como normal en el programa correspondiente. Los casos especiales que excedan este periodo serán revisados por el Consejo Interno de la División.

**Artículo 47.** Los alumnos que no concluyan sus estudios en los plazos señalados en los artículos 45 y 46 de este reglamento no podrán ser reinscritos.

### **Bajas de los alumnos en los Estudios de Posgrado**

Basados en el reglamento de estudios de posgrado, existen en el posgrado tres tipos de bajas:

**a)** Baja en asignatura o unidad de aprendizaje;

**b)** Baja en semestre; y

**c)** Baja definitiva.

Se considera baja en asignatura o unidad de enseñanza, aquellos casos en que el alumno solicita, en el periodo respectivo, dejar de cursar, en el semestre, una o dos asignaturas o unidades de enseñanza como máximo.

Es baja en semestre cuando el alumno pide, en el lapso especificado, dejar de cursar la totalidad de las asignaturas que integran el semestre. El alumno tendrá derecho hasta un máximo de dos periodos de baja en semestre que pueden o no ser consecutivas.

Se procederá a la baja definitiva cuando el alumno incurra en cualquiera de las situaciones que se señalan a continuación:

- a)** Por renuncia escrita del interesado;
- b)** Por falta de inscripción en el periodo escolar correspondiente, sin la autorización del Consejo Interno de la División respectiva;
- c)** Por vencimiento del plazo máximo señalado por este reglamento para estar inscrito en los estudios de posgrado;
- d)** Por resolución dictada por el Consejo Interno de la División, derivada del incumplimiento de las actividades académicas que se indican en los planes de estudio respectivos;
- e)** Cuando el alumno haya entregado documentos falsos y/o no haya cumplido con los requisitos administrativos señalados; y
- f)** Y otras que marca la legislación universitaria vigente.

Las bajas en asignatura o unidad de enseñanza y en semestre de los alumnos, deberán contar con la autorización del tutor y el visto bueno del coordinador del programa, quien será el responsable de actualizar los registros correspondientes.

El alumno que después de haber causado baja definitiva, decidiera reiniciar nuevamente estudios de posgrado; podrá hacerlo, por una sola vez, en otro distinto al que curso debiendo cubrir los trámites administrativos de admisión e inscripción señalados en el plan de estudio al que desea ingresar.

El periodo que el alumno permanezca dado de baja no será acumulado para considerarse en el límite de tiempo especificado para estar inscrito en un programa de posgrado.

#### **4.3.3 Obtención del grado o diploma de especialidad**

Para obtener el Grado de Maestro en Administración será necesario:

1. Haber cubierto el plan de estudios respectivo.
2. Presentar un trabajo de tesis.

#### **4.3.4 Pertenencia y permanencia en el núcleo académico básico del programa**

La planta académica es un elemento fundamental para garantizar la calidad de un programa de posgrado y, por consiguiente, es un factor clave para lograr resultados favorables en las evaluaciones externas. Para tal efecto, es necesario que en cada programa de posgrado exista un núcleo académico básico integrado por un número o suficiente de profesores de buena calidad, para cumplir lo demandado como criterio de calidad en lo referente a planta académica. Por lo tanto, resulta conveniente establecer en las normas complementarias los lineamientos que sustenten la integración de los núcleos académicos básicos, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

Los profesores de la Maestría en Administración en cualquiera de sus especialidades cuentan con grado académico de maestría y/o doctorado en el campo de ciencias económicas y/o administrativas.

Dedica cuando menos el 50% de su carga académico al desarrollo del posgrado en docencia, investigación y gestión para la mejora continua.

El profesor imparte 1 o más asignaturas o actividades de aprendizaje que deberán alternarse semestral y/o anualmente dependiendo de las características de las mismas.

Pertenece a un Cuerpo Académico interinstitucional y publica cuando menos un producto académico por año tales como artículos de investigación original publicados, libros y/o capítulos de libros científicos y de texto, presentaciones en eventos académicos especializados, patentes registradas y en proceso de explotación, desarrollos tecnológicos, prototipos experimentales, sistemas y/o programas de computación.

El profesor está en constante actualización en el campo educativo y tecnológico a través de cursos y estancias académicas de investigación en otras instituciones.

Cuando un profesor no cumpla los requisitos de pertenencia y permanencia podrá seguir realizando sus actividades académicas de posgrado y al cumplir los criterios de calidad podrá reintegrarse al núcleo académico básico del programa.

#### 4.3.5 Tutor

1. A partir del primer semestre se le asignará a cada estudiante un tutor de tesis de acuerdo a las líneas de generación y aplicación del conocimiento de la maestría. La atención implicará dos horas semana-mes de atención a los tutorados.

**Artículo 38.** Todos los tutores reconocidos y participantes en un curso de posgrado, formarán una Academia Tutorial, con funciones de asesoría académica que apoyará con sus conocimientos y experiencia al trabajo de investigación de estudiantes y demás profesores.

**Artículo 39.** Los integrantes de la Academia Tutorial deberán reunirse al menos dos veces por semestre y evaluar el avance de los objetivos académicos y científicos de cada Tutor.

1. Estas reuniones deberán estar presididas por el Coordinador del programa correspondiente, quien deberá elaborar un reporte dirigido al Consejo Interno de la División de Posgrado, para su conocimiento y fines consiguientes.

#### 4.3.6 Flexibilidad del plan de estudios

1. El plan de estudios de la Maestría en Educación permite que el estudiante pueda armar el orden en que tomará las 4 Unidades de Aprendizaje correspondientes al semestre en que se encuentra. Al final, deberá haber aprobado cada uno de ellas.
2. Establecer y regular la movilidad de alumnos y profesores del programa.

#### **4.3.7 Investigación**

Los proyectos de investigación de los estudiantes deberán estar apegados a las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento establecidos en la maestría. No se aceptará el desarrollo de investigaciones que no contribuyan a las líneas establecidas en la maestría.

#### **4.3.8 Movilidad estudiantil**

Todo estudiante podrá tener movilidad estudiantil por beca que consiga en alguna institución y en aquellas con las que se tenga convenio con la UMSNH, siempre y cuando la unidad de aprendizaje, curso o materia cubra los requisitos de tiempo y créditos y contenido expresados en el presente diseño.

#### **4.3.9 Becas**

Todo estudiante podrá acceder a los sistemas de becas compatibles con la UMSNH, siempre y cuando cumpla los requisitos convocados.

#### **4.3.10 Evaluación**

1. Establecer criterios e indicadores precisos, así como mecanismos de evaluación del desempeño docente y la productividad académica de los profesores del programa.
2. Establecer políticas, criterios, instancias colegiadas y mecanismos idóneos para la revisión y actualización periódica del plan de estudios y de los programas de las asignaturas o módulos y/o seminarios.
3. Establecer los requisitos de un programa permanente de evaluación del cumplimiento de los objetivos del programa a través del seguimiento de los graduados cuyos resultados permitan mejorar continuamente el plan y el programa de estudios, la organización académica o los servicios de apoyo al proceso formativo de los estudiantes de posgrado.

## Capítulo V. Plan de desarrollo del programa

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo se ha distinguido por sus fines altruistas y de servicio a la sociedad desde sus orígenes, así mismo, considera a la planeación como una de las actividades preponderantes y estratégicas fundamentales de la comunidad universitaria, por lo que ésta se ha dado a la tarea de elaborar una serie de documentos necesarios y relevantes para el desarrollo y la mejora institucional, entre los cuales se encuentra el Plan de Desarrollo Institucional 2010 – 2020, en este programa se esboza claramente la necesidad de ampliar la oferta educativa además confiere el nuevo paradigma del cual dice a la letra:

**“Nuevo Paradigma de la Universidad Michoacana** La Universidad Michoacana, Institución que abandera la actividad intelectual desde sus orígenes, matizada con la luz del humanismo, ha sabido mantener una visión de pertinencia e integración social, brindando a la sociedad estudios de calidad en los niveles medio superior, técnico, superior y posgrado en un conjunto de 83 programas académicos que se ofrecen en las diferentes modalidades: escolarizada, abierta y a distancia.” (PDI\_UMSNH 2010-2020).

Con una perspectiva de crecimiento y atentos a la formación integral de los estudiantes universitarios, se ha proyectado el desarrollo de la Universidad Michoacana:

- La descentralización universitaria, comprendida como la expansión de los servicios de educación superior al interior del Estado con nuevas dependencias universitarias y programas educativos pertinentes a las necesidades de las diferentes regiones de la Entidad.
- El sistema de educación abierta y a distancia tiene proyectado un incremento mayor en cobertura al interior del Estado, brindando los servicios educativos a nivel nacional e internacional. Para ello se incorporarán nuevos programas educativos en diversas áreas de la ciencia y así se aumentará significativamente la matrícula estudiantil.

Para estos fines la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo ha centrado sus esfuerzos a través de la Coordinación General de Educación a Distancia, la cual busca implementar primero que nada programas de posgrado que están encaminados a profesionalizar principalmente a la población del estado de Michoacán, en áreas vinculadas con la sociedad, con los sectores productivos y públicos de estado y la república.

Es por ello que la CED, instrumenta esta propuesta de Maestría en Administración en Línea, basado en un modelo centrado en un sistema CMS (moodle).

### **5.1 Modelo centrado en plataforma CMS**

Por plataforma o soporte digital para la educación, entendemos un conjunto de recursos digitales que dispuestos bajo determinados criterios ayudan al logro de aprendizajes. La plataforma CMS por sus siglas en inglés Course Management System, es un sistema de gestión de contenidos, el cual es un software que permite la creación y administración de contenidos en una página web, principalmente, de forma automática. Así con él podemos publicar, editar, borrar, otorgar permisos de acceso o establecer los módulos visibles para el usuario final de la página, (<http://www.slideshare.net/acanelma/cms-lms-y-lcms-definicion-y-diferencias>).

Las plataformas digitales para la educación que se pueden conocer actualmente, distan mucho de poder convertirse en un sustituto ideal y conveniente para la escuela y el profesor. Menos aun cuando no se ha producido ningún tipo de ruptura teórica y conceptual entre los sistemas digitales telemáticos y los de otro género o alcance. Es decir aún necesitamos recurrir a los postulados básicos de las teorías del aprendizaje para su desarrollo.

Las plataformas o soportes digitales para el aprendizaje, independientemente de su amplitud y complejidad, forman parte de las técnicas y métodos empleados para la mejora del aprendizaje. Pero también son capaces de expresar intenciones y contenidos del resto de los elementos del proceso. QUÉ, QUIÉN, PARA QUÉ, POR QUÉ, CUÁNDO Y DÓNDE.

**QUÉ:** Los conocimientos que sistemáticamente han de aprender los estudiantes.

**QUIÉN:** Las características individuales de los alumnos, necesidades, motivaciones y ritmo en el aprendizaje.

**PARA QUÉ:** Claridad y vinculación de los objetivos de aprendizaje, tanto con una realidad como con los sistemas de evaluación utilizados, generación de experiencias, resolución de problemas, vinculación, etc.

**POR QUÉ:** Utilidad, aplicación, relación vertical y horizontal de contenidos.

**CUÁNDO Y DÓNDE:** Tiempo y espacio más adecuados para desarrollar un contenido temático.

Las plataformas digitales para la educación han de ofrecer por lo menos tres herramientas:

- Participación activa del usuario.
- Facilitar la comunicación y la colaboración.
- Permitir la autogestión del aprendizaje y evolución del curso.

En la parte técnica el eje central de una plataforma digital para la educación se encuentra el hipertexto.

El hipertexto no es otra cosa que una red de información que se puede leer o seguir de manera no secuencial, estructurada mediante objetivos de aprendizaje que se relacionan vertical y horizontalmente.

El funcionamiento básico de una plataforma digital puede reducirse a la existencia de dos elementos: Los nodos y la vinculación.

- Los nodos, son las unidades o bloques de información.
- La vinculación, es la unión o enlace entre los nodos.

Cuando los nodos se comunican, forman una red y entonces se hace posible una “navegación” a través de distintos itinerarios o secuencias.

## **5.2 Sistema de gestión para el aprendizaje Moodle**

Moodle es un sistema de gestión de cursos (Course Management System CMS), que puede ser utilizado como una plataforma para el desarrollo de una comunidad de aprendizaje. Es un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista según su autor. Moodle se distribuye gratuitamente como Software libre (Open Source) (bajo la Licencia Pública GNU).

Moodle fue creado por Martin Dougiamas, quien era el administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin, y se basó en las ideas del constructivismo. La primera versión de la herramienta apareció el 20 de agosto de 2002 y, a partir de allí han aparecido nuevas versiones de forma regular. Hasta diciembre de 2006, la base de usuarios registrados incluye más de 19.000 sitios en todo el mundo y está traducido a más de 60 idiomas. El sitio más grande dice tener más de 170.000 estudiantes. (Wikipedia, 2006)

Según el sitio oficial de Moodle (<http://www.moodle.org>), la palabra Moodle era al principio un acrónimo de Modular Object-OrientedDynamicLearningEnvironment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular), lo que tiene algún significado para los programadores y teóricos de la educación, pero también

se refiere al verbo anglosajón noodle, que describe el proceso de deambular perezosamente a través de algo, y hacer las cosas cuando se antoja hacerlas. Las dos acepciones se aplican a la manera en que se desarrolló Moodle y a la manera en que un estudiante o profesor podría aproximarse al estudio o enseñanza de un curso en línea.

En términos informáticos, se trata de una aplicación web que puede funcionar en cualquier servidor con arquitectura LAMP (Linux. Apache. MySQL y PHP) o WAMP (Windows. Apache. MySQL y PHP) o simplemente cualquier computador en el que se pueda ejecutar código PHP. Moodle opera con diversas bases de datos SQL como por ejemplo MySQL y PostgreSQL.

Moodle cuenta con un amplio conjunto de características comunes en cualquier sistema de gestión de cursos en línea (CMS), entre las más relevantes se pueden nombrar:

- ✓ Foros
- ✓ Gestión de contenido (reclusos)
- ✓ Cuestionarios con distintos tipos de preguntas
- ✓ Blogs
- ✓ Wikis
- ✓ Base de datos de actividades
- ✓ Encuestas
- ✓ Chat
- ✓ Glosarios
- ✓ Evaluación por pares
- ✓ Soporte de muchos idiomas (más de 60 idiomas están soportados por la interfaz).

### **5.3 Propuesta de Diseño Instruccional para la Maestría en Administración en Línea.**

El modelo educativo propuesto para la impartición de la Maestría en Administración en Línea, es un modelo el cual se centra en la gestión del aprendizaje, el cual permite al docente cambiar significativamente, desarrollando funciones de liderazgo al proponer ideas, teorías y métodos colaborativos virtuales para incursionar en la sociedad del conocimiento. Ellos se transformarán en guías del aprendizaje, tutores y promotores de debates virtuales, consejeros, impulsores de las redes, en los cuales ellos también aprenden durante la interacción con todos los miembros del grupo virtual.

Los alumnos, al tiempo que sintetizarán, articularán, evaluarán y publicarán resultados de la actividad académica e investigativa, los cuales deben estar estrechamente ligados al aprendizaje, enriqueciendo permanentemente el debate, generando y poniendo a disposición materiales para consulta y estudio, a través de las redes y el uso de Contenido Web.

Para la integración de la propuesta además se contemplan:

Figura 3. Fases del modelo curricular para la implementación de la Maestría



Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.1 Tutoría

El rol que desempeña es el mismo que el del profesor presencial: ayudar a que los alumnos aprendan y, más concretamente, favorecer que las personas aprendan a pensar y decidir por sí mismas. Idealmente, instalar en ellas el amor por aprender. Más detalladamente el tutor virtual tendrá dos papeles decisivos: ofrecer *feed-back* y manejar y reforzar relaciones entre personas.

Por esta razón, los tutores van a tener que especializarse en aquello en que sean mejores que los ordenadores. Aspectos como relacionarse con los demás, comunicarse efectivamente, funcionar en la compleja sociedad actual o manejar el estrés son cruciales y tienen un componente humano muy importante.

Podemos poner a los ordenadores a buscar, almacenar, memorizar y entregarnos información mientras las personas podemos dedicar nuestro tiempo, esfuerzo y cerebro a pensar, a soñar y a imaginar.

Ésta se puede dividir en: a) La tutoría de animación, b) la tutoría administrativa y c) la tutoría individual.

#### **A) La tutoría de la animación**

Esta modalidad tutorial cumple con el propósito fundamental de crear una comunidad de aprendizaje, vale decir, propiciar un clima de trabajo agradable y de confianza que permita a los estudiantes involucrarse sin temor en todas las instancias de participación diseñadas para apoyar su proceso de aprendizaje.

#### **B) Tutoría administrativa**

Se realiza, principalmente, a través del Diario Mural. Este recurso permite mantener al estudiante permanentemente informado en relación con la marcha del proceso, particularmente en los aspectos de tipo administrativo.

En la primera oportunidad en que se utilice el Diario Mural, convendría que el tutor realice una presentación de sí mismo, a objeto de personalizar su participación como guía y facilitador del proceso de estudio. A modo de ejemplo, puede iniciar su mensaje señalando su nombre y expresar a todos una cordial bienvenida.

Es importante que este primer mensaje trascienda el plano puramente formal e invite a formular las expectativas que cada participante tenga en relación con el uso de este espacio. El propio tutor debiera ser el primero en indicar la suya, a objeto de ir modelando el estilo del diálogo.

Los mensajes que el tutor incorpore en este medio deben ser atractivos y motivadores, buscando siempre la creación de un clima de camaradería entre

los participantes y el tutor. Lo administrativo no tiene por qué ser sinónimo de “forma” y deberá cuidarse la amenidad en su presentación.

### **C) Tutoría individual**

Esta tutoría debe responder a los requerimientos del estudiante. Puede darse en función de aspectos metodológicos, motivacionales, afectivos, tecnológicos, etc. El estudiante, a través del Diario Mural o del correo electrónico, solicita solución a sus dificultades.

La respuesta debe ser en un plazo que no va más allá de 24 horas, por lo que el tutor debe revisar a diario su correo y el Diario Mural del curso y responder a estos requerimientos dentro del mismo día en que ocurre la consulta. Cabe considerar que si el estudiante decide emplear este recurso es porque de verdad necesita ayuda, y nada podría ser más frustrante que recibirla en forma extemporánea.

#### **5.3.2. Diseño Curricular**

El desarrollo curricular de una institución educativa se inserta e interactúa con la sociedad, en el sentido más amplio de las relaciones sociales y de la cultura y sus aspectos, por lo que es necesario asumir la interacción entre estos, con el propósito de que el currículo resulte pertinente, eficaz y efectivo y se constituya en un instrumento de desarrollo humano en el nivel social como en el personal (Villarini, 1999).

En una primera aproximación al desarrollo curricular y a la definición de planes de estudio y programas de curso es necesario especificar que existe diferentes concepciones de currículo, pero que todas ellas lo refieren en términos como: contenido, planificación y realidad interactiva o ejecución (Ruiz, 1996).

El currículo se define como un proceso que en forma genérica, trata de responder a las preguntas qué, cómo y para qué enseñar, así se compone de dos objetos de estudio que interactúan, por un lado las interacciones educativas representadas en un modelo educativo (explícito o implícito) y por el otro la actividad profesional, de tal interacción surge el proceso curricular y de él se derivan el qué, el cómo y el para qué enseñar. Se puede afirmar que el proceso curricular involucra todo el quehacer educativo de una institución educativa donde se plasma su visión, su estructura y objetivos.

### **5.3.3. Entorno Virtual**

Un Entorno Virtual de Aprendizaje es el conjunto de medios de interacción sincrónica y asincrónica, donde se lleva a cabo el proceso enseñanza aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje.

Los Entornos Virtuales de Aprendizajes en la Educación a Distancia se basan en el principio de aprendizaje colaborativo donde se permite a los alumnos realizar sus aportes y expresar sus inquietudes en los foros, además van apoyados de herramientas multimediales que hacen más agradable el aprendizaje pasando a ser un entorno interactivo de construcción de conocimiento.

La educación a distancia ha ido integrando elementos característicos de la tercera generación, vinculados al uso de las Tecnología de la Información y la Comunicación y el alto nivel de interacción entre docentes y estudiantes y estudiantes entre sí. Es decir, un espacio donde las tecnologías van a operar como instrumento de mediación utilizado para la construcción del espacio que propone una estructura de acción específica para aprender y desde donde, cada estudiante interactúa según sus oportunidades y estrategias para el aprendizaje tecnológicamente mediado.

### **5.3.3.1. Elementos de un Entorno Virtual de Aprendizaje, EVA.**

Un ambiente de aprendizaje es un escenario en el cual se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje. Para llevar a cabo un proceso tan complejo se requieren de una serie de elementos que favorezcan el aprendizaje de los alumnos.

Un EVA es el escenario en el cual aprende un individuo a través de un proceso auto dirigido, utilizando una serie de recursos que soportan el aprendizaje activo, cooperativo, progresivo e independiente, facilitando la construcción de conocimientos y la adquisición de competencias personales y profesionales. La organización de un proceso de enseñanza y aprendizaje con el empleo de entornos o espacios virtuales, es un proceso pedagógico que tiene como objetivo el desarrollo de la capacidad de aprender, a partir de la creación de las condiciones específicas que lo favorezcan, apoyada en el empleo de la tecnología.

### **5.3.4. Secuencias Didácticas**

#### **5.3.4.1. Técnicas para la secuenciación de contenidos**

Rodríguez Jiménez (s.f) en su artículo: Algunas teorías para el diseño instructivo de unidades didácticas, menciona algunas técnicas que se han de seguir para la secuencia de los contenidos y estas son:

- **La técnica de secuenciación por análisis de contenidos.**

Esta técnica proporciona criterios de secuenciación que tienen en cuenta tanto la estructura interna de los contenidos de enseñanza como los procesos cognitivos que intervienen en el aprendizaje significativo.

- **La técnica de secuenciación por análisis de tareas.**

Se centra en la determinación y descripción de las actividades, de modo que permite secuenciar los contenidos en términos de resultados esperados del aprendizaje de los alumnos.

Y, finalmente:

**La teoría de la elaboración**, cuya secuencia elaborativa se fundamenta en el principio de que los contenidos de enseñanza tienen que ordenarse de manera que los elementos más simples y generales ocupen el primer lugar, incorporando después, de manera progresiva, los elementos más complejos y detallados.

La teoría de la elaboración plantea dos variantes, la denominada secuenciación temática y la secuenciación en espiral:

- **Mediante la secuenciación temática**, se trata un tema (o tarea) hasta que los alumnos alcancen el nivel de profundidad de conocimientos deseado, para después pasar al tema siguiente, en lugar de utilizarse dispersos a lo largo del curso o de la unidad.
- **En la secuenciación en espiral**, el alumno llega a dominar un tema de modo gradual, después de varias pasadas. Para empezar va aprendiendo las cuestiones básicas relacionadas con un tema y después las relacionadas con otros más para, posteriormente, regresar al primer tema y aprender más cosas acerca de él.

Si bien la teoría de la elaboración está especialmente indicada como estrategia macro organizativa de una materia, consideramos que la organización de la unidad didáctica en unidades de aprendizaje permite su aplicación a la secuenciación de estas unidades de aprendizaje. Lo importante no es determinar qué modelo de secuenciación es mejor, sino cual es el más adecuado para cada diseño de unidad didáctica

### 5.3.4.2. Guía para el Diseño de Secuencias Didácticas

**Cuadro 11. Guía para la elaboración del Diseño de Secuencias Didácticas**

<b>Introducción ala Unidad de Aprendizaje (Módulo)</b>	
<b>Competencia:</b>	<b>Indicadores de la competencia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica los fundamentos epistemológicos de los diferentes paradigmas de la investigación educativa.</li><li>• Delimita los diferentes problemas educativos de su práctica docente.</li><li>• Plantea un problema de investigación apegado a los componentes de un protocolo investigativo.</li><li>• Revisa las normas de citación de diferentes aparatos críticos.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Diagrama del trayecto de la Unidad de Aprendizaje</b></li></ul> <div style="text-align: center;"><pre>graph LR; B1[bloque 1] --&gt; B2[bloque 2]; B2 --&gt; B3[bloque 3];</pre></div> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Video general de la Unidad de Aprendizaje</b></li></ul> 	

<b>Número de Tramo</b>	
<b>Periodo de realización</b>	Fechas
<b>Secuencia didáctica</b>	
<p><b>IMPORTANTE:</b></p> <p>1. Cuando se redacte la serie de instrucciones y se haga alusión a un Recurso, Medio de Comunicación, Espacio de Tarea u otro, éste se debe redactar con la primera letra en mayúscula y el nombre del mismo se redactará en negritas como tipo título (Cada palabra inicia con mayúscula).</p> <p><b>Ejemplo:</b></p> <p>2. Completamos el Andamio Cognitivo <b>Saberes Previos</b> losubimos al Foro Académico <b>Historia de la Administración.</b></p> <p><b>Nota:</b> Como se puede apreciar el recurso Andamio Cognitivo y el Foro Académico los escribimos con la primera letra en mayúscula, mientras que los nombres están en negritas.</p>	
<b>Productos esperados</b>	<p><b>IMPORTANTE:</b> Debemos señalar los Productos tal como se citaron y con los nombres que le hemos dado en la Secuencia Didáctica</p> <p>1. Escrito en Word <b>Saberes Previos</b></p> <p>2. Presentación en Power Point <b>Globalización y Salud.</b></p>

<p><b>Recursos</b></p>	<p><b>IMPORTANTE:</b> Debemos señalar los Recursos con los nombres que le hemos dado en la Secuencia Didáctica.</p> <p><b>Ejemplo:</b>                  Andamios Cognitivo <b>Saberes Previos</b>                  Lecturas <b>Florence Nightingale</b>                  Presentaciones Power Point <b>Línea del Tiempo de la Enfermería en América</b>                  Video <b>Proceso Enfermero</b>                  Otros</p>
<p><b>Medios de comunicación</b></p>	<p><b>IMPORTANTE:</b> Debemos señalar los Recursos con los nombres que le hemos dado en la Secuencia Didáctica</p> <p>Foro Académico <b>Historia de la Enfermería</b>                  Chats                  Buzón de tareas/Espacios de tareas <b>Historia de la Enfermería</b>                  Exámenes en plataforma</p>
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Listas de cotejo</p> <p>Rúbricas de evaluación</p> <p>Escalas estimativas</p> <p>Portafolios de evidencias</p>

Fuente: Elaboración propia

### **5.3.5. Recursos de Evaluación**

- Proceso mediante el cual los estudiantes ganan una comprensión de sus propias competencias y progreso así como un proceso mediante el cual son calificados.”
- La evaluación a distancia, tanto como la evaluación de una clase tradicional son dirigidas al mismo objetivo, calificar a un alumno, pero la evaluación a distancia no permite que el alumno dé sus opiniones acerca de la manera en que es calificado y en la clase presencial el alumno puede hacerle referencias al maestro acerca de su calificación.

#### **5.3.5.1. El Proceso de Evaluación en los Entornos Virtuales**

##### Evaluación a distancia y en línea

- Modelo de evaluación tradicional vs evaluación en línea
- Principios de la evaluación del aprendizaje

##### Diseño de las tareas de evaluación en línea

- Teorías del aprendizaje en línea
- Enfoque pedagógico

##### Oportunidades de evaluación en los ambientes en línea

- Funciones de la evaluación: diagnóstica, formativa, sumaria.
- Autoevaluación y evaluación por pares
- Tareas de evaluación en equipo y colaborativas
- Diálogo y debate en línea
- Simulación y desempeño de roles
- Solución de problemas
- Evaluación en línea

- Álbumes y portafolios

#### Evaluación y calificación en línea

- Tipos de evaluación: autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación.
- Oportunidades de evaluación.
- Simulación y desempeño.

#### Diseño de herramientas de evaluación

- Instrumentos de evaluación en la enseñanza tradicional y en línea.
- Prueba objetiva, preguntas intercaladas, prueba adaptativa y autoadaptada, prueba de ensayo, proyecto, lista de verificación, escalas, rúbrica, portafolio, mapa conceptual.

## Conclusiones

De acuerdo con el presente trabajo de investigación podemos observar que hay un importante nicho de mercado y una cobertura incipiente en lo que respecta estudios de nivel superior y más aun de posgrado, el gobierno de la república expone en su plan nacional de desarrollo la necesidad fundamental de reducir los rezagos y las brechas de las poblaciones más marginadas del país. A través de la Educación a distancia, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, ha resuelto esta falta de servicios educativos que tenía la sociedad michoacana, dentro de su propio plan de desarrollo institucional, la Universidad se propone: *“La descentralización universitaria, comprendida como la expansión de los servicios de educación superior al interior del Estado con nuevas dependencias universitarias y programas educativos pertinentes a las necesidades de las diferentes regiones de la Entidad”*. De aquí la pertinencia de la instrumentación de este programa.

Los programas en línea, son programas flexibles, abiertos e innovadores, que le permiten al alumno ser el propio gestor de su aprendizaje, desde cualquier lugar y a cualquier hora, en un esquema de estudio just-in-time, el cual beneficia enormemente a personas que han tenido la dificultad de adaptarse a los esquemas de horarios fijos que requieren los cursos presenciales.

La CED cuenta con la experiencia y con la infraestructura necesaria para implementar este programa en línea, aunado a que de manera coordinada la Facultad de Contaduría y ciencias administrativas con la CED, ha venido operando las licenciaturas de contaduría y administración a distancia, por lo cual existe ya una base de profesores capacitados en esta modalidad.

Las funciones de tutoría virtual requieren del desarrollo de un conjunto de competencias y habilidades por parte del docente, que solo se pueden alcanzar con un proceso continuo de capacitación, en donde se incluyan los aspectos técnicos, pedagógicos y organizativos presentes en el desarrollo de un curso en línea.

Las principales carencias y necesidades de capacitación de los tutores virtuales comúnmente se refieren al uso operativo y educativo de las herramientas y recursos con los cuales se cuentan en los entornos virtuales.

El desarrollo de cursos o talleres, preferiblemente a distancia, que permitan profundizar en los principales aspectos de la dinámica que se desarrolla en los entornos virtuales, son vistos en forma positiva por los docentes que utilizan las TIC como medio para el diseño de la instrucción.

La temática propuesta en el curso, responde a las necesidades detectadas en la fase de diagnóstico y satisface los requerimientos previstos por el grupo destinatario.

El uso de un sistema para la gestión de aprendizaje (SGA), facilita enormemente el diseño y montaje de cursos en línea, ya que estos ambientes cuentan con todos los recursos y herramientas necesarias para el proceso de enseñanza - aprendizaje en entornos virtuales.

El curso propuesto puede ser incluido dentro de un plan o programa de capacitación, actualización o mejoramiento de tutores virtuales, debido a la relevancia de los contenidos elaborados los cuales apuntan al uso educativo de los principales recursos y herramientas de mayor uso en los entornos virtuales actuales.

El formato planteado para la elaboración de los materiales, permite que el producto final pueda ser visualizado en cualquier sistema operativo, dependiendo exclusivamente del uso de un navegador web y la conexión a Internet. Esta característica resulta en un enorme beneficio para el destinatario, el cual no requiere de la compra de hardware o software especial para el trabajo con el material.

Uno de los aspectos de mayor relevancia del producto final es su portabilidad a otros sistemas Moodle. Ya que este software permite la generación de una copia de respaldo del curso, que puede ser restaurada en cualquier momento dentro de cualquier sistema Moodle.

## Bibliografía

Amaru, Antonio Cesar (2009). Fundamentos de administración. Teoría general y proceso administrativo. (1a. Edición) México: Pearson Educación.

ANUIES. (2011). *Antología de Diplomado en Competencias Docentes en el Nivel Medio Superior*. México: ANUIES.

ANUIES; (2000); "La educación superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de Desarrollo. Una propuesta de la ANUIES"; México; Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (<http://www.anuies.mx/principal/servicios/publs/.doctosestrategicos>).

Bates, A.W. (1999.) *La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia*. Trillas: México. ISBN 968- 24-5867-6.

Bates, A.W. (1993). "Theory and practice in the use of technology in distance education". En: KEEGAN, D (ed.). *Theoretical principles of distance education*. Londres/Nueva York: Routledge.

Cabero, J. (2000). La formación virtual: principios, bases y preocupaciones. [Documento en línea]. Disponible: <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/87.pdf>. [Consulta: 2013, Noviembre 27]

Cabero, J. (1991). *Tecnología educativa*. Madrid, España: McGraw-Hill.

COEPES. (3 de Enero de 2010). *Portal de la SEP*. Recuperado el 27 de Marzo de 2013, de Portal de la SEP: <http://www.campusmilenio.com.mx>

Coll, C. (2007). *Las competencias en la educación escolar: Algo más que una moda y mucho menos que un remedio*. Barcelona: Aula de Innovación Educativa.

Colombia, L. (8 de Enero de 2009). *Logos Colombia*. Recuperado el 1 de Abril de 2013, de Logos Colombia: <http://www.logos.colombia.edu.com>

Conaculta. (24 de Febrero de 2005). *Conaculta*. Recuperado el 4 de Marzo de 2013, de Conaculta.

CONACYT. (2010-2012). *Convocatoria Programa Nacional de Posgrados de Calidad*. México: SEP.

CONAPO. (2006). *La situación demográfica de México*. México: Conapo.

CREFAL. (2 de Abril de 2013). *Campus Virtual Crefal*. Recuperado el 2013 de Abril de 2, de Campus Virtual Crefal: <http://campus.crefal.edu.mx>

Educa. (s/f). *Maestría en Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Morelia: Educa.

Educa. (-). *Maestría en Entornos Virtuales de Aprendizaje*.

García Aretio, L. (2001). La educación a distancia. De la teoría a la práctica. España. Ariel Educación.

García Aretio, L. (1999). Historia de la educación a distancia. RIED – Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. Volumen 2, Nº 1, Junio de 1999. I.S.S.N.: 1390 – 3306. [Revista en línea]. Disponible: [http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com\\_content&task=view&id=274&Itemid=53](http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com_content&task=view&id=274&Itemid=53) [Consulta: 20014,Febrero]

Gobierno del estado de Michoacán. (2012-2015). *Plan de desarrollo integral del estado de Michoacán*. Morelia: Gobierno de Michoacán.

INEGI. (4 de Julio de 2000). *INEGI.ORG*. Recuperado el 15 de Marzo de 2013, de INEGI.ORG: <http://cuentame.inegi.org.mx>

Instituto Nacional de Salud Pública. (4 de Noviembre de 2006). *Instituto Nacional de Salud Pública*. Recuperado el 19 de Enero de 2013, de Instituto Nacional de Salud Pública: <http://ww.insp.mx>

Instituto Nacional Salud Pública. (20 de Agosto de 2003). *Instituto Nacional de Salud Pública*. Recuperado el 22 de Febrero de 2013, de Instituto Nacional de Salud Pública: <http://Insp.mx>

Koontz, Harold & Wehrich, Heinz. (2004). *Administración: una perspectiva global* (12a. Edición) México: McGraw-Hill.

Manual del tutor virtual. (2001) Asistencia básica permanente, centro Zonal sur. Red Enlaces.

Marqués, P. (1999). *Sistemas de teleformación: características, elementos, ventajas.* [Documento en línea]. Disponible: <http://dewey.uab.es/pmarques/telefon.htm>. [Consulta: 2014, Marzo]

Martínez, Javier (2004). *El papel del tutor en el aprendizaje virtual*. Recuperado de <http://www.uoc.edu/dt/20383/index.html>, el 2013 de Diciembre 7.

Moore, M. y Kearsley, G. (1996). *Distance education: a systems view. United States of America. Wadsworth Publishing Company. ISBN 0-534-26496-4.*

P. Robbins, Stephen. (2005). *Administración*. México: Mary Coulter Prentice Hall.

Perrenoud, P. (1998). *Construire des compétences dès l'école*. París: ESF.

PISA. (2007). *Instituto Nacional de Evaluación Educativa*. México: SEP-ENE.

Rodríguez Jiménez, J. M. (s.f). *Algunas teorías para el diseño instructivo de unidades didácticas*. Recuperado el febrero de 2011, de RED. Revista de Educación a distancia No.20: [www.um.ead/red/20](http://www.um.ead/red/20).

Rosenberg, M. (2002). *E-learning*, Caracas. Editorial Mc Graw Hill.

Sandia, B. y Montilva, J. (2001). *Los Estudios Interactivos a Distancia en la Universidad de Los Andes*. [Documento en línea]. Disponible:

[http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/papers/ingenieria/sandia\\_beatriz/10\\_estudios\\_interactivos.pdf](http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/papers/ingenieria/sandia_beatriz/10_estudios_interactivos.pdf). [Consulta: 2014, Enero]

SEP. (2007). *Instituto Nacional de Evaluación Educativa*. México: ENE-SEP.

SEP-ENE. (2009). *Indicadores del sistema educativo Nacional*. México: SEP-ENE.

Vrasidas, Ch. Y Mcisaac, M. S., 2000. Principles of Pedagogy and Evaluation Webbased Learning. *Education Media International*, 37(2), 105-111.

UMSNH. (31 de mayo del 2005 y 9 de noviembre del 2006). *Guía para la elaboración y presentación de los proyectos de creación y reforma de programas de posgrado*. Morelia: Consejo General de estudios de posgrado.

UMSNH. (2009). *Maestría en psicología*. Morelia: Facultad de Psicología.

Anexos

Programa Indicativo

Maestría en Educación Modalidad a Distancia

Programa Descriptivo para las Unidades de Aprendizaje

I. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b>				<b>2. Clave:</b>	
Diseño instruccional				Es una nomenclatura interna. Se nos dará en el momento que se tenga definido.	
<b>3. Nombre de la Maestría y Terminal</b>					
Maestría en Educación					
Entornos Virtuales de Aprendizaje					
<b>4. Horas Teóricas</b>	<b>5. Horas Prácticas:</b>	<b>6. Horas de estudio independiente:</b>	<b>7. Total de horas:</b>	<b>8. Valor en créditos:</b>	
40	40		80	5	
<b>9. Prerrequisitos:</b>	<b>10. Unidades de Aprendizaje antecedentes:</b>	<b>11. Unidades de Aprendizaje consecuentes:</b>		<b>12. Unidades de Aprendizaje con las que se relaciona verticalmente</b>	

Habilidades en el uso de las TIC, herramientas tecnológicas multimedia.	Aplicación de Recursos Tecnológicos.	Entornos Virtuales de Aprendizaje	Proyectos Educativos en Entornos Virtuales.  Gestión de la Información.  Enfoques pedagógicos de los EVA.
<b>13. Fase:</b>	<b>14. Área del Conocimiento</b>	<b>15. Tipo de Unidad de Aprendizaje:</b>	<b>16. Modalidad de la Unidad de Aprendizaje</b>
Especialidad	Tecnología	Curso teórico – práctico	Mixto
<b>17. Docentes que elaboraron el programa</b>		<b>18. ¿Pertenece a Cuerpos Académicos?</b>	
Cesar Jerónimo López Camacho		"No aplica"	
Luis Darío Magaña Arceo			
Abacuc Hernández Ortiz			
Karina Figueroa Mora			
Carolina Mateo Mejía			
Lucero Prado Vera			
Julio Agustín Barrera Mendoza			
Ruth Vallejo Castro			
<b>19. Fecha de elaboración:</b>		<b>20. Fechas de actualización:</b>	
Marzo, 2013		No aplica.	

## II. DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>1. Presentación:</b>
<p>El diseño instruccional tiene como fin crear un ambiente instruccional y los materiales, claros y efectivos que ayudarán al alumno a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas; la creación detallada para el desarrollo, implementación, evaluación y mantenimiento de situaciones que facilitan el aprendizaje de pequeñas y grandes cantidades de contenidos en diferentes niveles de complejidad.</p> <p>Desde el punto de vista de la disciplina, es la rama del conocimiento relacionada con la investigación y la teoría sobre estrategias instruccionales y el proceso de desarrollar e implementar tales estrategias.</p> <p>El diseño instruccional como proceso es el desarrollo sistemático de los elementos instruccionales, usando las teorías del aprendizaje y las teorías instruccionales para asegurar la calidad de la instrucción.</p> <p>En la presente unidad de aprendizaje el estudiante se abordará el desarrollo del diseño instruccional a partir del diseño de los objetos de aprendizaje, el diseño de las secuencias didácticas y las unidades de aprendizaje.</p>
<b>2. Competencias a desarrollar en el participante:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseña objetos de aprendizaje</li><li>• Diseña las secuencias didácticas</li><li>• Crea las unidades de aprendizaje.</li></ul>
<b>3. Contenido de la Unidad de Aprendizaje:</b>
Tema Semana 1. Diseño de Objetos de Aprendizaje
<b>CONTENIDO I:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Definición de Objetos de Aprendizaje</li><li>✓ Tipos de Objetos de Aprendizaje</li><li>✓ Potencialización del Aprendizaje</li></ul>

Tema Semana 2. Diseño de Secuencias Didácticas	
<b>CONTENIDO II:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Momentos de la Secuencia Didáctica</li> <li>✓ Estrategias de Desarrollo</li> <li>✓ Herramientas para el Diseño de una Secuencia Didáctica</li> </ul>	
Tema Semana 3. Unidades de Aprendizaje	
<b>CONTENIDO III:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elementos de una unidad de aprendizaje</li> <li>✓ Productos esperados</li> <li>✓ Recursos didácticos</li> </ul>	
<b>4. Estrategias de aprendizaje:</b>	<b>5. Recursos didácticos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proyectos colaborativos de grupos de trabajo</li> <li>✓ Lectura dirigida</li> <li>✓ Foros de análisis y discusión</li> <li>✓ Creación de blogs</li> <li>✓ Creación de wikis</li> <li>✓ Ensayos argumentativos</li> <li>✓ Resúmenes</li> <li>✓ Fichas bibliográficas</li> <li>✓ Diagramas de flujo</li> <li>✓ Mapas conceptuales y mentales</li> <li>✓ Búsqueda de información</li> <li>✓ Círculos de aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Videotutoriales</li> <li>✓ Plataforma tecnológica</li> <li>✓ Audiolibros</li> <li>✓ Videoconferencias</li> <li>✓ Podcasts</li> <li>✓ Hipertexto</li> <li>✓ Impreso</li> <li>✓ Multimedia</li> <li>✓ Webquest</li> <li>✓ Blog</li> <li>✓ Wikis</li> </ul>

6. Competencias:	7. Indicadores y/o Criterios de desempeño
Diseña objetos de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los objetos de aprendizaje</li> <li>• Define el contenido de los objetos de aprendizaje</li> <li>• Construye un objeto de aprendizaje</li> <li>• Realiza pruebas de aplicación en el objeto de aprendizaje</li> </ul>
Diseña las secuencias didácticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece los momentos de una secuencia didáctica.</li> <li>• Define las estrategias a utilizar en el desarrollo de la secuencia didáctica.</li> <li>• Utiliza las herramientas para el diseño de secuencias didácticas.</li> </ul>
Crea las unidades de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los elementos de una unidad de aprendizaje</li> <li>• Especifica los productos esperados.</li> <li>• Establece los recursos didácticos.</li> </ul>

<b>8. Criterios normativos para la evaluación (Calificación)</b>	<b>9. Acreditación: Porcentajes de los trabajos para acreditar la Unidad de Aprendizaje</b>
<p>0 – 7 (reprobatoria)</p> <p>8 – 10 (aprobatoria)</p>	<p>10% Participación en los foros</p> <p>25% Entrega de trabajos</p> <p>25% Realización de actividades</p> <p>40% Dominio en el uso de las tecnologías</p> <p>Total 100%</p>
<b>10. Fuentes básicas de consulta</b>	
<p>Martínez S. Francisco. (2007). <i>La enseñanza con Objetos de Aprendizaje</i>. España.</p> <p>Santanusana M. Vila. (2005). <i>Contenidos de aprendizaje y secuencias didácticas</i>. España.</p> <p>Silva Q., Juan. (2011). <i>Diseño y moderación de Entornos Virtuales de Aprendizaje</i>. Chile.</p>	
<b>11. Fuentes complementarias</b>	
<p>Perrenoud, Phillipe. (1999). <i>Diez nuevas competencias para enseñar</i>. España.</p>	