



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA
"VASCO DE QUIROGA"**

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



**EDUCACIÓN Y DESARROLLO LOCAL:
LA UNIVERSIDAD INTERCULTURAL INDÍGENA DE MICHOACÁN
Y EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE PATZCUARO.**

T E S I S

Que para obtener el grado de
Maestro en Ciencias en Gestión Estratégica del Desarrollo

Presenta:

EDGAR MARTÍNEZ ALTAMIRANO

Directora de tesis:

Dra. Maria Arcelia Gonzáles Butrón

Morelia, Michoacán, México, julio de 2007

Donde hay educación no hay distinción de clases

Confucio

AGRADECIMIENTOS

Dra. Maria Arcelia Gonzáles Butrón

Dra. Rosalía López Paniagua

Dr. Pablo Manuel Chauca Malásquez

Por su asesoría, comentarios, aportaciones y facilidades para realizar esta
investigación

A mis padres, Efraín y Soco
y hermanos Efraín y Eduardo

Por su amor

L.E. Itzel Dávila Vázquez

Lic. José Luís Espinosa Piña

Mtro. Rodrigo Gómez Monge

Dr. Eduardo Martínez Altamirano

Por su infinito apoyo

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	7
ENFOQUES SOBRE LA UNIVERSIDAD Y EL DESARROLLO LOCAL	
1.1 La Universidad en la actualidad	7
1.2 Innovación, proceso productivo y cohesión social	9
1.3 Recursos naturales y gestión sustentable	20
CAPÍTULO 2	24
UNIVERSIDAD INTERCULTURAL INDIGENA Y DESARROLLO LOCAL: EXPERIENCIAS EN AMERICA LATINA	
2.1 La educación universitaria indígena en Bolivia	26
2.2 La formación para la educación indígena en Perú	33
2.3 Las universidades interculturales en México	37
La Universidad Intercultural del Estado de México: una experiencia referente	42
CAPÍTULO 3	47
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LA REALIDAD SOCIOECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE PÁTZCUARO	
3.1 Marginación	48
3.2 Educación	50
3.3 Actividades económicas y empleo	52
3.4 Sector agropecuario	54
3.5 Industria	56
3.6 Turismo y servicios	56
3.7 Líneas de acción para el fomento al desarrollo de la localidad	59
CAPÍTULO 4	61
LA UNIVERSIDAD INTERCULTURAL INDIGENA DE MICHOACÁN COMO ACTOR DEL DESARROLLO LOCAL Y SUS PERSPECTIVAS	
4.1 Innovación, proceso productivo y cohesión social, promovidos desde la UIIM	62
4.2 Planteamientos generales sobre la pertinencia de contenidos curriculares de la UIIM	66
4.3 Sectores potenciales para el impulso del desarrollo local	76

4.3.1	Turismo como impulsor del desarrollo local	76
4.3.2	El sector agrícola y forestal para el desarrollo local	78
4.3.3	La cultura para el desarrollo local	79
4.4	Aspectos relevantes que deben incluirse en la currícula para determinar la oferta educativa en el municipio de Pátzcuaro	81
4.5	Modelo de relación EDUCACIÓN-PIB-SALARIO MINIMO	84
4.5.1	Modelo de relación EDUCACIÓN-PIB-SALARIO MINIMO: Estado de México	86
4.5.2	Modelo de relación PIB - SALARIO MINIMO: Veracruz Ignacio de la Llave	86
4.5.3	Modelo de relación PIB - SALARIO MINIMO: Michoacán de Ocampo	87
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	89
	BIBLIOGRAFÍA	91
	ANEXOS	96

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Población indígena por país Latinoamericano, 2003	25
Cuadro 2	Bolivia. Nivel de escolaridad de la población, 2003	31
Cuadro 3	Bolivia. Porcentajes de escolaridad de la población indígena sobre el total de la población en el nivel básico, 2003	32
Cuadro 4	Experiencias en México, 2006	39

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Pátzcuaro. Distribución según condición de habla indígena, 2000	47
Figura 2	Pátzcuaro. Distribución poblacional, 2000.	48
Figura 3	Pátzcuaro. Población ocupada por grupo de ingreso, 2000	50
Figura 4	Pátzcuaro. Población ocupada por sector de actividad, 2000	53
Figura 5	Pátzcuaro. Superficie por uso de suelo, 2000 (hectáreas)	55
Figura 6	Pátzcuaro. Población ganadera y avícola, 2000 (cabezas)	55
Figura 7	Pátzcuaro. Personal ocupado en el sector comercial y manufacturero, 2000.	57
Figura 8	Pátzcuaro. Turismo hospedado, 2003	58
Figura 9	Pátzcuaro. Atractivos turísticos, 2003	58

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1	Pátzcuaro. Índice de bienestar social en localidades de 100 y más habitantes, 2000	49
Gráfica 2	Pátzcuaro. Número de personas escritas y egresadas en los diferentes niveles de escolaridad, 2000	51

INTRODUCCIÓN

Durante muchos años se había pensado que el desarrollo era una tarea exclusiva de los gobiernos federales, al que sólo tenían acceso las grandes ciudades y por tal aparecían las grandes industrias. Ahora, se entiende el desarrollo local como una opción en la que los ciudadanos “de cualquier territorio” se organizan para aprovechar sus propios recursos locales.

Durante las dos últimas décadas se han realizado diversos análisis sobre la cuestión educativa en México, con el interés de atender la formación de los recursos humanos procedentes de las comunidades indígenas para impulsar el desarrollo local, no nada más a nivel de Latinoamérica sino en el país y, ahora en Michoacán.

La educación juega un papel muy importante en la posición de las naciones en la economía mundial, y contribuye directamente al mejoramiento de la elevación de la productividad del trabajo, a la calidad de la vida, a propiciar la movilidad social, a fortalecer la participación social, y a promover crecimiento y desarrollo local.

En este sentido, en nuestra investigación se adjudica a la educación el papel principal que determina el rumbo del desarrollo local, acercándonos a la dinámica interna de las comunidades, es imposible generar desarrollo local sin pleno respeto a su territorio, cultura e identidad.

La *hipótesis* que orienta nuestro proceso de investigación hace referencia a la factibilidad de crear un adecuado diseño institucional de la UIIM que le permita constituirse en un actor estratégico del desarrollo local de las regiones indígenas de Michoacán.

Pensar la relación entre universidad y desarrollo local implica tener una propuesta de universidad que entre en confrontación directa con el programa de su disolución a manos del mercado. Implica la recomposición del sistema universitario para contribuir a la generación de utopías, la

crítica epistemológica de las verdades desde las cuales se justifican políticas que contribuyan a la constitución de capital social.

Hoy debemos entender a la educación y en particular a la universidad como una actividad o proceso de desarrollo, en cuanto centros culturales y científicos complejos, cuyo objetivo pretenderá formar parte de una red amplia de sociedades, empresas e instituciones. Es decir, ninguna universidad o centro educativo de carácter intercultural está aislada del resto del sistema científico, educativo y cultural (Coraggio, 2002:14-16).

El desarrollo local está asociado a localización de alguna cosa o proceso, en un lugar fijo, dentro de un territorio más amplio. Apela a la noción de nodo (parte), pero con referencia a una red de flujos (todo). Sin embargo, una de las características de la revolución tecnológica y organizativa que comanda el capital a escala global es el cambio en la temporalidad y especialidad que parece volver universales y próximas a las actividades y procesos, al menos por comparación con el modelo industrialista. Cada vez más actividades parecen poder realizarse en casi cualquier lugar y llegar con sus productos y servicios a grandes distancias, pero también relocalizarse con bajos costos, lo que pone a competir a los lugares por atraer actividades y lógicamente puede dejar lugares sin “actividad”. Cada vez más actividades “locales”, aparentemente desiguales y desconectadas, pueden ser integradas en conglomerados globales (Coraggio, 2002:10).

Para los efectos de esta investigación, vamos a considerar como “local” el ámbito territorial o hábitat dentro del cual está lo que denominaremos “sede universitaria”, en el municipio de Pátzcuaro, Michoacán. A este ámbito le corresponde un concepto de sociedad local, formada y caracterizada por diversas y más o menos articuladas comunidades, etnias, sectores económicos, gobiernos, recursos naturales, educación, nivel de bienestar, culturas, tradiciones, entre otras características que se analizarán mas adelante (Coraggio, 2002:12).

En este sentido, se plantea una universidad que pueda contribuir a ofrecer un espacio público pluralista, convocando a todos los sectores a tratar de

manera transparente los problemas de la sociedad, tanto del municipio de Pátzcuaro y su región (Pátzcuaro-Zirahuén) como del contexto estatal, nacional y mundial.

La universidad pretende definir un nuevo perfil productivo y de consumo posible y deseable, un manejo de los equilibrios sociales y ecológicos bajo control ciudadano, construir una estrategia que de sentido a las acciones de individuos, grupos, organizaciones y sus redes. Para ello la universidad debe modificar su agenda de investigación, redirigiéndola no sólo a mejorar la competitividad de las empresas, la eficiencia de la gestión participativa, y la economía, sino al desarrollo de sectores sociales y de una cultura incluyente.

El *objetivo* de esta investigación fue determinar los rasgos básicos que debe tener la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán (UIIM), a fin de que pueda convertirse en un actor con liderazgo en el desarrollo local de las regiones indígenas, tanto en sus finalidades, en los aspectos curriculares y académicos así como en las formas de operar en los sistemas locales para generar desarrollo.

Entre los aspectos *metodológicos* vale destacar que, se profundizó teóricamente a fin de definir variables o factores de carácter económico, social y cultural, que posibiliten el análisis más adecuado para el establecimiento de propuestas encaminadas al desarrollo local.

Nuestra investigación se ha enfocado también al análisis de experiencias en donde predominan universidades interculturales y se localizan comunidades indígenas caracterizadas por haber sido víctimas de un alto grado de marginación y a la fecha por contar con un alto potencial humano que tiene todas las posibilidades de generar desarrollo local.

De lo anterior se desprende que nuestra información requirió ser desarrollada con el análisis de casos y entrevistas (acercamiento a las características de los usuarios de la UIIM) para así poder lograr una mejor fundamentación de las propuestas a través de experiencias, los rasgos

básicos, condiciones y desafíos a los que se enfrenta la localidad y evaluar las posibilidades y alternativas para que la UIIM sea un actor clave del desarrollo local en la región purépecha.

La conexión con actores locales (comunidades indígenas) a través de los diplomados que impartió la UIIM -y de la cual fui estudiante- permitió tener aproximaciones interesantes y conocer sus inquietudes. En este sentido, se tornó sumamente difícil evitar la creación de expectativas, sobre todo con actores con tantas carencias, los cuales mantienen la esperanza de que alguien pueda acudir para ofrecerles colaboración.

A pesar de que se tuvieron ciertas limitaciones para seleccionar el universo de estudio -en virtud de que las regiones donde hay presencia indígena es muy grande-, se optó por el municipio de Pátzcuaro, ya que tiene presencia indígena con diversas necesidades y problemáticas, así como recursos naturales y culturales potenciales.

Debemos señalar que se ha tratado no involucrar elementos de carácter político y presupuestal de la UIIM, ya que traería complicaciones graves de carácter metodológico e incluso la imposibilidad de nuestro estudio.

Los resultados de la investigación se han organizado en cuatro apartados.

En el primer capítulo, se hace un breve análisis de la importancia y enfoques sobre la universidad y el desarrollo local, para lo cual se tomó en cuenta tres enfoques principales: la importancia de la innovación en el desarrollo local; la sustentabilidad de los recursos naturales y humanos (factores determinantes en el desarrollo); y el desarrollo productivo empresarial, tanto privado como social.

En el capítulo segundo, se muestran tres experiencias claves de educación indígena y desarrollo local: en Bolivia, en Perú y en México (experiencia en el Estado de México); las cuales muestran acciones de vital importancia para generar algunas recomendaciones en la conformación de la UIIM.

El tercer capítulo, presenta los rasgos socioeconómicos de la región (donde se asienta la UIIM) que se consideran más trascendentes para nuestro análisis. No obstante, que se analizan con mayor detalle los datos que corresponden al municipio de Pátzcuaro, también se contemplan cifras de la entidad y su posición a nivel nacional.

En el cuarto capítulo, se muestra la perspectiva que deberá tomar la UIIM a partir de la fisonomía socioeconómica analizada en los capítulos anteriores, lo que permitirá fortalecer los propósitos, funciones y actividades de la universidad. Para este propósito fue indispensable una investigación de campo, realizando una serie de entrevistas con actores claves del desarrollo local que contribuyeron a reforzar el análisis de los capítulos anteriores así como el desarrollo de los objetivos de nuestra investigación. Asimismo, en este apartado se aportan propuestas de contenidos curriculares y la determinación de la posible oferta educativa para la localidad, así como un breve análisis de tres sectores potenciales para el impulso del desarrollo de la localidad. Además, se muestra un modelo econométrico simple, cuyos resultados nos aportan un referente adicional para comprender la importancia de la educación en el desarrollo local.

Por último se presentan las principales conclusiones de la investigación y recomendaciones para la mejor orientación y funcionamiento de la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán.

La conexión con actores locales (comunidades indígenas) a través de los diplomados que impartió la UIIM -y de la cual fui estudiante- permitió tener aproximaciones interesantes y conocer sus inquietudes. En este sentido, se tornó sumamente difícil evitar la creación de expectativas, sobre todo con actores con tantas carencias, los cuales mantienen la esperanza de que alguien pueda acudir para ofrecerles colaboración.

A pesar de que se tuvieron ciertas limitaciones para seleccionar el universo de estudio -en virtud de que las regiones donde hay presencia indígena es muy grande-, se optó por el municipio de Pátzcuaro, ya que tiene presencia

indígena con diversas necesidades y problemáticas, así como recursos naturales y culturales potenciales.

Debemos señalar que ésta tesis descartó por completo los elementos de carácter político y presupuestal de la UIIM, ya que traería complicaciones graves de carácter metodológico e incluso la imposibilidad de nuestro estudio.

CAPÍTULO 1

ENFOQUES SOBRE LA UNIVERSIDAD Y EL DESARROLLO LOCAL

1.1.- La universidad en la actualidad

La universidad, para merecer ese nombre, tiene que enseñar a aprender y que enseñar a investigar, tiene que hacer del dominio de sus estudiantes y profesores el gusto de la lengua propia, de las matemáticas, de las ciencias naturales y sociales, de las humanidades, las artes y las técnicas; de tal forma que todo estudiante tenga la facultad de participar constructivamente de su cultura propia.

La educación y particularmente la universidad deben tener la facultad de organizarse como un sistema complejo y autorregulado. Entendemos por sistema complejo un conjunto de facultades, escuelas, institutos, sociedad, medio ambiente, cultura, tradición que se articulan para alcanzar y coordinar sus objetivos de trabajo y para interactuar en sus tareas educativas.

Un diagnóstico serio sobre la educación en nuestro país requiere plantear los problemas que enfrenta el mundo y que se relacionan con las luchas y fenómenos de desestructuración de estados y mercados, así como con el trabajo y sus alternativas de desarrollo (González, 2003:17).

En el terreno de la educación los procesos entrópicos y negantrópicos a que está sujeto el sistema mundial nos muestran peligros y soluciones sobre los que es necesario pensar, para actuar con seriedad más allá de las lamentaciones y los buenos deseos. (Tejeida, 2005)¹. En este sentido, la universidad debe tener una dimensión de bien colectivo y solución como fuente creadora de efectos externos positivos y de vínculos sociales; de tal manera que no puede ser reducida a su dimensión de simple inversión

¹ La entropía y negantrópía nos determina el grado de desorden y pérdida progresiva de las relaciones que integran un sistema, su análisis permite encontrar las posibles soluciones a los desórdenes en el propio sistema.

privada en capital humano generadora de utilidades e ingresos (González, 2003:20).

Los postulados son claros y tienen sólidas bases. Ni es cierto que el mercado vaya a resolver por sí solo los problemas sociales, ni es cierto que el conocimiento tecnocientífico por sí solo asegure una solución para el ser humano. La educación se encuentra en vísperas de una bifurcación en que la salida dependerá en gran medida del capital social invertido y el manejo adecuado de externalidades (González, 2003:27).

En este sentido, el notable cambio que vive la educación de fines del siglo XX tiene implicaciones directas en la pedagogía y la didáctica. De tal modo que, aquellos sistemas diseñados como modelos de redes, instituciones y empresas, pueden lograr un perfeccionamiento notable dominante en el desarrollo local, ante problemas relacionados con el “entorno”, con las “externalidades”, con los fenómenos “entrópicos” y “autodestructivos” del sistema.

La educación tiene que comprender al ser humano como creador de alternativas humanas. La educación tiene que incluir los problemas de la praxeología o de las prácticas sociales (Didriksson, 2003:11).

El problema del acceder a la educación superior (y el permanecer en ella hasta la terminación de sus estudios) es un asunto complejo que no se resuelve apartando lugares, inscribiendo a más personas u otorgando becas, aunque los tres aspectos formen parte de la cuestión.

Un sistema de educación constituye una herramienta compleja que estimula y propicia el autodesarrollo de las personas y de sus comunidades a un nivel avanzado, tanto dentro de un horizonte local como regional, nacional y global, incluyendo cuestiones intelectuales, afectivas, sociales, políticas, económicas, culturales y morales así como aspectos físicos o materiales. No basta con tener instituciones educativas formadoras de profesionistas o capacitadoras de técnicos para el trabajo: necesitamos instituciones educativas que participen activamente en la formación de seres humanos

con una cuota avanzada de desarrollo en aspectos de mayor consecuencia que los meramente profesionales (Gutiérrez, 2004:14).

La finalidad esencial de la educación indígena intercultural sería la de atender las necesidades de educación de los pueblos y comunidades indígenas, siempre desde una perspectiva multicultural integral y de género; atenta a las culturas, los sistemas normativos y las instituciones sociales comunitarias de los pueblos indígenas. Por lo tanto una universidad debe contribuir a la formación de mujeres y hombres capaces de identificar y caracterizar las problemáticas de sus comunidades; interpretar y comprender tales situaciones, diseñar estrategias y proyectos para resolverlas y llevar a la práctica tales proyectos, demostrando siempre sensibilidad, interés y compromiso con los pueblos (Gutiérrez, 2004:27). Por lo tanto, los egresados de una universidad deben tener la facultad de aplicar en sus comunidades de origen las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales que hayan sido desarrolladas en cada uno por la institución, para lo cual es necesario que la currícula que se establezca para los diferentes ciclos de estudio estén vinculados con las necesidades de servicios profesionales y de desarrollo en general de los propios pueblos indígenas.

Recordemos entonces, que la universidad debe formar recursos humanos en disciplinas y con modalidades que el desarrollo de las comunidades requiere, no sólo en el ámbito físico y económico; sino en el desarrollo intelectual, afectivo, social, cultural y ético.

1.2.-Innovación, proceso productivo y cohesión social

En los últimos años, en México como en el resto del mundo, emerge la necesidad de considerar a la diversidad cultural como un tema prioritario en todos los ámbitos del quehacer humano. En un escenario signado por factores relevantes como las nuevas tecnologías y los movimientos sociales reivindicativos, se reclaman respuestas innovadoras que sean coherentes con los cambios vertiginosos que todo esto conlleva. Así, las instituciones que conducen a acciones para alcanzar el bienestar de las sociedades se

ven ante la necesidad imperiosa de transformarse para responder eficazmente a ese entorno. Las disciplinas que guían la producción del conocimiento no pueden permanecer estáticas, requieren de un movimiento e intercambio mutuo que posibilite abrir espacios a otros conocimientos.

Por innovación y desarrollo productivo se comprende la puesta en marcha de un proceso de racionalización de perspectivas económicas y sociales (y no sólo técnicas) desde las instituciones, integral para comprender una gran articulación de factores, y de cambio estructural que supone una ruptura con la manera de “hacer las cosas” con la que se trabajaba en el pasado inmediato. Esta innovación se presenta relacionada a los conceptos de “producción y transferencia” de conocimientos y tecnología, como la expresión moderna de las funciones de las instituciones de educación, para dar cuenta de una nueva combinación de factores y sistemas de articulación que le dan vida.

Aunque la tipología de la innovación y los procesos productivos han sido ampliamente estudiadas², dos aspectos deben ser comúnmente mencionados en su definición -novedad y aplicación-. De este modo, una invención o idea creativa no se convierte en innovación hasta que no se utiliza para cubrir una necesidad concreta. Esta aplicación de la idea supone un proceso de cambio que podríamos denominar desarrollo local (RATRI-FEDR, 2006:1).

Las nuevas tecnologías de información y comunicación están alterando substancialmente la economía y la sociedad contemporánea. Tales adelantos no son sino un par de elementos principales de la profunda reestructuración tecnológica, organizativa y social a la que estamos asistiendo.

²Una revisión de la literatura de innovación, muestra una variedad de ángulos desde donde este tema ha sido estudiado. Por mencionar algunos ejemplos: Schumpeter (1939), estudia el proceso como un todo; Tushman (1977) analiza la innovación como un proceso de información; Rogers (1983), se concentra en la difusión como parte del proceso de innovación; Cooper (1984) lo enfoca desde la perspectiva del éxito de las estrategias de la innovación de productos; Porter (1990) relaciona la innovación con la competitividad; Nelson y Winter (1982), estudian la evolución de la empresa desde una perspectiva innovadora: entender el avance técnico y sus fuentes; Paul David (2000), la entrada de innovaciones generan ventajas en el progreso tecnológico, proceso que va vinculado a la creación de cadenas de valor. Richardson (1981), relaciona la industria con el mercado y hace referencia a las habilidades; entre otros.

Esencial es determinar cómo introducir innovaciones tecnológicas, sociales y organizativas en el entramado productivo y empresarial. Para lograrlo resulta preciso definir las nuevas formas de actuación; las cuales deben alentar el avance productivo y la concertación estratégica de los actores económicos con el fin de lograr el desarrollo social en el ámbito territorial. En este sentido, resulta obligado razonar respecto de los territorios socialmente organizados, pensados en función de sus capacidades para materializar dichas innovaciones y para generar sinergias positivas entre los responsables de las actividades productivas, esto puede ser un tejido empresarial. (Alburquerque, 2002:1)

El desarrollo productivo no es sólo una cuestión que dependa de las directrices e intervenciones de un gobierno, ni tampoco es resultado exclusivo de las actividades empresariales privadas. Más bien depende de cómo el conjunto de la comunidad organiza la producción social. El logro de la eficiencia productiva y sustentable de las empresas privadas y/o sociales es una función sistémica de todo un conjunto de actividades que costea la sociedad: como lo son las educativas y de capacitación de los recursos humanos y las destinadas a garantizar la existencia de los recursos estratégicos o servicios avanzados de la producción.

De lo anterior se desprende la importancia de la intervención de las instituciones educativas como animadoras en la construcción de ese entorno de servicios que, de forma metódica, facilite o haga posible el desarrollo productivo y empresarial. Esto quiere decir que deben intervenir decisivamente en la planificación del desarrollo, tal intervención debe ser estratégica y participativa, encaminada esencialmente a crear los lugares de concertación necesarios entre los diferentes actores sociales y generar un logro común, como es el desarrollo socioeconómico territorialmente equilibrado y ambientalmente sustentable.

En muchas ocasiones lo verdaderamente estratégico es disponer de una red territorial de servicios avanzados de capacitación que faciliten a las empresas locales o regionales la adecuada flexibilidad productiva.

La innovación y los cambios en los procesos productivos permiten reconocer que la realidad de cada localidad se manifiesta en problemas propios, visibles desde su interior por vivencia propia o exploración específica.

La innovación y el desarrollo productivo contemplan un enfoque territorial³ lo cual implica basar las propuestas de desarrollo en las capacidades y potenciales de la propia localidad, de tal forma que las propuestas de desarrollo provengan de la propia localidad y sean llevadas adelante por los propios agentes locales. Para ello se debe conformar un grupo de acción local integrado por representantes de instituciones o gremios de la localidad, que para nuestro caso se plantea a la educación como factor promovente del desarrollo. Se trata, entonces de construir un conjunto territorial⁴ formado por recursos materiales e inmateriales, dominado por una cultura históricamente constituida y basado en un sistema de relaciones de cooperación y competencia entre los actores sociales.

La innovación y el desarrollo productivo deben ser un factor a través del cual se encuentren soluciones nuevas que permitan dar un valor agregado a las actividades locales existentes y en proceso, con el fin de que en un futuro próximo se integre la localidad a un ámbito regional, nacional e internacional⁵.

³La naturaleza de la ventaja competitiva de los sistemas productivos locales reside en la forma en que sus actores (principalmente la empresa) interactúa con el contexto local y, en particular, con el conocimiento y la experiencia productivos allí arraigados. Un gran número de actores estimulan la continua innovación del producto, procesos organizacionales y mercado, a partir de una base común de conocimiento disponible. En la medida en que el territorio tiene su origen en las representaciones y prácticas de los distintos agentes económicos, su caracterización presupone un hecho fundamental: su permanente evolución. Por ello, el "territorio" debe ser considerado como el resultado de un proceso analítico de su dinámica económica, social y cultural. (Kuri, 2003:132).

⁴Es necesario no confundir la noción de espacio con la de territorio, ya que no es suficiente que una empresa se localice en una región o que tenga relaciones de subcontratación con firmas locales. Para ello se requiere contar con una identidad colectiva local, la cual está dada por la confluencia de intereses de los distintos actores y por la articulación de los recursos. En este sentido el proceso de innovación, más que el acto aislado schumpeteriano, es "un proceso gradual, secuencial, acumulativo y que toma forma y se desarrolla en contextos específicos", por lo que "tiene un fuerte componente endógeno" (Kuri, 2003:140).

⁵El incremento de las exigencias de competitividad de las diferentes economías obliga a un diseño de fomento productivo territorial, para lo cual se hace énfasis en el impulso de crear iniciativas locales a favor del desarrollo, a fin de que las empresas y otras unidades económicas tengan acceso a ese valor agregado fomentado en su entorno. De este modo se construye el desarrollo: a partir del reforzamiento del territorio es decir, de la propia movilización productiva de la sociedad local. La coordinación de los diferentes agentes en el territorio es - entre otras - condición del éxito de las iniciativas locales a favor del desarrollo. La participación activa de los propios agentes territoriales constituye un pilar básico que sustenta el proceso. (Alburquerque, 2002:7).

Como ya se ha mencionado la innovación debe desencadenar la búsqueda de soluciones nuevas a problemas propios de la localidad. En muchos casos, a problemas que tienen varias décadas. O problemas nuevos derivados de acciones recientes, generalmente de agentes externos y a veces atentatorios a la identidad local.

Lo anterior supone reconocer que la población local es capaz de desarrollar su propia creatividad, y de aprovechar mejor los avances tecnológicos. También es capaz de aprovechar mejor los recursos propios, así como percibir mejor las oportunidades de la globalización.

Las poblaciones en el ámbito local soportan problemas que arrastran de mucho tiempo atrás, frente a los cuales se propone el uso de la innovación. Problemas o situaciones como la emigración de su población joven; el agotamiento del modelo agrícola basado en el uso de químicos; la exigencia cada vez mayor de productos de calidad; el respeto al medio ambiente, así como su recuperación y mejora; en general la preocupación por el bienestar del trabajador indígena.

Cuando una localidad se compromete a enfrentar sus problemáticas desde una postura de carácter endógeno debe afrontar los retos de innovar sus estrategias de acción y sus procesos de producción pero con pleno respeto a la identidad cultural y patrimonial (LEADER, 2006); es decir -por ejemplo-, para el caso de nuestro estudio se intentaría renovar:

- La propia estrategia de desarrollo, la cual debe darse en forma multisectorial e integral, motivando la cooperación local;
- La utilización del paisaje local (recursos naturales y humanos), que permita afianzar su identidad y construya una modernidad local basada en la comunicación (situación acertada en la Universidad Intercultural del Estado de México que se analiza más adelante);
- La reafirmación de la identidad cultural y local, lo que favorece una cohesión social con otras regiones y así se reconozca y valore el saber social;
- En el proceso de innovación y cambios en los procesos productivos, la educación debe convertirse en una alternativa al fomento del empleo

y trabajo compartido que permita incrementar los niveles de bienestar de las comunidades, y por ende, alentar la formación profesional, en el saber local, en la pluriactividad, en el aprender haciendo, en los intercambios, y en la organización de productores que les permita generar actividades de comercialización y alentar las marcas colectivas de calidad territorial.

- El enfrentamiento a la migración.
- La utilización de los recursos existentes con pleno respeto al medio ambiente, revaloración a la calidad del territorio y la cultura, fomento al turismo, búsqueda de una agricultura duradera, desarrollo y transmisión de nuevos conocimientos e ideas ancestrales; y fomento y adaptación al acceso de tecnologías de punta.

En este sentido de ideas, nos debe quedar claro que la innovación se constituye un factor determinante en los cambios de los sistemas de producción de una localidad -complejo históricamente constituido y organizado bajo una dinámica económica conjunta-. En tal sentido, la naturaleza de la innovación reside en la manera y las condiciones en que la pequeña empresa interactúa con el contexto local y, en particular, con el conocimiento y la experiencia productiva allí arraigados. Debemos asimilar que las Pymes estimulan la continua innovación de productos, procesos y mercados, a partir de una base común de conocimiento disponible. El desarrollo del conocimiento a partir de la propia educación o capacitación, incorporado en buena medida en el “recurso humano local” -mediante un proceso acumulativo- se traduce en un contexto territorial definido y cohesionado socialmente (Kuri, 2003:132).

La innovación en la localidad debe ser un concepto que poco a poco forje redes en las que circulen flujos de conocimiento plasmados en universidades, centros de investigación o tecnológicos que permitan a dichas redes ser elementos decisivos en la dinámica de producción de cada sector productivo; no necesariamente presente para industrias avanzadas sino para tradicionales. (Kuri, 2003:133).

Por lo tanto, la ventaja que se tiene al incentivar la innovación a través de la universidad o centros de capacitación para fomentar desarrollo local, nos permite -por ejemplo-; ejercer poca movilidad de la fuerza de trabajo; así como concentrar espacios futuros de investigación y desarrollo que con frecuencia dejan “derrames” de conocimiento; además de impulsar redes entre diversos actores sociales.

Sin embargo, como apunta Cooke (2000), es muy difícil que en la práctica se presente del todo una dinámica innovadora en una localidad o no se presente en absoluto, ya que las características mencionadas no son sino modelos ideales⁶. Evidentemente, no en todo lugar se pueden dar las condiciones para generar un desarrollo local con un fuerte componente endógeno como lo que hasta el momento se ha sugerido (Coraggio, 2002: 12).

Aunque particularmente en Europa se han protagonizado importantes experiencias de cambios en los sistemas de producción e innovación, el fenómeno ha tendido a consolidarse como una alternativa de desarrollo (Cooke, 2000). Si bien la evolución de cada una de estas experiencias (como el caso de la UIEM, en México) de desarrollo ha estado determinada por las condiciones propias de su entorno, el denominador común de la gran mayoría de ellas ha sido el creciente uso del factor “conocimiento”.

En este sentido, el proceso de innovación es “un proceso gradual, secuencial, acumulativo que toma forma y se desarrolla en contextos específicos”, por lo que “se construye bajo un fuerte componente endógeno”.

Por lo tanto, si el escenario local tiene a los actores sociales pertinentes y éstos desempeñan adecuadamente su papel, se está ante un caso de desarrollo local endógeno, en donde los impulsos dinámicos del crecimiento

⁶Seguramente que una innovación tecnológica conduce a un resultado tangible. Sin embargo, hay que valorar resultados igualmente importantes que ocurren desde la idea innovadora a la implementación de un proyecto, como la participación de la población animada en un principio por la idea, aprendiendo en el proceso, afianzando las relaciones internas; consolidada al final de la construcción del proyecto y preparada para nuevas innovaciones (Kuri, 2003).

vienen desde abajo; y en donde además también puede existir una importante generación de tecnologías propias -quizás con una mezcla moderna y tradicional-, con inclusión social y una fuerte identidad regional.

La experiencia muestra claramente cómo aquellas organizaciones que no han sabido desarrollar una adecuada capacidad de cambio están viendo reducida su capacidad competitiva de manera significativa. Así mismo, se observa que ninguna organización, independientemente de su tamaño o posición en el mercado, permanece inmune a este proceso de cambio (Kuri, 2006). No hay duda de que la asimilación y generación de innovaciones es uno de los factores que más significativamente ha contribuido a la introducción del cambio en las localidades y al mantenimiento de su competitividad, ya que las organizaciones que incorporan la innovación a sus procesos y adoptan una actitud abierta al cambio se posicionan mejor en los mercados (Ortega, 2004).

De acuerdo a lo anterior, la innovación y el desarrollo productivo, se convierte en una oportunidad nueva; una forma distinta y limpia de recuperar un deterioro ambiental; darle mayor valor a un recurso o mejorarlo para un uso sustentable; revalorar los productos tradicionales y atractivos turísticos; así como brindar un enfoque tecnológico distinto, para sembrar, cultivar cosechar o tratar un producto.

No obstante, se debe tener en cuenta que la identidad local enfrenta al interés global. Es decir, no siempre la forma de hacer o usar un producto localmente, coincide con la aceptación por parte del mercado global. Por lo tanto, en términos de afianzar las relaciones con el contexto global, serán necesarias alteraciones a las tecnologías locales. Ello podría dar lugar a soluciones nuevas, pero en ningún caso a la pérdida de identidad local (Kuri, 2003).

Para el propósito de nuestro estudio, innovar es convertir ideas en productos, procesos o servicios, nuevos o mejorados. Se trata de un hecho

fundamentalmente económico que, incrementa la capacidad de “creación y distribución” del ingreso y, además tiene fuertes implicaciones sociales⁷.

El concepto de tecnología es ambiguo, y con frecuencia se ha asociado la tecnología a máquinas y aparatos que funcionan, marginando los aspectos relacionados con el conocimiento. La tecnología es mucho más que máquinas, ya que se trata de conocimientos prácticos orientados a una acción, es decir supone la aplicación sistemática del conocimiento; dicha aplicación está orientada a resolver problemas de acción, y su objeto no es simplemente saber, sino actuar. Es un conocimiento que se tiene no solo cuando uno “sabe” sino cuando “sabe cómo hacer” (RATRI-FEDR, 2006:3).

La gestión de la innovación permite organizar y dirigir los recursos, tanto humanos como económicos, con el fin de aumentar la creación de nuevos conocimientos, la generación de “ideas técnicas” que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes.

La innovación puede ser una actividad protagonizada principalmente por la empresa social o privada, pero la empresa no innova en solitario, sino formando parte de un conjunto de relaciones que se constituyen en el sistema de innovación. Es decir, el potencial innovador de las empresas está condicionado a desarrollar una actitud innovadora desde la sociedad. La innovación requiere de formas de conocimiento tácito, difícilmente codificable, esencialmente depositadas en las personas. Claramente, el éxito de proceso innovador depende en buena medida de la existencia de un recurso humano adecuado y de su posterior incorporación al mundo laboral (LEADER, 2003:28).

En este sentido de ideas, la “existencia de una oferta de recursos humanos “técnicamente amplia y cualificada”, va a determinar la difusión y la asimilación de nuevas tecnologías ya que ésta solo es factible si los trabajadores están convenientemente capacitados y adaptados; de forma que, se crea un vínculo directo entre tecnología, formación y competencia.

⁷ En el capítulo cuarto, se hace la referencia de que la educación puede ser un factor determinante en la distribución del ingreso y el crecimiento económico.

Una experiencia la encontramos en Europa: el capital humano español muestra una mayor orientación hacia las titulaciones de carácter técnico. Dado que los estudios técnicos son los que, en principio, parecen estar más adaptados a las necesidades de la industria y la adopción de nuevas tecnologías. Por lo tanto, la mano de obra es superior cuanto mayor es el nivel de estudios recibidos (LEADER, 2003:29).

La innovación -impulsada por la educación- se puede dirigir a la mejora o creación de nuevos procesos, productos o servicios. Por lo tanto, las innovaciones generan siempre una serie de efectos que posteriormente trascienden a todo el sistema económico y social (local, regional nacional o internacional). Lo anterior significa que los residentes de la localidad modificarán su renta en tanto agentes de consumo e inversión (este tema se analizará con más detalle en el capítulo cuarto). En este sentido, los efectos se alcanzan al resto de las ramas productivas, fundamentalmente a través de nuevas demandas de factores de producción (especialmente trabajo); si es así, las organizaciones productivas se modificarán, posibilitando cambios en el crecimiento de una economía determinada.

Las fuentes tradicionales de competitividad (por ejemplo la disponibilidad de recursos naturales) han perdido gran parte de su fuerza como consecuencia de la globalización. En estas circunstancias, las comunidades deben encontrar en la educación una de sus mejores fuentes de competitividad⁸.

Sólw ya puso de manifiesto en 1957 que el 80% de crecimiento de la productividad del trabajo en la primera parte del siglo en la economía estadounidense solo podía explicarse a partir del cambio tecnológico y la capacitación. Este crecimiento de la productividad, a su vez, se traduce en una mayor competitividad que estimula a otras empresas y sectores a innovar y aumentar su propia productividad (RATRI-FEDR, 2006:31). Paralelamente los sistemas educativos se deben orientar más hacia una formación que permita la adaptación de los futuros trabajadores a los continuos cambios en los procesos de producción.

⁸ En esa tarea resulta prioritaria la apropiación geográfica entre los portadores de la innovación para formas redes interactivas, como de universidades y centros de investigación (Kuri, 2003).

Un ejemplo claro respecto a la utilización del enfoque participativo en las iniciativas de innovación tecnológica, lo encontramos en las comunidades indígenas forestales de la Sierra de Juárez, Oaxaca y Estado de México. Aquí, la práctica de la investigación e innovación participativas aprovecha el conocimiento empírico que tienen los productores, no sólo de los recursos naturales con que cuentan y su manejo, sino también de las potencialidades y los límites que impone el ambiente cultural, social y económico. En el proceso que los condujo al grado de desarrollo que ahora muestran convergen varios factores que dieron lugar a la cristalización de una masa social, anteriormente latente, que se basaba en la cultura indígena: la cooperación, las articulaciones como comunidad y la estrecha relación con la naturaleza (Ortega, 2004:57-59).

Estos rasgos favorecieron una fuerte cohesión social para revertir experiencias negativas de los comuneros (por problemas de índole jurídico-político) y las convirtió en acumulación de conocimientos, elevada autoestima y confianza en sí mismos, lo que coadyuvó a que asumieran la responsabilidad de recuperar los recursos forestales y emprendieran su manejo sustentable con sus propias fuerzas.

Las comunidades tuvieron que aprender métodos de organización técnica para aprovechar el bosque dejado por unas empresas concesionarias. Además, las comunidades se enfrentaron al desconocimiento del mercado. Esto dio lugar a una valoración crítica por parte de los campesinos de los métodos de aprovechamiento forestal y una discusión sobre su renovación.

Cuando las comunidades comenzaron por sí mismas a aprovechar el bosque, no tenían conocimientos técnicos ni de administración, sólo su cultura de cooperación y apoyo mutuo para enfrentar desafíos.

Fue con el apoyo de instituciones educativas, que se crea un proyecto que contempla diversos componentes que conforman una atención integral: asistencia técnica a ejidos y comunidades forestales y; fortalecimiento de la capacidad de los prestadores de servicios técnicos y profesionales.

Ahora, el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades tiene como eje central el uso racional de recursos de los bosques⁹. En algunas comunidades el procesamiento de los productos agrícolas pudiera revestir un carácter industrial, debido a que no sólo se utilizan las especies y variedades silvestres sino que también se pueden introducir nuevas a partir de la demanda de comercializadores y exportadores de la región, que pueden buscar el abastecimiento por las comunidades. El logro de este propósito sería de enorme importancia, no solo económica y social (generación de empleos e ingresos), sino también para la defensa del medio ambiente (Ortega, 2004:65-66).

1.3.- Recursos naturales y gestión sustentable

Hasta hace muy poco, el desarrollo de muchas zonas rurales dependía fundamentalmente del aprovechamiento del suelo y sus recursos naturales.

Esta situación ha evolucionado profundamente; incluso, en las zonas rurales menos favorecidas se puede constatar un declive de las actividades primarias en beneficio de sectores económicos menos dependientes de los recursos naturales. Estamos frente a un mero dinámico concepto que abarca el desarrollo local dentro de los límites determinados por la naturaleza.

Para lograr este desarrollo estable es imprescindible integrar las consideraciones medioambientales en las estrategias de desarrollo local.

⁹ Un ejemplo a destacar en el que involucra un enfoque participativo en las iniciativas de innovación lo encontramos en las comunidades indígenas de la región purépecha. En 1943, posterior a la catástrofe provocada por la erupción del volcán Parícutín se levanta la Comunidad de Nuevo San Juan Parangaricutiro. Éste pueblo se constituyó por un gran esfuerzo y con un alto sentido de solidaridad comunitaria. Durante el periodo de los 60s y principios de los 70s, los bosques fueron aprovechados en forma irracional por permisionarios privados, quienes los dejaron altamente degradados. En 1977, los campesinos forestales de la región Purépecha decidieron organizarse en una Unión de Ejidos y Comunidades Forestales. El manejo centralizado de los recursos obligo a buscar mejores alternativas de organización productiva. En 1981, con recursos se constituyo una empresa forestal sólida. En el presente, se ha consolidado una industria forestal diversificada, que con un plan de manejo ordenado de los recursos, orgullosamente genera más de 900 empleos entre los comuneros e impacta en forma positiva a la economía de la región. La empresa, transforma más de 40% de la producción maderable que se obtiene de los montes, con un alto valor agregado. Los productos abastecen el mercado nacional, exportando molduras a E. U. A., muebles a Bélgica e Irlanda. Con el plan de manejo ordenado de los recursos forestales, se esta forjando la nueva cultura del manejo sustentable de los bosques, se están impulsando programas hidrológicos, instalación de praderas con ganado mejorado, huertos frutícolas (aguacate y durazno), entre otras actividades agropecuarias, también se han logrado producir y ganar más bosques, es decir, se tiene menos presión sobre él, se esta cultivando y reforestando. En <http://www.comunidadindigena.com.mx/Principa1.htm>, fecha de consulta: julio de 2007.

Algunas estrategias fundamentales pueden demostrar su validez en materia de desarrollo económico tomando en cuenta el desarrollo territorial¹⁰ (noción retomada en el tema de innovación y desarrollo productivo), un concepto que permitirá conciliar medio ambiente y objetivos económicos “a partir del territorio”, adaptando sus estrategias a los aspectos específicos de las diferentes zonas. Cada territorio posee su propio potencial y particularidades; es a partir de esta especificidad que cada territorio debe hacerse cargo de su problemática. Esto implica, entre otras cosas, un conocimiento acabado de las fortalezas y de las flaquezas de la zona (Albuquerque, 2002).

El desarrollo local en la actualidad debe promover las actividades económicas respetuosas del medio ambiente: en el transcurso de los próximos años, la demanda de productos “naturales” y de tecnologías “limpias” va a aumentar considerablemente, al mismo tiempo que comenzarán a imponerse normas cada vez más severas, tanto en las explotaciones agrícolas como en las empresas industriales (LEADER, 1994:1-2).

El concepto de medio ambiente, apremiante en apariencia, puede al contrario ser una fuente de nuevas perspectivas: la utilización de tecnologías limpias procura a plazo ciertas ventajas comparativas y los productos naturales obtienen partes cada vez más importantes en el mercado.

En este sentido, debemos contemplar la difusión de los conocimientos técnicos: no hay ningún desarrollo que se pueda estabilizar sin unos conocimientos técnicos especializados. Por ello, es indispensable disponer de sistemas de transferencia de conocimientos y tecnologías que permitan

¹⁰ El concepto de espacio suele llevar implícita la idea de homogeneidad y en el se incluyen de manera espacial los temas asociados a la distancia, los costos de transporte y polarización del crecimiento. Mientras que, - por el lado desde la perspectiva del desarrollo local y regional – el territorio implica la heterogeneidad y complejidad del mundo real, sus características medioambientales, actores sociales y su movilización en torno a estrategias y proyectos diversos, así como al acceso de recursos estratégicos para el desarrollo productivo y empresarial. ALBUQUEQUE Francisco (2002). Espacio, Territorio e Instituciones de Desarrollo Económico Local. En <http://www.informipyme.sedel.albuquerque.htm>. Santiago de Chile

la integración de los nuevos conocimientos técnicos en la gestión racional del medio ambiente y sus recursos (LEADER, 1994:2).

El medio ambiente presenta oportunidades reales para el desarrollo local, ya sea en términos del aprovechamiento directo de recursos, o mediante la creación de condiciones favorables para las actividades económicas.

Dentro de las potencialidades más importantes en este rubro, podemos encontrar: la valorización de la agricultura, favoreciendo las prácticas agrícolas menos contaminantes o aquellas que utilizan menos nitratos, fomentando la agricultura biológica y la gestión dinámica de la repoblación forestal, estimular las producciones alternativas (plantas medicinales); así como el aumento de los ingresos que provienen, entre otras cosas, de diversas fórmulas y productos del turismo “verde” (turismo agrario, turismo vinculado a la naturaleza y proyectos de vacaciones centradas en la exploración del patrimonio natural) y mediante el apoyo de actividades de valorización de los productos locales (productos de granja, productos artesanales) (LEADER, 1994:3).

Las políticas medioambientales ofrecen por sí mismas oportunidades para el desarrollo local mediante la creación de una demanda de nuevas tecnologías, de nuevos servicios, entre otros; vinculados a la gestión del medio ambiente.

No obstante, el factor de impacto ambiental permite la valorización de los territorios frágiles o amenazados, transformándolos en zonas protegidas que ofrezcan toda una gama de actividades de acompañamiento (museos ecológicos, centros de iniciación al medio ambiente, asistencia arquitectural, medidas agro medioambientales) o, administrándolas como “productos de acoplamiento” (con fines de recreación, espacios tradicionales de árboles frutales que se encontraban amenazados -como el caso del Zapote Prieto en Michoacán- y que son preservados en la actualidad) (Gralleau, 1999).

Por lo anteriormente expuesto, nos debe quedar claro que un país que concentra bienes naturales, es más rico, incluso desde el punto de vista de

la riqueza material contabilizable, que un país contaminado, arrasado, agotado... Desde esta perspectiva se puede abrir un amplio campo de producción para toda una localidad, para todo el que quiere ejercer oficios que tengan que ver con este ámbito. Por lo tanto, crear y mantener un patrimonio –tangible e intangible-, intergeneracional y renovar su identidad colectiva son misiones de interés social fundamentales para el futuro.

CAPÍTULO 2

UNIVERSIDAD INTERCULTURAL INDÍGENA Y DESARROLLO LOCAL: EXPERIENCIAS EN AMÉRICA LATINA

En la historia más reciente de la educación de América Latina y el Caribe, con el ascenso de las democracias y el reconocimiento de la multiétnicidad, interculturalidad y pluriculturalidad¹¹, hay un profundo reconocimiento al impacto de las cosmovisiones indígenas en el desarrollo hacia el futuro (Barreno, 2004:4).

También empieza a favorecer una especie de voluntad institucional (reformas educativas) hacia el reconocimiento y valoración de las cosmovisiones indígenas, sobretudo por incidencias y aportes a la ecología y al desarrollo sustentable con los valores éticos y morales de estas milenarias culturas. (Barreno, 2004:5).

Pero, por otra parte, con el cambio de paradigmas, se viene demostrando que entre modernidad y tradición indígena no hay contradicción, pues tanto aquella como ésta, conciben al universo como una unidad indivisible, construido por un entramado de múltiples relaciones recíprocas e interdependientes.

¹¹ El empleo en México de las expresiones "pluricultural", "multicultural" e "intercultural" se refiere a espacios habitados por pueblos de lenguas y culturas diversas. En los últimos diez años, se ha usado y abusado de esta tríada (pluricultural, multicultural, intercultural) para referirse, con rigor teórico diverso, a las situaciones en donde actúan, entran en contacto, armonizan o divergen individuos o grupos sociales de culturas distintas. Los antropólogos de comienzos de siglo definían como cultura toda forma de comportamiento aprendido.

La pluriculturalidad (o la multiculturalidad) es un dato de hecho, una característica social verificable y concreta: México es una nación pluricultural o multicultural que alberga hoy a más de 60 pueblos originarios, hablantes de casi un centenar de lenguas y dialectos autóctonos.

La necesidad de una nueva relación Estado-Pueblos indígenas-Sociedad nacional es compartida prácticamente por todos los sectores de la sociedad y, al menos discursivamente, coinciden en esto todos los actores del espectro político. Es en ese contexto relacional -que supone la formulación de nuevas políticas de Estado que permeen los ámbitos político, productivo, jurídico, sanitario, educativo, religioso, lingüístico, comunicativo o cultural-, en donde aparece en México la apelación a lo intercultural y no sólo a lo pluricultural o multicultural. La pluriculturalidad -se sostiene- debe dar lugar a fenómenos de interculturalidad teóricamente fundados y programáticamente viables, como es el caso de la educación intercultural o la aplicación del enfoque intercultural en salud. El reto de construir un Estado intercultural no culmina con el solo reconocimiento de las diferencias y de la diversidad de los sectores sociales, o con la creación de espacios definidos para la coexistencia de diversos valores y prácticas. La pluriculturalidad y la interculturalidad, asumidas como componentes esenciales de las nuevas políticas de Estado, deberían garantizar que los más diversos sectores -y no sólo los indígenas frente al Estado- puedan vincularse a través de lo que los une y los distingue. En <http://www.nacionmulticultural.unam.mx/100preguntas/pregunta.htm>, fecha de consulta: julio de 2007.

A la fecha no existe una fuente oficial que de cuenta exacta de la situación indígena; ya que los datos por país varían de fuente a fuente. En cuanto a su número, la diferencia de país a país puede variar de unos cuantos miles hasta millones de personas. El caso más drástico es precisamente México. Mientras el INI identifica, por ejemplo, 8 millones 701 mil 688 indígenas en 2003, Ricardo Salvador identifica 23 millones 500 mil. Nótese en el cuadro 1 un estimado en las tres experiencias de estudio donde las cifras del INI tienen ya casi una década pero que aún se utilizan debido a la falta de cifras institucionales (Barreno, 2004:9). Por ello debemos tomar muy en cuenta el sesgo que puede existir en nuestro estudio.

CUADRO 1
POBLACIÓN INDÍGENA POR PAÍS LATINOAMERICANO, 2003

PAÍS	POBLACIÓN TOTAL INI	POBLACIÓN INDÍGENA INI	POBLACIÓN INDÍGENA INI %	POBLACIÓN INDÍGENA, RICARDO SALVADOR
Bolivia	8,200,000	4, 142, 187	50.51	4,283,200
México	91,800,000	8,701,688	9.47	23,500,000
Perú	22,900,000	8,793,295	38.39	10,288,850

FUENTE: Instituto Indígena Americano vol LII, No.4 Oct-Dic 1993
Salvador Ricardo IASTATE: www.public.iastate.edu/rjsalvad/scmfaq/indpop.html.
Educación Superior Indígena en América Latina, 2002

Se estima que el 90 por ciento de los habitantes indígenas en América Latina viven en cinco países: México, Guatemala, Perú, Ecuador y Bolivia, entre los cuales, para el caso de México tan sólo el 13. 8 de los jóvenes indígenas acuden a la universidad; en Bolivia el 22.8 por ciento; y en Perú el 28.3 por ciento. Cabe señalar que hasta el momento esta estimación sigue sesgada, en virtud de que son pocas las universidades que poseen cifras oficiales sobre el origen étnico de sus estudiantes (Barreno, 2004:11).

Es importante señalar que la Educación Superior Indígena en Norte América, Estados Unidos y Canadá, ha alcanzado niveles de madurez. Simplemente, en Estados Unidos existe una treintena de Colleges y Universidades Indígenas y en Canadá existen tres y el número tiende a extenderse, a pesar de que en estos países los indígenas son una minoría. No obstante, no debemos perder de vista que estos países tienen mayor

desarrollo en general y por ende mejor calidad de vida para la mayoría de la población (Morales, 1999:21).

A continuación, se describen algunas experiencias destacadas en la región.

2.1.- La educación universitaria indígena en Bolivia

En Bolivia, como en el resto de América Latina, la población indígena se encuentra en situación de pobreza extrema, alcanzando al menos a un 80% de dicha población que se debate en la lucha por su supervivencia. Son víctimas de la marginalidad y la exclusión de los derechos ciudadanos así como del racismo y la discriminación. Sus problemas son difícilmente visibilizados debido a posiciones estereotipadas y acciones asistencialistas, generando respuestas discordantes con sus verdaderos intereses (Barreno, 2002:28).

Sin embargo, hoy es evidente una situación de emergencia de los pueblos indígenas, que, entre otras reivindicaciones, han logrado una mayor presencia en los espacios políticos, y reformas constitucionales y legales a favor del ejercicio de sus derechos.

Bolivia es considerada como una nación eminentemente altiplánica, con una población predominante de poblaciones quechuas y aymaras (56% de la población es indígena). Sin embargo, la mayor parte del territorio boliviano está constituido por llanos, chaco y amazonía, espacio caracterizado por una mayor diversidad étnico-cultural y lingüística. Aproximadamente dos tercios del territorio boliviano pertenecen a las cuencas amazónicas y platense, región en la que habita un 8% de población indígena (Weise, 2004:6).

Los pueblos indígenas en los Andes comprenden aproximadamente entre 40% de la población urbana y el 90% de la población rural que habita esta región; ellos constituyen el 56% de la población total del país. De éstos, según el censo de Población de 1992, 1.6 millones son aymaras (23%), 2.5 millones quechuas (34.3%) y sólo 1500 urus (0.02%). Mientras tanto, los

pueblos indígenas de Tierras Bajas son 354 y se encuentran en los departamentos de Beni, Santa Cruz, Pando, Tarija, Chuquisaca y Cochabamba. Ellos habitan en los llanos y bosques húmedos de la cuenca del Amazonas, así como en los bosques secos del Chaco en la cuenca del Río de la Plata (Weise, 2004:7).

La “lengua” es el criterio más frecuente en toda investigación para definir la adscripción de una persona a una cultura o pueblo. Asimismo, debemos reconocer que existen contextos en los cuales hablar un idioma indígena no implica necesariamente la pertenencia a un determinado pueblo. La mayor parte de los indígenas de tierras bajas hablan el castellano.

La situación educativa de los pueblos indígenas es alarmante, principalmente por su condición económica y social, las poblaciones indígenas no tienen acceso a los diferentes niveles educativos. Tenemos por ejemplo que en 2004 un 39.5% de la población indígena del país era analfabeta; el 11.8% eran hombres y el 27.7% mujeres. El analfabetismo funcional dada cuenta de un porcentaje mayor que bordeaba el 55%. De ellos, el 70% estaba en la zona rural y el 30% en la zona urbana. Del total, el 68% estaba conformado por mujeres (Weise, 2004:13).

Se añade la nula pertinencia de contenidos curriculares que la escuela transmitía desde 1955 hasta julio de 1994, que en los hechos buscaba una educación homogeneizante y uniformadora en aras de la construcción de una nación mestiza democrático burguesa. Esta visión se magnifica en el área rural en donde es casi nula la cobertura de la educación inicial e igualmente alto el número de escuelas que sólo ofrecen los tres primeros años de la primaria; situación no muy lejana a la de nuestro sistema (Weise, 2004:14).

En Bolivia todas las comunidades campesinas e indígenas están organizadas siguiendo los patrones organizativos contruidos sobre una matriz indígena específica y su herencia. En un ámbito de pluralismo jurídico, gran parte de las normas que organizan la vida social -parentesco, matrimonio, sucesión, etc.- así como el acceso y uso de los recursos productivos, además de los

culturales, están definidos y determinados por la pertenencia a un determinado grupo social y étnico. Ser indígena no es solamente una categoría de referencia sino, esencialmente, de pertenencia a un grupo específico (Molina, 2003).

El más firme intento de romper el horizonte colonial mediante la educación popular fue un intento por universalizar la educación. Algunas de esas ideas se tradujeron en la formación de las escuelas-taller y en el intento de relacionar de esta manera la educación con el desarrollo productivo. Pero todo este proyecto y sus pocas escuelas tuvieron una efímera vida y no lograron romper con los cánones de la educación tradicional asentada en los valores de la colonia (Weise, 2004:18).

El régimen liberal boliviano se plantea la Reforma de la Educación, concibe a ésta como parte importante del desarrollo productivo de las comunidades campesinas e indígenas en el proyecto de modernización, pues a través de la expansión del sistema educativo se espera la construcción de la ciudadanía. Ante ello, el gobierno liberal fue el primero en crear la escuela "indigenal"; luego se implementaron las llamadas escuelas ambulantes en las comunidades indígenas. Lo anterior permite que se reglamente la Escuela Normal de Preceptores de Indígenas, cuyos objetivos en términos generales era el respeto a sus trabajos tradicionales (Weise, 2004: 18-22).

Una de las experiencias más importantes y emblemáticas del desarrollo de la educación indígena en Bolivia es la escuela indigenal de Warisata, fundada en 1931. Muchos consideran a Warisata como una escuela socialista porque el trabajo era de todos, para el provecho de todos; pero no hay que dejar de ver, que esta experiencia estuvo muy fundamentada en la lógica andina y que la idea de trabajo para todos responde más bien a los principios de reciprocidad y de organización comuna. Fue una escuela-trabajo pues englobaba lo productivo-social constituyéndose en un motor de la comunidad (Weise, 2004:23-24).

En la década de los ochenta reivindicaron la necesidad de una educación que reconociese la conveniencia de recurrir a las lenguas y culturas

indígenas y, lo que es más, el derecho de las poblaciones indígenas a una educación en lengua propia y desde su propia cultura. Mas tarde, en la década de los 90 ya es claro el lineamiento de educación indígena sobre el eje de la interculturalidad y el bilingüismo; más que de educación indígena, se habla de la incorporación de este eje en el sistema regular (Weise, 2004:24-26).

En la educación boliviana el nivel técnico superior ha sido tradicionalmente más cercano a las poblaciones indígenas, de hecho estas modalidades fueron, por lo general, orientadas a sectores rurales y de alta pobreza. Algunas de ellas han pasado por las estructuras de organización comunitaria y de los pueblos originarios y otras han ingresado a través de diversas modalidades a poblaciones indígenas sin una articulación con las actividades comunitarias (Weise, 2004:32). Cabe señalar, que la mayor parte de las experiencias intenta vincular la educación a la producción, ya sea de subsistencia o de pequeña empresa. La formación en este nivel se ubica prioritariamente en las ramas agropecuarias.

Mientras tanto, la educación superior universitaria indígena para poblaciones indígenas aparece como demanda específica de los movimientos indígenas sociales en los últimos años. A la fecha, para el caso boliviano, la educación universitaria indígena se caracteriza como la oferta educativa por todas las universidades establecidas en el sistema público y privado que está disponible y/o en uso para las poblaciones indígenas; esto quiere decir que, todas las universidades del sistema en mayor o menor grado atienden poblaciones indígenas. (Weise, 2004).

El sistema educativo está compuesto por 11 universidades públicas y 33 privadas distribuidas en todo el país, haciendo un total de 44 instituciones (Weise, 2004:50).

La característica de estas ofertas en la educación superior universitaria es que desconocen por completo la problemática indígena, la gran mayoría de los programas académicos universitarios se ha estructurado e implementado haciendo abstracción de las características etnoculturales y

lingüísticas de sus estudiantes. A estas ofertas de programas asisten hoy jóvenes que habiendo concluido sus estudios secundarios optan por una licenciatura técnica ligada únicamente a la problemática lingüística indígena y rural. (Weise, 2004:51).

Podemos identificar casos relevantes, de “instituciones universitarias que se autodenominan indígenas” funcionando con tal identidad: el Instituto Superior Avelino Sinani; Instituto Superior para Oriente y Chanco; Movimiento Cultural Quillana; Instituto Normal Superior Warisata; Universidad Pública de El Alto y Maestría en Educación Intercultural Bilingüe (Programa adscrito a la Universidad Mayor de San Simón). Además de la Unidad del Valle del Sacta, La Universidad Tahuantinsuyo Ajila y la Universidad Intercultural Kawsay-UNIK. En términos generales los fines y objetivos de estas universidades corresponden a las tradicionales demandas de educación superior y hacen referencia a la formación profesional y académica, respondiendo a las necesidades del desarrollo social, económico y humano del país, los requerimientos del mercado tanto local como nacional e internacional; y las demandas de capacitación y la consolidación de la identidad cultural y la bolivianidad (Weise, 2004).

No obstante, estos institutos ofertan carreras similares a las de la diversidad pública tradicional, tales como derecho, administración de empresas, informática y otras. Sin embargo existe una lógica que permite identificar y articular los institutos con las localidades: la satisfacción de las propias necesidades y características etnogeográficas de las comunidades con las que se vinculen. Es decir, se orientan hacia el espacio de acciones comunitarias. En este sentido, por ejemplo, para el caso de la Universidad del Valle de Sacta (a pesar de que la oferta profesional de esta unidad es netamente tradicional, debido a que los padres de familia demandan carreras del área de derecho, ciencias administrativas y económicas y algunas agropecuarias), estamos haciendo referencia a una curricula de corte campesino – indígena; mientras que para Universidad Indígena Tahuantinsuyo-Ajilla la oferta curricular está basada en la recuperación de los saberes de la cultura andina, ofertándose carreras como la pedagogía andina, matemática andina, teología andina y derecho comunitario. A

diferencia de las dos anteriores, la Universidad Andina Kawsay se concentró bajo el interés de un grupo de indígenas y profesionales indígenas, vinculados a los movimientos de reivindicación de los derechos de los pueblos originarios, y a la capacitación comunitaria, lo que generó una oferta de carreras como pedagogía intercultural, derechos humanos y derechos indígenas, agricultura ecológica y ecoturismo comunitario (Weise, 2004).

No obstante, un indicador importante que nos permite ver las problemáticas de acceso a la educación superior indígena, es en los niveles inferiores del sistema educativo; esto reafirma un hecho muy cercano al caso de México: que el nodo selectivo no se encuentra en la transición superior -educación universitaria-, si no en los niveles inferiores del sistema, principalmente en el paso de la educación primaria a la secundaria. El cuadro 2 muestra el comportamiento de todos los niveles educativos en el área urbana y rural.

CUADRO 2
BOLIVIA. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN, 2003

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	RURAL	URBANA	TOTAL
Ninguno	26.13	5.92	13.05
Primaria	61.45	36.35	45.40
Secundaria	10.19	32.62	24.70
Superior	2.22	24.54	16.67
Otras	0.01	0.27	0.18

FUENTE: IELSAC – UNESCO, 2003.

En el nivel primario se encuentra un porcentaje más alto en el sector rural, en el nivel secundario y superior disminuye, hay que notar que tanto la mayor parte de colegios secundarios como las grandes universidades están ubicadas en el área urbana y que por lo general los estudiantes universitarios sufren un proceso de urbanización; residen en áreas urbanas durante sus estudios y ejercen la profesión en áreas urbanas y por lo general no retornan a sus lugares de origen.

CUADRO 3
BOLIVIA. PORCENTAJES DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN INDÍGENA
SOBRE EL TOTAL DE LA POBLACIÓN EN EL NIVEL BÁSICO, 2003

NIVEL	% INDÍGENAS
Sin escolaridad	38.9 %
Obligatoria incompleta	50.8 %
Obligatoria Completa	10.3 %
TOTAL	100.0

FUENTE: IELSAC – UNESCO, 2003.

Esto significa, en términos de acceso a la educación superior universitaria, que apenas un 10.3 por ciento de la población indígena estaría habilitada para acceder a la educación secundaria y sobre ese porcentaje apenas los concluyentes podrían acceder a la educación superior. Por lo tanto, queda excluido en el sistema educativo primario y secundario al menos el 90% de la población.

El acceso a la educación universitaria es la principal aspiración de los jóvenes y padres de los diferentes sectores sociales, pues ésta tiene una elevada valoración social; no así las carreras técnicas, por lo que la demanda de ingreso a este nivel es muy alta (MEB, 2004).

Es importante indicar que hay una tendencia migratoria hacia los sectores urbanos, mientras es mayor el nivel educativo. Es decir, los servicios educativos en los centros urbanos son más y mejores, por lo que una vez concluida la primaria los estudiantes tienden a buscar educación secundaria en centros urbanos cercanos a su lugar de origen (MEB, 2004).

El punto a destacar para el caso boliviano y adelantándonos para el caso de México, es que la demanda de los sectores sociales respecto a la educación no es estrictamente por el acceso. Si así lo fuera, existirían demandas por cobertura en otros niveles educativos, por ingreso a la universidad pública,

por reformas u otras posibilidades que no aparecen en el escenario. La solicitud de los movimientos sociales es concretamente de creación de instituciones nuevas de educación superior indígena.

2.2.- La formación para la educación indígena en Perú

En julio del 2003 el gobierno peruano dispuso declarar el sistema educativo nacional en la razón que manifiesta “la intención de recuperar la calidad educativa del país, aprovechando las fortalezas, oportunidades y recursos disponibles del sector”. (Chirinos, 2004:1).

No existe información directa y actualizada sobre la población indígena en Perú. Una referencia en torno a esta cuestión, se suele obtener de las declaraciones sobre la lengua utilizada (prácticamente en la mayoría de los países latinoamericanos) que recogen los Censos Nacionales de Población. De la población total del Perú, estimada en 27 millones 148 mil habitantes para el 2003¹², cerca de 4 millones de personas (27%) de la población hablaban lenguas indígenas. No obstante, el Banco Mundial calcula que la población indígena del Perú oscila entre los 9 millones (Barreno, 2004:48).

En Perú, se estima que en 2003 el 20.2% de la población de 15 a 29 años logró alcanzar el nivel superior (algún año del nivel universitario o no universitario). En el área rural sólo el 6.7% alcanzó el nivel superior y, en mayor proporción los hombres (6.8%). Consideramos que este indicador refleja el porcentaje de población indígena peruana que accede a estudios superiores aun cuando haya diferencias entre la población indígena amazónica y la andina y de los sectores más apartados. Es decir, la población indígena entre 15 y 29 años con estudios superiores oscilaría entre el 4.6% en los sectores más marginados (amazónicos y zonas andinas de predominio monolingüe) y un porcentaje cercano al promedio nacional (20%) para sectores de población indígena en mayor relación con la cultura occidental urbana. Se debe destacar, que el 42.5% de la población de 17 a 29 años que no asiste a la universidad se encuentra actualmente estudiando

¹² INEI-Boletín Perú. Estimaciones y proyecciones de población, 1950-2025. Instituto Nacional de Estadística e Informática. En <http://www.inei.gob.pe/inei/siemweb/publico/>

una carrera superior no universitaria (técnica). Cabe señalar que en el área urbana, el 50.6% actualmente no asiste a la universidad porque se encuentra estudiando en el nivel superior no universitario y el 48.5% se encuentra en la secundaria; mientras que en el área rural el 73.2% aún se encuentra asistiendo a la secundaria y el 24.7% estudia en el nivel superior no universitario (Chirinos, 2004:5).

Desde 1982, de la misma manera que en Bolivia se creó una nueva opción de estudios postsecundarios alternativos a la universidad: los Institutos Superiores Tecnológicos (ISTs). Esta modalidad de la educación superior destinada a ofrecer una formación técnica en carreras cortas, se ha extendido rápidamente en los últimos años. Se ha abierto un espacio socio-educativo nuevo a jóvenes de extracción popular y de sectores medios que se desenvuelven fuera de la universidad (Chirinos, 2004:6).

La diversidad cultural y lingüística del Perú es, al igual que en el resto de la América, una de las características más resaltantes. El Perú, junto con Bolivia, Ecuador, Guatemala y México es uno de los 5 países latinoamericanos donde es mayor la cantidad y proporción de población indígena. En este sentido, por su presencia, la problemática indígena no se limita a un problema de minorías.

La marginación en la educación, es la característica común que incluso se extiende a pueblos cuyas lenguas maternas están ya extinguidas. Pero, al mismo tiempo, otro rasgo común es la riqueza cultural, la cual responde a los espacios naturales, lo que a su vez se relaciona con las modalidades económicas que han venido incorporando los pueblos (agricultura, ganadería, caza, pesca, recolección, comercio, artesanía, etc).

Un criterio más amplio lleva a considerar que la gran mayoría de la población rural peruana conserva tradiciones y costumbres campesinas o indígenas, lo que hace a su vez concluir que el número de indígenas castellano-hablantes sería de unos 4 millones, que sumados a los 3 millones de hablantes de lenguas indígenas (los que no han migrado) darían un total

aproximado de unos 7,000,000 de población indígena en zonas rurales (INEI. Perú, 2000).

En Perú, igual que en otros países latinoamericanos, se percibe que la necesidad del estado de formar profesionales indígenas se vincula al cumplimiento de su compromiso educativo con las poblaciones indígenas. De allí que sea la “carrera de educación” la única que convoca explícitamente a estudiantes indígenas. Cabe señalar que paralelo a Bolivia, Perú contempla instituciones encargadas de formar a los profesores que a su vez enseñarán en las escuelas de población indígena (Programa Bilingüe Intercultural del Alto Napo, así mismo Programa de Formación de Maestros Bilingües de la Amazonía-FORMABIAP). Lo anterior destaca que la modalidad de estudio predominante es la de profesionalización en servicio (Chirinos, 2004:17).

Para este país, las estrategias de intervención fijadas para alcanzar el desarrollo serían “a través de educación, ciencia y cultura”. En la línea de formación de recursos humanos es prioridad el construir una propuesta integral. Ante ello, las universidades con características indígenas han mantenido convenios con otras universidades como la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana y el ORPIAN-Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza del Amazonas, el Instituto Superior Pedagógico de Puno, la Universidad de San Marcos y el Instituto Superior Tecnológico y Pedagógico La Salle de Urubamba (Chirinos, 2004).

Las universidades peruanas tienen actualmente “problemas curriculares” que hacen que la formación que brindan resulte “impertinente” al desarrollo indígena. Las universidades que acogen a los estudiantes indígenas en sus aulas, no asumen ninguna responsabilidad con la localidad, aspecto similar a los inicios de la educación en Bolivia, ya que la currícula no iba acorde con las características etnogeográficas.

El reto entonces está en que la sociedad indígena se plantee en qué consiste el desarrollo indígena y a qué se llamaría educación en términos de

alcanzar el mencionado desarrollo local, y en este sentido, determinar las especialidades que debieran tener los profesionales indígenas.

A pesar de que existe una gran cantidad de universidades y convenios educativos en Perú, los cuales ofrecen una currícula más tradicionalista (Instituto Superior Tecnológico “Jorge Besadre Grohmann”; Centro de Educación Ocupacional “Tambopata English Center”; Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD); Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco-UNAAC, entre otras), no obstante, se observa que son muy pocas las universidades, en el país, las que promueven la presencia de alumnos indígenas en sus aulas (Chirinos, 2004).

Entre las universidades peruanas que convocan expresamente a estudiantes indígenas se encuentran: La Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, UNAP la cual cuenta con una Escuela Profesional Bilingüe Intercultural (función docente); la Universidad Nacional Agraria de la Selva-Tingo María, la cual tiene las siguientes carreras: Zootecnia, Industrias Alimentarias, Ciencias Forestales, Conservación de Suelos y Agua, Administración, Contabilidad, Economía, Ingeniería en Informática y Sistemas (no obstante, reserva sólo una vacante en cada carrera para ser ocupada por los postulantes indígenas); la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, UNMSM (la más importante de las universidades nacionales del Perú y la cual alberga a 201 estudiantes aborígenes en las carreras de: Letras y Ciencias Humanas, Medicina Humana, Ciencias Sociales, Ciencias Administrativas, Ciencias Contables, Educación, Derecho y Ciencias Políticas, Ciencias Económicas, Ingeniería de Sistemas e Informática, Ingeniería Electrónica, Psicología, Ciencias Biológicas, Ingeniería Industrial, Odontología, Ciencias Físicas, Farmacia Bioquímica, Medicina Veterinaria, Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas, Ciencias Matemáticas, Química e Ingeniería Química) (Chirinos, 2004).

Otra de las universidades que convocan indígenas es la Universidad Nacional de Educación Enrique Carrión y Valle “La Cantuta” (UNE), hasta el 2004 se cursaban estudios en las carreras de Biología, Arte, Construcción Civil, Educación física, Agropecuaria, Administración, Matemáticas, Italiano-

inglés, Química, Historia, Electrónica, Electricidad, Lengua española-Literatura, Fuerza motriz, Tecnología del vestido, Educación primaria, Educación Intercultural Bilingüe-Lengua castellana (Chirinos, 2004).

Son los institutos de educación superior, los pedagógicos y tecnológicos, los que se encuentran más cercanos a los estudiantes indígenas. Sólo a nivel de los institutos pedagógicos y escasas facultades de educación puede encontrarse una opción dirigida especialmente a los indígenas para suplir la necesidad de maestros indígenas que atiendan a estas poblaciones en el país.

La Universidad como institución aún no se ha planteado qué tipo de profesional es necesario para promover el desarrollo de los pueblos indígenas. La descentralización como en el caso de Bolivia y de México puede ser una oportunidad de cambio. Tal vez el marco de los gobiernos regionales acerque más la universidad a las necesidades de la población y posibilite igualmente una mayor participación de las organizaciones indígenas representativas en la toma de decisiones.

Hasta aquí debemos tomar en cuenta -para el caso de la educación peruana-, que la universidad aún no se ha planteado qué tipo de profesional es necesario para promover el desarrollo de las localidades indígenas; debido a que son los institutos de educación superior, los pedagógicos y tecnológicos, los que se encuentran más cercanos a los estudiantes indígenas. Sólo a nivel de los institutos pedagógicos y escasa facultades de educación puede encontrarse una opción dirigida especialmente a los indígenas.

2.3.- Las Universidades Interculturales en México

La nación mexicana presenta un panorama rico y diverso en el que los pueblos indígenas han contribuido con su patrimonio. Estos pueblos están integrados por más de doce millones de personas que representan el 13 por ciento de la población total y se caracteriza por hablar más de 60 lenguas (CDI, 2007).

Las aportaciones de los pueblos indígenas a la construcción nacional pueden ser múltiples y tener varias dimensiones: son un fundamento de la diversidad cultural, sus regiones son estratégicas para el desarrollo socioeconómico nacional y a pesar de sus recursos naturales, se encuentran entre los más pobres de los mexicanos.

En términos absolutos, México cuenta con la mayoría de población indígena del continente (cifras varían de 8.7 a 22.5 millones de personas), compuesta por más de cincuenta grupos con lenguas y otros rasgos culturales que los diferencian del resto de la población (Barreno, 2004:42).

En total en la educación superior a nivel nacional hay un millón 800 mil alumnos matriculados a nivel universitario, y con 4 mil 213 instituciones, éstas no cuentan con información acerca de la proporción que corresponde a alumnos indígenas. Las estipulaciones son que la matrícula indígena en el nivel superior es de apenas el 1% (Schmelkes, 2003:1). De todos los países de América Latina, entonces, México cuenta con el número más bajo, per cápita, de estudiantes indígenas en el nivel superior.

En términos generales, el cuadro 4 detalla las experiencias halladas en México. Nótese de la misma manera que Bolivia y Perú, la existencia del factor dominante en términos de licenciaturas y maestrías en educación indígena. Se halló que no todos lo que acceden a tales carreras son indígenas, pues están diseñadas para educar maestros que van a educar a indígenas en los niveles primario y secundario. La Licenciatura en Gestión y Desarrollo Indígena de la Universidad Autónoma de Chiapas, resultó ser una experiencia innovadora para la Facultad de Ciencias Sociales. La UPN cubre casi todo el país con sus licenciaturas y de allí han egresado cientos de licenciados indígenas (Barreno, 2004:42).

El Proyecto MOCHICAHUI, Universidad Autónoma Indígena de México, ubicada en Sinaloa, México, “ha diseñado un modelo curricular supuestamente más acorde a los procesos de aprendizaje indígena, modular, en donde no hay clases frontales, los alumnos aprenden por investigación propia en forma individual y por grupos, en internet y en

biblioteca; no obstante tienen acceso ilimitado a asesores (Barreno, 2004:43).

CUADRO 4
EXPERIENCIAS EN MEXICO, 2006

INSTITUCIÓN	TIPO	PROGRAMAS Y CARRERAS	ACREDITACIÓN	POBLACIÓN ESTUDIANTIL
Instituto de Estudios Indígenas	Institución creada, perteneciente a la Universidad Autónoma de Chiapas	Programas principales de investigación: Salud y Etnicidad; Población y Economía; Identidad y Etnicidad: Etnohistoria; Maestría en Antropología Social; Diplomados sobre culturas y sociedades indígenas y diversos cursos y seminarios de actualización y discusión de conocimientos.	A través de la Facultad de Ciencias Sociales de esta misma universidad se otorga el Título de Maestros en Ciencias Antropológicas; así como constancias profesionales en los diplomados.	No disponible.
Licenciatura en Educación Indígena a nivel nacional, Universidad Pedagógica Nacional (UPN)	Institución Pública	- Sistema escolarizado: • Administración educativa • Pedagogía • Psicología Educativa • Sociología de la educación • Educación indígena - Licenciaturas Semiescolarizadas: • Educación preescolar y educación primaria para el medio indígena, • Educación de adultos - Maestría en Educación y Diversidad Cultural - Doctorado en Educación	Universidad Pedagógica Nacional	Educación Pre-Escolar y Primaria: 1991: 200 1992: 400 1993: 600 1994: 800 1995: 850 1996: 900 1997: 850 1998: 950 1999: 850 2000: 950 2001: 900 Maestría en Educación y Diversidad Cultural: Hombres: 28 Mujeres: 15 (primera y segunda generación)
Maestría de Educación Indígena, Facultad de Humanidades	Adscrita a la Universidad Autónoma de Chiapas con el apoyo de la Saskatchewan Indian Federated College de Canada.	Maestría de Educación Indígena	Universidad Autónoma de Chiapas	80 registrados 38 cerrando cursos, 7 han obtenido los créditos de Magíster

Proyecto: MOCHICAHUI Nuevas Fronteras	Adscrito a la Universidad Autónoma Indígena de México (Sinaloa).	Licenciaturas: - Cultura Popular - Sistemas Computacionales - Sociología Rural - Turismo empresarial - Etnopsicología - Contabilidad - Derecho Fiscal - Periodismo - Historia, - Ingeniería de Sistemas Forestales, en bienes Raíces, en Ventas, - Ingeniería de Producción y Calidad. Maestrías: - Educación Social - Economía y Negocios - Ventas	Universidad Autónoma Indígena de México	Licenciatura: Hombres: 670 Mujeres: 594 Postgrado: Hombres: 30 Mujeres: 30 SUB -TOTAL Hombres: 700 Mujeres: 624 TOTAL: 1324
Licenciatura en Gestión y Auto- Desarrollo Indígena – FCS – UNACH – SIFC – Canadá	Adscrita a la Universidad Autónoma de Chiapas y el Saskatchewan Indian Federated College	Licenciatura en Gestión y Auto Desarrollo Indígena	No disponible	No disponible
Programa Internacional de Becas de Posgrado,	Programa en funcionamiento, Coordinado por el CIESAS.	No disponible	No disponible	Orientado a población Indígena interesada en realizar estudios de maestría o doctorado
Programa de Becas "SNA'EL",	Programa en funcionamiento, impulsado por Gobierno del Estado de Chiapas y Universidad Nacional Autónoma de México	No disponible	No disponible	Orientado a la población universitaria en general.

FUENTE: Elaboración propia con datos de Leonzo Barreno (2004) y datos proporcionados por las Instituciones citadas.

Para Silvia Schmelkes (2003) las estrategias para mejorar el acceso de los indígenas a la educación superior, es llevar la educación superior a las zonas densamente indígenas mediante el establecimiento de Universidades Interculturales para así formar profesionales e intelectuales comprometidos con el desarrollo de sus pueblos y sus regiones. Se trata de instituciones que ofrecen educación de alta calidad. Sus egresados podrán continuar estudiando u obtener empleo en cualquier sitio. Pero la orientación fundamental de las universidades es hacia la región, y lo que buscan es que sus egresados permanezcan o regresen a ella (Schmelkes, 2003:5).

Cabe mencionar que además de las experiencias detalladas anteriormente, por un lado se han desarrollado proyectos adicionales como el Programa Universidad Veracruzana Intercultural (UVI), cuya tarea es -a través de la licenciatura en desarrollo regional sustentable y la licenciatura en gestión y animación intercultural- poner énfasis en procesos educativos enfocados a sectores que han estado lejos de las oportunidades educativas convencionales. El Programa UVI surge en el seno de la Universidad Veracruzana, a través del Instituto de Investigaciones en Educación (IIE), y extenderá los servicios de la UV a los sectores que históricamente han sido más vulnerables y con pocas oportunidades de acceso a la educación (UVI, 2007).

De la misma manera que las otras instituciones educativas mencionadas, la UVI permite favorecer la formación de profesionales e intelectuales comprometidos con el desarrollo local, regional y nacional, cuyas actividades contribuyan a promover un proceso de revaloración y revitalización de las culturas y las lenguas originarias, privilegiando la diversidad cultural y la participación de las comunidades bajo los principios de: sustentabilidad de las regiones de interés, el arraigo a las comunidades evitando la migración y la protección al medio ambiente (UVI, 2007).

Por otro lado, se ha constituido la Universidad Intercultural de Chiapas (UNICH) cuyo objetivo es el de formar profesionistas con un modelo educativo fundamentado en la interculturalidad, integrando la diversidad cultural, social y económica de los diversos actores que conforman la sociedad chiapaneca, haciendo hincapié en la revaloración y aplicación de conocimientos tradicionales, comprometidos con los sectores sociales y económicos de la región a través de procesos dinámicos marcados por la reciprocidad de perspectivas con desarrollo de las comunidades con las que se relaciona y a las que orienta su vocación de servicio (UNICH, 2006).

La Universidad Intercultural de Chiapas es otra alternativa de educación en el estado y región, con una oferta académica acorde a la demanda de su entorno, impulsando el estudio de las lenguas y la aplicación de técnicas productivas originarias; con la finalidad de vincularse con el sector

productivo y social que impulsa el desarrollo de las comunidades y región. La Universidad cuenta con las licenciaturas de Lengua y Cultura, Turismo Alternativo, Desarrollo Sustentable y Comunicación Intercultural, siendo esta última la más demandada (UNICH, 2006).

El total de fichas entregadas hasta el 17 de junio de 2006, fue de 937, de las cuales, 60% fueron solicitadas por mujeres y 40% por hombres. La mayoría de los estudiantes son de origen tzotzil (54%), le siguen los tzeltales (18%), choles (13%), tojolabales (9%) y 6% de otras etnias de la entidad. Los alumnos provienen principalmente de las regiones de Los Altos, Selva y Fronteriza (UNICH, 2006).

Cabe señalar que en febrero de 2007, se anunció la apertura de la Universidad Intercultural Maya, en Quintana Roo, en el municipio de Felipe Carrillo Puerto, cuya finalidad hasta el momento es que la zona maya cuente con un centro de estudios y tenga la posibilidad de que muy cerca, los jóvenes estudiantes que deseen tener educación superior, la obtengan.

De las experiencias anteriormente señaladas, damos cuenta de que la universidad debe crear e integrar actores locales para el desarrollo y ser un mediador del conocimiento que requiere el desarrollo local. (Coraggio, 2002:1).

La Universidad Intercultural del Estado de México: una experiencia referente

La Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM), atiende en el 2004 a su primer generación de 271 estudiantes, quienes cursan materias de tronco común, con énfasis en la enseñanza o reforzamiento de la lengua indígena, español e inglés, el razonamiento matemático y la informática (UIEM, 2007).

Un eje fundamental de estos planteles es la existencia de un centro de investigación sobre lengua y cultura, lo que permite, entre otras cosas, sistematizar el amplio conocimiento indígena. Esta universidad que

promueve una innovadora forma de enseñanza, integra la cosmovisión de los mazahuas, otomíes, matlazincas, y tlahuicas con la clara intención de preservar el patrimonio cultural de estos pueblos indígenas (UIEM, 2007).

En una entrevista realizada para esta investigación con Felipe González Ortiz, Rector de la UIEM, comentó que la universidad busca formar profesionales comprometidos con el desarrollo de sus pueblos y sus regiones, cuyas actividades contribuyan a promover un proceso de revaloración y revitalización de las lenguas y culturas indígenas, de modo que al término de sus estudios no emigren, sino que ejerzan su profesión en beneficio de sus comunidades¹³; además procura la participación en el desarrollo sustentable de sus regiones, y una profunda interacción social en el marco de la diversidad cultural (González, 2006).

La población en el área de influencia es de poco más de 598 mil habitantes, distribuidos en los municipios de Acambay, Atlacomulco, El Oro, Ixtlahuaca, Jocotitlán, San Felipe del Progreso y Temascalcingo (UIEM, 2007).

La Universidad Intercultural del Estado de México cuenta con una matrícula de 271 alumnos entre 17 y 21 años de edad, de los cuales el 70% son indígenas y del total, 66% mujeres. Los beneficiados son 23 municipios, mayormente del Estado de México pero con presencia de estados como Michoacán, Veracruz, Chihuahua, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y el Distrito Federal (UIEM, 2007).

De acuerdo a González Ortiz (2006), ésta es la primera institución inscrita en el Subsistema de Educación Superior, la cual inició con una demanda de 380 estudiantes, de los cuales solo se aceptaron a 280 en virtud de que el espacio físico era muy reducido. Comparado con el Instituto de Estudios Tecnológicos, ellos tuvieron 120 estudiantes, lo que hizo pensar que sí había una cantidad de estudiantes con interés en la búsqueda de una educación superior acorde con su cultura o con su vida cotidiana. Para septiembre de 2005 da inicio la segunda generación con una demanda de

¹³ Debe tomarse en cuenta que uno de los problemas a los que se enfrentan varias comunidades es el proceso migratorio a los Estados Unidos de América del Norte, ya que la gran mayoría de los estudiantes adheridos a la UIEM sobre todo de Michoacán y Oaxaca, provienen de familias migrantes.

200 estudiantes, lo que hizo pensar que se captaron los estudiantes que no pudieron ingresar el año anterior; y se avanzó en una tercera generación también compuesta por 200 estudiantes en 2006 (González, 2006).

La UIEM se crea con la finalidad de diversificar la oferta educativa y ampliar la cobertura a una población que se pensaba tenía menos oportunidades de ingresar a las universidades convencionales existentes; por ello, de la misma manera que la Universidad Indígena Intercultural de Michoacán, Sinaloa, Veracruz, San Luís Potosí, Chiapas y próximamente Quintana Roo, fue importante poner la universidad en una zona indígena.

El rector de esta universidad comentó que con el apoyo de la Dirección de Educación Superior del Gobierno del Estado de México y la Coordinación de Educación Intercultural de la SEP, se realizó un estudio de factibilidad para determinar las posibles carreras profesionales impartidas en la UIEM; no obstante, la comunidad educativa tenía la inquietud de cursar carreras como derecho, medicina o administración, sin embargo, se preveía que la SEP no las hubiera abierto en virtud de que ello generaría involucrar situaciones de carácter político y presupuestario. (González, 2006).

Para dar mayor certidumbre a la universidad se crearon foros de discusión con académicos y comunidades originarias (líderes de las comunidades); y se llegó a la conclusión de diversificar la oferta educativa y ofrecer carreras que no existieran en el mercado y con un enfoque innovador, y que a su vez le daría a la UIEM un “determinado plus” o valor agregado. Lo anterior permitiría romper con la hipótesis de “segregación” o preferencialismo educativo, ya que prevalecía la idea de que existía mayor seguridad de que al egresado del Tecnológico o de la UNAM le dieran con más facilidad un empleo. Ante ello, ese “plus” o enfoque innovador mencionado anteriormente se le atribuía a la “propia cultura e identidad de las comunidades”, lo que da a entender el simple hecho de que el egresado sabrá innovar y desarrollar “otras cosas”; este enfoque se muestra a través de las carreras que otorga hasta la fecha la Universidad (González, 2006).

Para tal efecto, la UIEM oferta la licenciatura en Lengua y Cultura, cuyo perfil del egresado se enfoca en la traducción, turismo e investigación; dadas las características de la localidad se oferta también la licenciatura en Agroecología y Administración de Recursos Naturales, con un perfil donde se promueven modelos de producción armónicos con la cultura, la naturaleza y en general con el desarrollo local, regional, estatal y nacional en permanente vinculación con las propuestas alternativas para el desarrollo, además se retoman algunas cuestiones de ingenierías ecológicas de impacto en comunidad y proyectos productivos destacando los saberes ancestrales; por último se considera la licenciatura en Comunicación, cuyo perfil del egresado es convertirse en un especialista en el diseño, manejo, gestión y administración de proyectos comunitarios de comunicación impresa, informativa, noticiosa y diseño gráfico, técnicas de producción, locución, conducción radiofónica y audiovisual, además de ser un agente generador de una sociedad distinta, lo que desmontaría los elementos que llegan a estigmatizar a cualquier actor que los medios producen (por ejemplo cuando se habla de colombianización se habla de secuestro, narcotráfico, guerrillas; pero en realidad Colombia significa belleza, cumbia, arte, alegría).

Es significativo resaltar que, el impacto positivo de la universidad es la “propia relación” de ésta con la “comunidad”, toda vez que los estudiantes en su primer semestre deben visitar una localidad originaria de la entidad; la cual se basa en la observación de testimoniales (decir cómo era mi comunidad, cómo es ahora y cómo quiero que sea), lo que permite ir creando y desarrollando verdaderos proyectos de investigación que en el futuro asuman un impacto sobre la localidad y entidad, e incluso avanzar a nivel nacional y mundial¹⁴. En este sentido, para la UIEM los perfiles de egreso deben ser objeto de la elaboración de proyectos productivos, culturales y de comunicación, que en su momento puedan ser financiados;

¹⁴ La idea es que el alumnado incursione poco a poco en proyectos productivos. Para tal efecto, por ejemplo, los padres y madres de los estudiantes son personas que se dedican a la elaboración de algún producto tradicional, de tal forma que los egresados se adhieran en esas estructuras y puedan implantar modelos de producción en armonía con su identidad e incluso que puedan incursionar en un mercado más amplio. En este sentido, para el Rector de la UIEM, Felipe González Ortiz, la universidad no deja de tener una visión de negocios con apego a la preservación del patrimonio cultural. Entrevista con Felipe González Ortiz, Rector de la Universidad Intercultural del Estado de México, febrero de 2007.

ello permitirá que el graduado no se dedique exclusivamente a solicitar empleo o esperar incorporarse a una determinada fuerza laboral, sino que ellos mismos la puedan establecer y organizar¹⁵.

La UIEM es una demanda que se manifestó desde la década de los 70. Cabe señalar que en realidad no se pedía que fuera específicamente intercultural, sino indígena. Ante esta inquietud la Facultad de Antropología de la Universidad Autónoma del Estado de México, la cual no tuvo mucho auge, ya que el movimiento no pudo ser producto de la población originaria indígena en virtud de que en las comunidades no había el profesorado suficientemente capacitado; requiriéndose para tal efecto profesores investigadores. Sin embargo, más tarde el propio contexto global genera que la demanda continué posibilitando consolidar una universidad cada vez más integral (González, 2006).

Cabe destacar que las universidades interculturales tienen su compromiso con las comunidades originarias; la universidad como actividad sustantiva “no es el desarrollo exclusivo de sus localidades” pero se constituye como una *estrategia* para impactar en su desarrollo. Debe quedar claro, que el desarrollo no debe ser tratado desde la propia universidad sino desde la lógica endógena de las comunidades, de aquellos que pertenecen a ella (González, 2006).

Para González Ortiz (2006), aun no se sabe cómo será el avance y rumbo de la universidad, es simplemente “algo que se ha venido dando conforme la marcha”, y en excelentes términos.

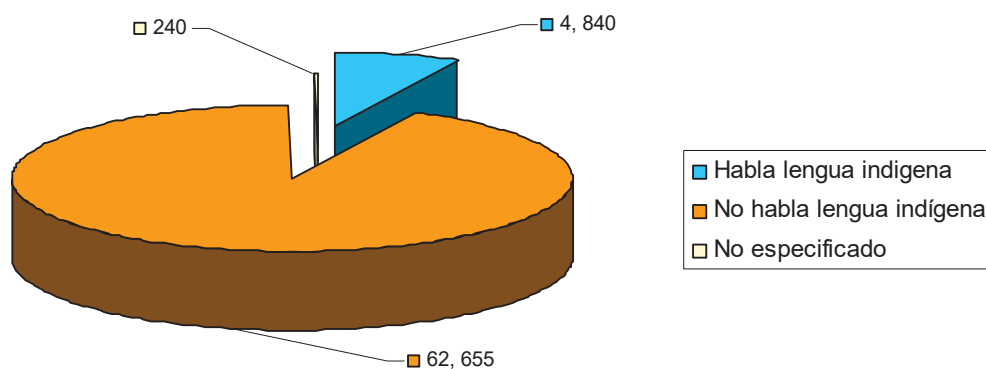
¹⁵ Para efectos de financiamiento y apoyos, la UIEM ha suscrito convenios con instituciones de desarrollo, como la SEDESOL federal, estatal y la propia Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI).

CAPÍTULO 3

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LA REALIDAD SOCIOECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE PÁTZCUARO.

El municipio de Pátzcuaro tiene una población aproximada de 78 mil habitantes, su tasa de crecimiento es del 1.94% anual y la densidad de población es de 298.07 hab./km². El número de mujeres es relativamente mayor al de hombres y se puede decir que ésta población ha tendido a ganar importancia relativa, por ello la mujer se constituye como una actora relevante en el desarrollo local. Cabe señalar que de acuerdo al Censo General de Población y Vivienda 2000, en el municipio habitan aproximadamente 8 mil 200 personas que hablan alguna lengua indígena, prácticamente el 11% de la población total del municipio, las cuales se encuentra ubicadas en siete localidades; mientras que la entidad comprende aproximadamente 199 mil indígenas.(INI,2000; CONAPO,2000; SIEM, 2000; PDM, 2002-2004:14).

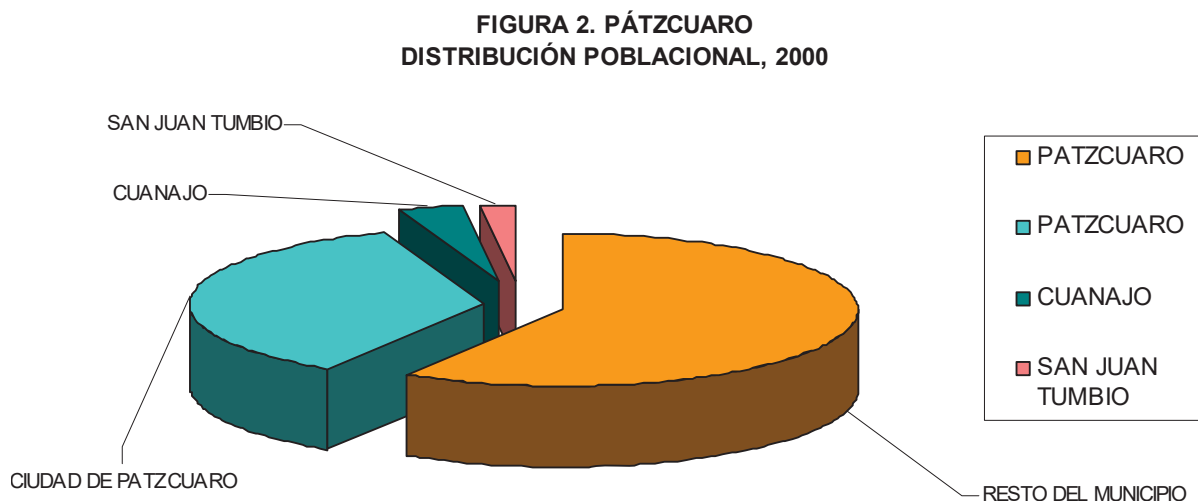
FIGURA 1. PÁTZCUARO, DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE HABLA INDÍGENA, 2000



FUENTE: Elaboración propia con datos del SIEM, en base a la *Población de los Municipios de México 1950-1990*, Consejo Nacional de Población (CONAPO). XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, Michoacán

Las tres localidades más importantes del municipio son: Pátzcuaro con 47 mil 107 habitantes, que representa el 62.59% de la población total del municipio; Cuanajo con 4 mil 703, que representa el 6.25%; y San Juan

Tumbio con 2 mil 558, que representa el 3.4%. Estas tres localidades constituyen el 72.24% de la población total de Pátzcuaro (PDM, 2002-2004:15).



FUENTE: Elaboración propia con datos del SIEM, en base a la *Población de los Municipios de México 1950-1990*, Consejo Nacional de Población (CONAPO). XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, Michoacán

La emigración e inmigración en el municipio ha sido regular, y la tendencia actual es que la población urbana tiende a crecer y la rural a disminuir en términos relativos, debido a esto con el paso del tiempo predomina la población urbana. De acuerdo al Censo General de Población y Vivienda 2000, el número de migrantes en el municipio representó alrededor de los 970 habitantes.

3.1.-Marginación

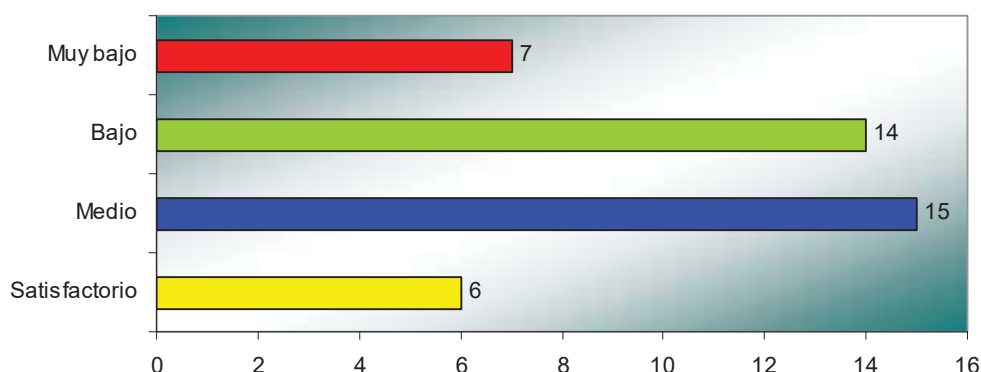
El índice de bienestar social en 42 localidades de 100 y más habitantes oscila entre el nivel medio y bajo. Del total poblacional del municipio, 25 mil 328 habitantes están ocupados, de los cuales la mayor parte, es decir, 11 mil 641 perciben de 1 a tres salarios mínimos, 4 mil 527 menos de 1 salario mínimo y 3 mil 049 no perciben ingreso (SIEM, 2000).

Cabe señalar que la entidad cuenta con una población indígena ocupada cercana a los 43 mil habitantes, de los cuales aproximadamente 7 mil 600

no perciben ingresos; 11 mil perciben menos de un salario mínimo (25 por ciento); 14 mil 200 perciben de uno a dos salarios mínimos y el 23 por ciento percibe más de dos salarios mínimos.

Del total de la población indígena ocupada en la entidad (43 mil personas), 2 mil 974 tienen presencia en Pátzcuaro. De esta población indígena ubicada en el municipio, 564 (19 por ciento) no percibe ingresos; 887 ganan menos de un salario mínimo (29 por ciento); 883 ganan de uno a dos salarios mínimos; y tan sólo el 23 por ciento ganan más de dos salarios mínimos (INI-CONAPO, 2000).

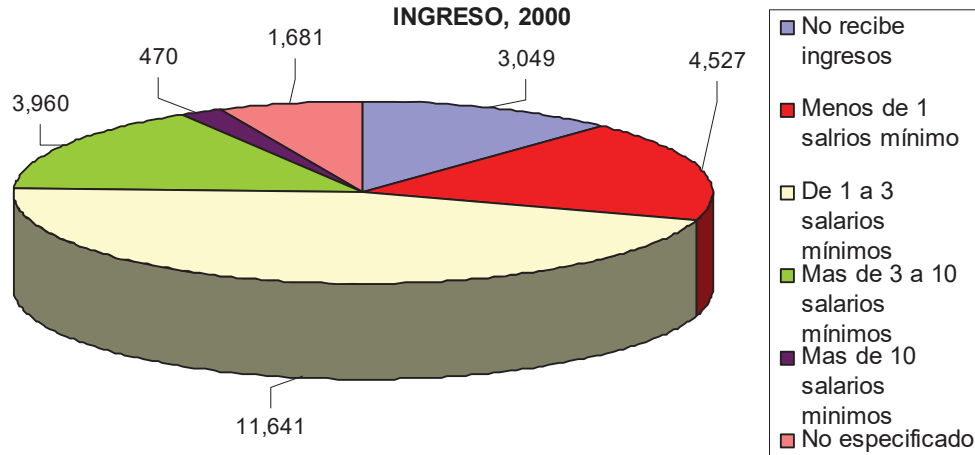
GRAFICA 1. PÁTZCUARO, ÍNDICE DE BIENSTAR SOCIAL EN LOCALIDADES DE 100 Y MÁS HABITANTES, 2000



FUENTE: Elaboración propia con datos del SIEM, en base a la *Población de los Municipios de México 1950-1990*, Consejo Nacional de Población (CONAPO). XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, Michoacán

De acuerdo a los índices de bienestar social, Pátzcuaro cuenta con 14 localidades en nivel bajo y 15 en nivel medio (ver gráfica 1); mientras que en el grado de marginación, 40 localidades se ubican en nivel alto, 5 en muy alto grado, 12 en nivel medio y sólo 6 en grado bajo; lo que indica que se requiere de una ardua tarea, para que el sistema educativo se convierta en el motor del desarrollo local.

FIGURA 3. PÁTZCUARO, POBLACIÓN OCUPADA POR GRUPO DE INGRESO, 2000



FUENTE: Elaboración propia con datos del SIEM, en base a la *Población de los Municipios de México 1950-1990*, Consejo Nacional de Población (CONAPO). XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, Michoacán

3.2.-Educación

La población indígena en Michoacán de 6 a 14 años es de aproximadamente 39 mil niños; de los cuales 32 mil 800 asiste a la escuela (85 por ciento); mientras tanto, la población de 15 años y más en la entidad está compuesta por casi 73 mil indígenas; de los cuales el 32 por ciento es analfabeta (aproximadamente 24 mil personas) (INI-CONAPO, 2000).

Pátzcuaro, cuenta con la atención a los niveles de preescolar, primaria, un internado de educación primaria, secundaria, bachillerato y dos escuelas de nivel profesional. Se encuentra el CREFAL (Centro Regional de Educación de Adultos para América Latina) adscrita a la Secretaría de Educación Pública.

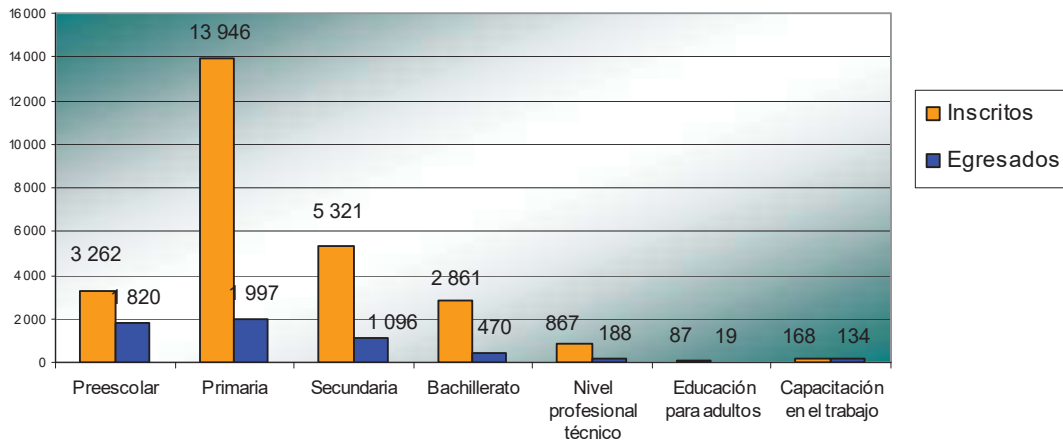
La población total que asiste a la escuela en el municipio de Pátzcuaro de 6 a 14 años es de aproximadamente 19 mil personas, sin embargo el número de egresados de estos niveles de escolaridad es bajo al representar 3 mil 100 niños. La población total del municipio de 15 años y más es de 47 mil 800 personas; de las cuales el 13 por ciento es analfabeta, 5 mil 925 personas. Cabe mencionar que el índice de analfabetismo de toda la región (Patzcuaro-Zirahuén, compuesto por 7 municipios) es de 16 mil 358

personas, lo que representa el 15 por ciento (INI-CONAPO, 2000; y SIEM, 2000).

Del total de la población indígena en el municipio de Pátzcuaro (8 mil 200 personas) aproximadamente el 22 por ciento de la población de 15 años y más es analfabeta. De un total de 2 mil 200 indígenas de 6 a 14 años que habitan en el municipio, mil 960 niños asisten a la escuela (89 por ciento). La población total indígena de 15 años y más en el municipio es de 3 mil 895 personas, de los cuales 2 mil 979 son alfabetos (77 por ciento), y 916 (24 por ciento) son analfabetas (INI-CONAPO, 2000; y SIEM, 2000).

El municipio cuenta con 67 planteles de educación preescolar, 87 de primaria, 24 educación secundaria (con un ingreso de 5 mil 321 alumnos y un egreso de mil 096); 2 de educación profesional técnica (con un ingreso de 867 alumnos y 188 egresados); y 6 de educación media superior (ingresando 2 mil 861 educandos y egresando únicamente 470). A la fecha se ha agregado un plantel de educación media superior privado. Además se cuenta con 12 planteles de capacitación para el trabajo y una escuela provisional del idioma purépecha (SIEM, 2000).

GRÁFICA 2. PÁTZCUARO, NÚMERO DE PERSONAS INSCRITAS Y EGRESADAS EN LOS DIFERENTES NIVELES DE ESCOLARIDAD, 2000



FUENTE: Elaboración propia con datos del SIEM, en base a la *Población de los Municipios de México 1950-1990*, Consejo Nacional de Población (CONAPO). XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, Michoacán

3.3.-Actividades económicas y empleo

De acuerdo a los datos del Instituto Nacional e Estadística Geografía e Informática (INEGI), el Estado de Michoacán cuenta con una población en edad de trabajar (12 años y más) total de 2 millones 789 mil 584 personas. A efecto de este censo, la Población Económicamente Activa (PEA) es de 1 millón 241 mil 449 habitantes, de las cuales 1 millón 226 mil 606 se encuentra ocupada y 14 mil 843 está desocupada; mientras por otro lado, se tiene una Población Económicamente Inactiva (PEI) de 1 millón 534 mil 332 personas (INEGI, 2000).

Según los datos del Censo de Población, el total de la fuerza de trabajo del municipio de Pátzcuaro en edad de trabajar es de 53 mil 790 habitantes. El manejo censal arroja una PEA en el municipio de 25 mil 654 personas de las cuales, se encuentran ocupadas 25 mil 328 personas y 326 desocupadas; mientras que la PEI equivale a 27 mil 928 personas. Cabe mencionar que la PEI integra a 7 mil 068 estudiantes y 14 mil 084 personas dedicadas al hogar (INEGI, 2000; y PDM, 2002-2004:19).

La entidad, cuenta con una fuerza de trabajo indígena total en edad de trabajar (12 años y más) de 106 mil 186 habitantes. La PEA estatal está compuesta por 46 mil 309 indígenas, de los cuales el 99 por ciento (45 mil 845) está ocupada y 464 desocupada (1%); mientras que la PEI está integrada por 59 mil 877 indígenas (INI-CONAPO, 2000).

De la población estatal anteriormente mencionada, el municipio de Pátzcuaro contabiliza un total de 6 mil 294 indígenas (6% de la fuerza de trabajo) en condición de trabajar; de los cuales 3 mil 177 pertenecen a la PEA, con una ocupación de 3 mil 156 personas y tan sólo el 0.7 por ciento (21 habitantes) está desocupada. Lo anterior soslaya que 3 mil 117 indígenas en el municipio corresponden a la PEI (INI-CONAPO, 2000).

En la entidad se tienen contabilizados un total de 44 mil 025 indígenas ocupados en los tres sectores de actividad económica principales (aproximadamente el 42% del total de la fuerza de trabajo), con la

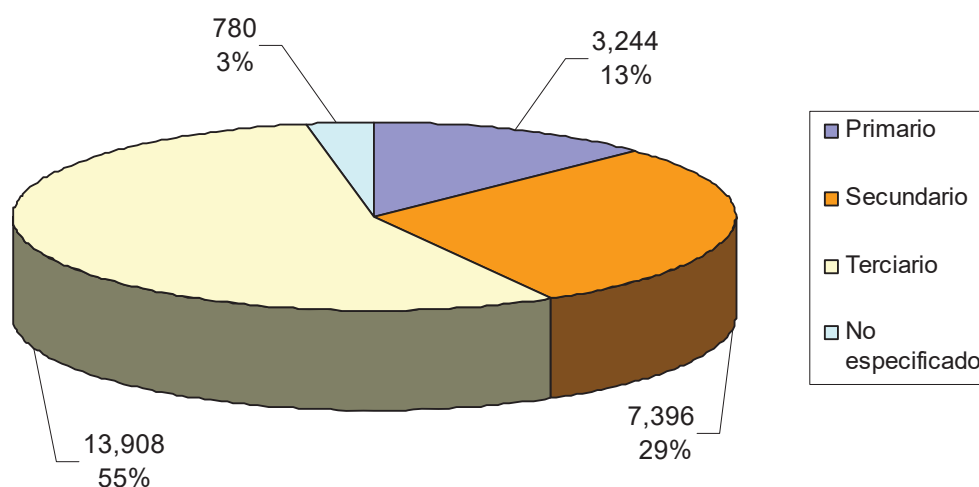
siguiente distribución de ocupación: 12 mil 164 indígenas en el sector primario (27%); 17 mil 409 en el sector secundario (39.5%) y 14 mil 452 en el sector terciario (33%) (INI-CONAPO, 2000).

Las principales actividades económicas registradas en el municipio de Pátzcuaro son las encaminadas a los servicios turísticos, comercio artesanías, muebles, ganadería, agricultura, pesca y las remesas activas de emigrantes (del cual no hay cifras exactas). De la PEA del municipio (25 mil 328 personas), a distribución según el sector de ocupación es la siguiente: 3 mil 244 en el sector primario, 7 mil 396 en el sector secundario, 13 mil 908 en el sector terciario, y no tienen ocupación definida 780 personas (INI-CONAPO, 2000).

Mientras tanto, de la PEA indígena ocupada en el municipio (3 mil 156) la distribución según sector de ocupación es la siguiente: 533 en el sector primario (17%), mil 288 en el sector secundario (42%) y mil 236 en el sector terciario (40%) (INI-CONAPO, 2000).

Se percibe que la gran mayoría de la población ubica su ocupación en el sector terciario, destacando el comercio, el turismo y las artesanías.

FIGURA 4. PÁTZCUARO, POBLACIÓN OCUPADA POR SECTOR DE ACTIVIDAD, 2000



FUENTE: Elaboración propia con datos del SIEM, en base a la *Población de los Municipios de México 1950-1990*, Consejo Nacional de Población (CONAPO). XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, Michoacán

3.4.-Sector agropecuario

En el sector agropecuario se enfrentan problemas, sobre todo en el ámbito ejidal, que tienen que ver con la baja producción y productividad, la nula o escasa rentabilidad de las actividades, la escasez de financiamiento, problemas de comercialización y con el crecimiento de la urbanización sobre las tierras con vocación productiva.

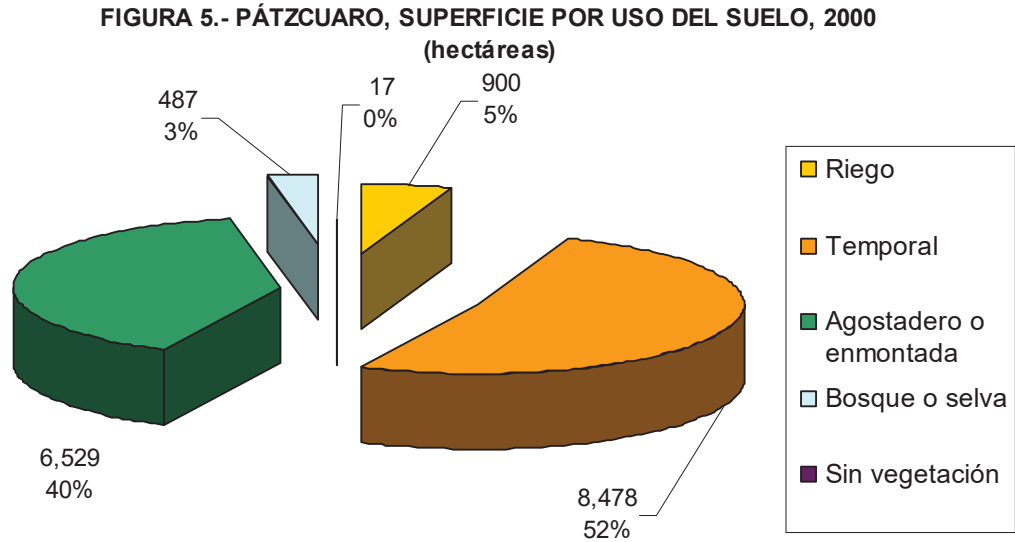
Los principales cultivos por orden de importancia son el maíz, trigo, frijol, lenteja, tomate, calabaza y el chile. En suelo, se provee matorral y pastizal; además de vegetación acuática como chuspata y el tule que son utilizados para producir artesanías. De las áreas agrícolas, la mayoría se utilizan para una agricultura de temporal (220 mil hectáreas) y solo una pequeña porción para la agricultura de riego (2 mil hectáreas). Cabe señalar que el destino de la producción agrícola del municipio es prácticamente de autoconsumo, ya que en el último censo de 2000, éste fue de mil 316 toneladas de un total de 2 mil 082 toneladas; tan sólo el destino local y nacional para el periodo señalado fue de 656 toneladas y de exportación una tonelada (SIEM, 2000). En ganadería se cría principalmente ganado bovino, caprino, ovino y gallináceas.

Como ya se mencionó anteriormente, la entidad tiene registrados a 12 mil 164 indígenas en este sector (27% del total ocupado en los tres sectores); de los cuales 533 indígenas participan en este sector únicamente en el municipio de Pátzcuaro (17% del total de indígenas ocupados en los tres sectores).

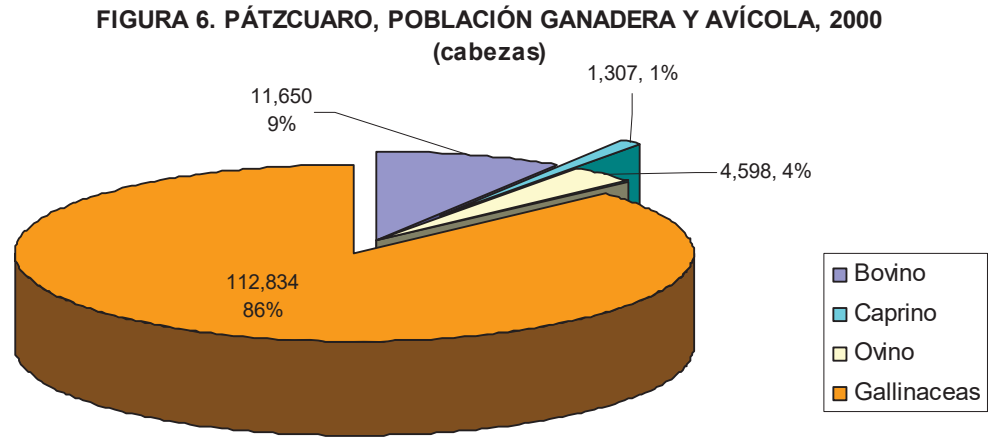
Los problemas citados, combinados con el atractivo que representa la ciudad, dan como resultado un paulatino abandono de las actividades agrícolas.

El traslado de los habitantes del medio rural al área urbana de Pátzcuaro y la escasez de empleos bien remunerados ha ocasionado la formación de gran cantidad de colonias irregulares, cuyos habitantes, en lo general, viven

en condiciones de pobreza, además de contribuir al deterioro de las actividades productivas.



FUENTE: Elaboración propia con datos del SIEM, en base a la *Población de los Municipios de México 1950-1990*, Consejo Nacional de Población (CONAPO). XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, Michoacán



FUENTE: Elaboración propia con datos del SIEM, en base a la *Población de los Municipios de México 1950-1990*, Consejo Nacional de Población (CONAPO). XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, Michoacán

3.5.- Industria

La industria es principalmente de tipo de familiar, micro, mediana y pequeña empresa.

Este sector cuenta con los ramos de artesanía de madera como bateas, máscaras y juguetes; así como muebles de madera colonial, industria textil, mantas, herrería y joyería artística, figuras religiosas y papel picado. Debido a que la mayoría son microempresas familiares de actividades múltiples, requieren de apoyos extraordinarios para evitar que se pierdan los empleos existentes y permitir mejores ingresos con base a una mejor competitividad y mejor acceso a los mercados.

El total de la población de Pátzcuaro que participa en este sector, es de 7 mil 396 personas. De acuerdo a lo anteriormente señalado, la población indígena en la entidad que participa en este sector representa una ocupación de 17 mil 409 personas; mientras que, para el municipio de Pátzcuaro es de mil 288 indígenas (INI-CONAPO, 2000).

Consideramos que la potencialidad del sector educativo permitirá que el sector industrial tienda a incorporar procesos de innovación, lo cual, consentirá el impulso de la generación de empleos y de algún modo que no incrementen los índices de deserción escolar, en especial en los niveles medio básico y medio superior.

3.6.-Turismo y servicios

En turismo, se cuenta con diversos atractivos naturales, artesanías, arquitectura colonial y festividades.

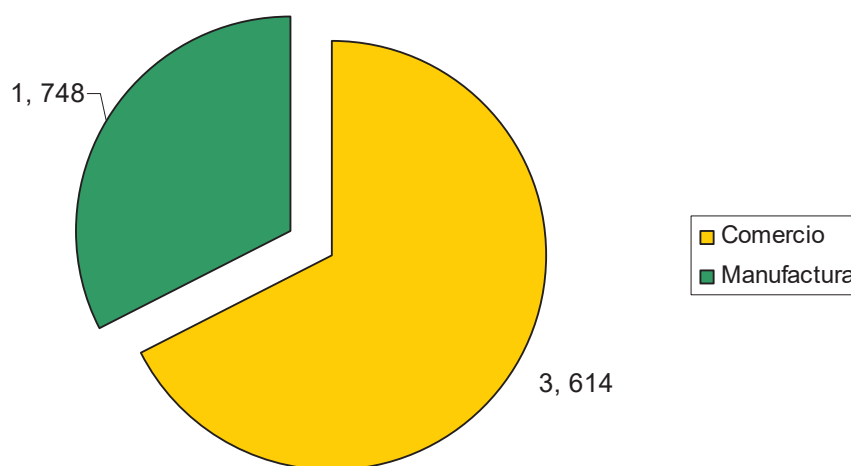
Pátzcuaro cuenta con servicio de hospedaje en 42 unidades entre hoteles, moteles y trailer-parks, con capacidad de 850 habitaciones, 4 de ellos son categoría especial del club de calidad “Tesoros de Michoacán”; asimismo, cuenta con 4 centros nocturnos, 2 agencias de viajes, 2 agencias de transporte turístico, 4 gasolineras, una central de autobuses, 20

restaurantes con calidad turística, 2 cooperativas de lancheros y una empresa privada de transportación en el lago; así como 3 organizaciones de taxis con calidad turística, 7 personas como guías de turismo federales-bilingües, 2 centros artesanales y comercio establecido de vocación artesanal; además de 5 oficinas de banca comercial (PDM, 2002-2004:20).

Como ya se ha señalado anteriormente, la principal actividad económica en el municipio de Pátzcuaro está enfocada a los servicios turísticos, comercio y artesanías, ya que ocupa a 13 mil 908 personas. La entidad tiene registrados un total de 14 mil 452 indígenas ocupados en este sector; mientras que en el municipio de Pátzcuaro la población indígena ocupada en este mismo sector es de mil 236 (INI-CONAPO, 2000).

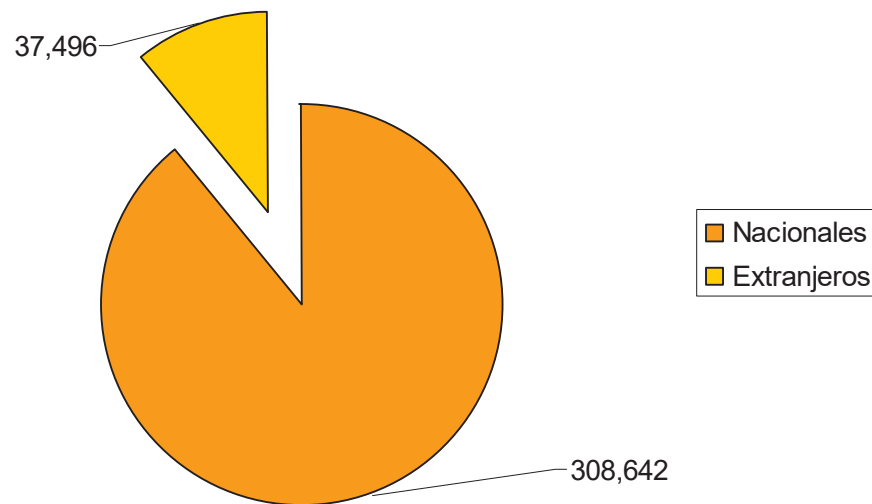
Los atractivos y servicios turísticos son un potencial y motor de desarrollo local, en este sentido, este sector tenderá a modificar el diseño curricular educativo con la finalidad de que los estudiantes puedan crear nuevas alternativas de desarrollo o incorporarse al ámbito laboral local.

FIGURA 7. PÁTZCUARO, PERSONAL OCUPADO EN EL SECTOR COMERCIAL Y MANUFACTURERO, 2000



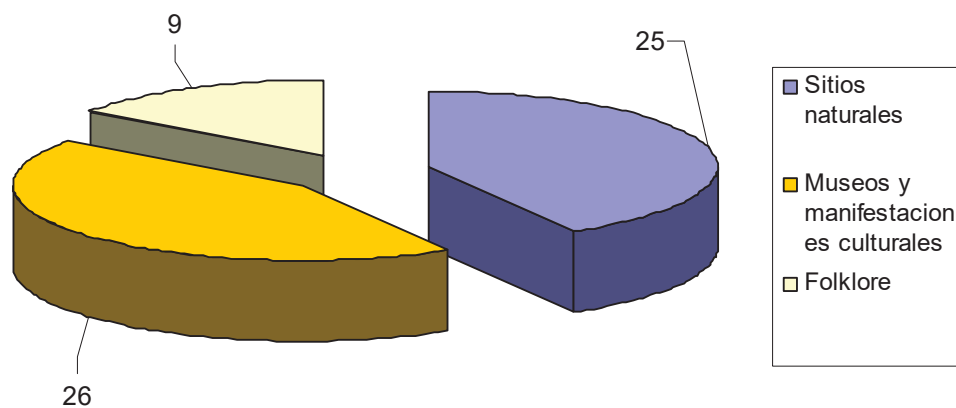
FUENTE: Elaboración propia con datos del SIEM, en base a la *Población de los Municipios de México 1950-1990*, Consejo Nacional de Población (CONAPO). XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, Michoacán

FIGURA 8. PÁTZCUARO, TURISMO HOSPEDADO, 2003



FUENTE: Elaboración propia con datos del SIEM, en base a la *Población de los Municipios de México 1950-1990*, Consejo Nacional de Población (CONAPO). XII Censo General de Población y Vivienda 2003, INEGI, Michoacán

FIGURA 9. PÁTZCUARO, ATRACTIVOS TURÍSTICOS, 2003



FUENTE: Elaboración propia con datos del SIEM, en base a la *Población de los Municipios de México 1950-1990*, Consejo Nacional de Población (CONAPO). XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, Michoacán

3.7.- Líneas de acción para el desarrollo de la localidad

En base a los datos anteriores, se ha generado un análisis FODA (ver anexo 1 y 2) que nos ayudará a plantear acciones que justifican el surgimiento y la importancia de una propuesta educativa -y particularmente de la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán- para el desarrollo del municipio de Pátzcuaro.

En este sentido, se desprenden las siguientes líneas de acción que nos auxiliarán a plantear los desafíos y la perspectiva de la UIIM en el capítulo IV:

Línea estratégica A

La educación es una de las claves para el progreso de Pátzcuaro, por lo que la Universidad Intercultural Indígena tendría la misión de atender las necesidades de educación superior de la sociedad en general y en especial de los pueblos y comunidades indígenas del municipio y el estado.

- **Programa: Inclusión de toda la sociedad en el sector educativo, para potenciar el desarrollo de las capacidades que tengan impacto en el municipio.**

Proyectos

- Construcción, mantenimiento y equipamiento de espacios para la educación profesional, a través de la Universidad Intercultural Indígena.
- Consolidación e integración de escuelas de educación indigenista en lo local y regional.
- Centro de capacitación y actualización para áreas estratégicas de desarrollo.
- Capacitación a docentes para alfabetización bilingüe-indígena.
- Campañas de alfabetización comunitaria.
- Becas para la alfabetización e ingreso a la UIIM.

Línea estratégica B

Pátzcuaro es un municipio con una amplia gama de recursos naturales y humanos por lo que la conformación de la Universidad Intercultural Indígena se convierte en una oportunidad para la formación y especialización de la fuerza de trabajo.

- **Programa: Desarrollo económico, que permita a través de la profesionalización de las personas, la especialización de los procesos productivos y el dinamismo empresarial y turístico con calidad, con apego al pleno respeto de la riqueza cultural, étnica y de costumbres.**

Proyectos

- Profesionalización de personas comprometidas al estudio de la comercialización, tecnificación y modernización de diversas ramas productivas -como el caso del turismo-, del cual se hará mención posteriormente.
- Inversión pública y privada con criterios de sustentabilidad y equidad social.
- Centro de capacitación para el trabajo

Línea Estratégica C

El incremento en el número de matriculados fomentará la participación del sector comercial y de servicios.

- **Programa: La UIIM se constituirá en un motor del desarrollo local al permitir incorporar personas en sectores económicos y sociales estratégicos.**

Proyecto

- Apoyo a la educación para el fomento al empleo y autoempleo.

Es necesario contar con un diagnóstico sobre los rasgos socioeconómicos de la localidad indígena, lo cual permite reforzar y mejorar los sistemas de información que nos aproxime a las problemáticas y necesidades de las comunidades. Ello, no nada mas ayudaría a crear políticas educativas de mejor calidad, sino a diagnosticar una oferta educativa de calidad.

CAPÍTULO 4

LA UNIVERSIDAD INTERCULTURAL INDÍGENA DE MICHOACÁN COMO ACTOR DE DESARROLLO LOCAL Y SUS PERSPECTIVAS

De acuerdo a las cifras mencionadas anteriormente, la situación educativa tanto de los pueblos indígenas como del estado son alarmantes. Desde 2004 se ha estado trabajando para la creación de la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán (UIIM), que intenta albergar a 600 estudiantes. El 11 de abril de 2006 se publicó en el Periódico Oficial el decreto de creación de la UIIM, y la inauguración se llevó a cabo en septiembre del mismo año en el edificio de la Tzipekua.

La Universidad por el momento tiene pensado impartir diplomados en los municipios de Pátzcuaro, Paracho, Chilchota, Faro de Bucerías y Zitácuaro; sobre Lengua Indígena; Pluralismo Jurídico e Interculturalidad; Medicina Tradicional; Artes y Saberes, y Desarrollo Ambiental.

Cabe señalar que a la fecha se tiene contemplado ofrecer licenciaturas en áreas como: Intérpretes-Traductores en Lengua Purépecha; Pluriculturalidad y Desarrollo Regional con especialidad en Manejo Ambiental; Artes y Saberes Indígenas; Medicina Tradicional; Cultura y Comunidad; Pluralismo Jurídico e Interculturalidad; Salud Familiar y Partería Comunitaria.

En este sentido, nuestra investigación permitirá fortalecer y acompañar el progreso de la UIIM, en virtud de que debe formarse un actor que se aproxime a las problemáticas y recursos disponibles de la región; ello contribuirá a que la universidad cumpla el objetivo de preparar adecuadamente a los agentes que participarán en la gestión para el desarrollo local con apego a su identidad.

Este capítulo fue integrado básicamente con la información obtenida en trabajo de campo y su posterior análisis e interpretación.

4.1.-Innovación, proceso productivo y cohesión social, promovidos desde la UIIM

La creación de productos con mayor densidad tecnológica y simbólica responde a la mayor sofisticación, creatividad e inteligencia de la fuerza de trabajo. El conocimiento, única fuente de ventaja competitiva en el largo plazo, solamente puede ser desarrollado por medio de las habilidades de los individuos organizados socialmente (Alburquerque, 2002).

Desde hace unas dos décadas, la educación superior y universitaria ha empezado a ser reinterpretada y valorada desde una perspectiva estratégica, sobre todo por su articulación con la producción de conocimientos de frontera en la ciencia y la tecnología, por los requerimientos hacia ella de la planta productiva industrial, de servicios y la internacionalización de las transferencias de conocimientos e información.

Una importante masa de productos tecnológicos y de aplicaciones industriales ha derivado directamente de la aplicación del conocimiento producido en las universidades.

El conocimiento como capital¹⁶ se expresa fundamentalmente en las posibilidades de las instituciones educativas de realizar la transferencia de conocimientos y en la creación de tecnologías bajo formas útiles y dentro de prácticas comerciales. En este sentido, el nuevo rol de la educación indígena en la producción y transferencia de conocimientos y tecnologías ha empezado a desintegrar las viejas estructuras y prácticas de desigualdad bajo una lógica de constante innovación creando un complejo sistema de interacciones.

La concepción de la UIIM supone pensar la calidad educativa no desde los productos y los fines, sino desde las condiciones reales del desarrollo general común, y desde el valor social de los conocimientos que se producen y distribuyen, y que se vinculan con las prioridades nacionales.

¹⁶ Planteado así por el Banco Mundial en los noventa.

Nuestro estudio permitirá que la UIIM se fortalezca como un actor que contribuya a la ampliación de las fronteras del conocimiento y a la formación de las generaciones de recursos humanos (y físicos) que se requirieren para abrir nuevas expectativas para la atención de las problemáticas de las comunidades.

De acuerdo a lo planteado en el transcurso de nuestro estudio, es posible pensar en un desarrollo local donde el conocimiento no esté tanto incorporado en sistemas y máquinas patentados por las grandes empresas, sino que este activo y creativo de las personas y sus trabajos. Sin embargo, este desarrollo no puede darse sin la expansión de las capacidades, habilidades y destrezas productivas, de todos los miembros de este municipio, donde se esté compartiendo un proyecto de sociedad, más igualitaria, más integradora de todos. Se trata entonces, de un desarrollo integral, socioeconómico y cultural (Coraggio, 2002:13).

Si el desarrollo está centrado en el conocimiento, Pátzcuaro, su región y el Estado de Michoacán en general se convierten en una red de comunidades de aprendizaje, que aprenden juntos no sólo estudiando sino mediante prácticas colectivas reflexivas, pensándose a sí mismas, proyectándose hacia el futuro, posicionándose en el contexto más amplio del país, del continente, del mundo.

Una sociedad desarrollada no es una sociedad que tiene más conocimiento acumulado sino una sociedad que aprendió a aprender de su propia práctica colectiva, una sociedad con instituciones y personas capaces de seguir aprendiendo y aplicando ese conocimiento con sabiduría, de acuerdo a una racionalidad sustantiva que prioriza la calidad de vida intergeneracional, subordinando el crecimiento y la acumulación de capital al carácter de condición para lograr ese objetivo estratégico (Coraggio, 2002: 14).

La legitimidad de la UIIM además de estar dada por la calidad de su contribución a procesos de desarrollo y por su apertura a la sociedad, que es más que un mero intercambio externo entre: sociedad que necesita

conocimiento y tiene recursos y universidad que tiene conocimientos y necesita recursos. (Coraggio, 2002: 16).

En este sentido, y de acuerdo a las experiencias comentadas anteriormente, la UIIM formaría recursos humanos en las modalidades, disciplinas y campos que el desarrollo de sus comunidades indígenas requiriese; de tal manera que, también la innovación y en procesos productivos de una actividad se definan en relación con el contexto, las necesidades y las oportunidades de un territorio.

Para tal efecto, debemos inicialmente discurrir que el número de indígenas en la zona es relativamente considerable, ya que la entidad tiene aproximadamente 199 mil indígenas y el municipio de Pátzcuaro alrededor de 9 mil.

Pátzcuaro es una localidad rica en recursos naturales, que de acuerdo a las experiencias europeas, estos recursos son mayoritariamente procesados por comunidades indígenas. Su gran complejidad geológica la hace un sitio con una alta biodiversidad. Únicamente en el municipio se pueden encontrar alrededor de ocho tipos de vegetación y seis grandes variantes de climas; suficientes para cultivos. Por tratarse de una Cuenca, el agua que llega al Lago, proviene mayoritariamente de la precipitación pluvial, lo que podría generar mayor captación de agua y explotación de pozos para riego (cabe mencionar que Pátzcuaro cuenta con 12 pozos, el municipio con mayor número de pozos en la región) especialmente para uso de la agricultura, siendo los principales cultivos el maíz, trigo, frijol, lenteja, tomate, calabaza y el chile. Además, en la zona predominan bosques mixtos con especies de pino, encino, de oyamel, pastizales, vegetación acuática, resina, entre otros; recurso natural que, con un buen manejo (sustentable), se convierte en un sector clave de desarrollo, ya que Pátzcuaro es el municipio con mayor explotación forestal (20 mil 485 metros cúbicos). Es decir, hablamos de todo un cúmulo de recursos, cuya administración sustentable los ubicamos como altos generadores potenciales de desarrollo.

De acuerdo a los rasgos señalados en los capítulos anteriores, la UIIM puede contribuir a que a través de la innovación y cambios en los procesos productivos, los sectores claves para el desarrollo tengan un efecto multiplicador en todo el territorio y que al mismo tiempo abran nuevas perspectivas. Puede tratarse por ejemplo: de redes de empresas o de proyectos colectivos que agrupen a productores locales que deseen organizar un determinado sector (caso concreto el turístico, agrícola, pesquero y comercial, del cual se hablara más adelante); poner en marcha circuitos de comercialización en común; colaborar en materia de investigación y desarrollo de nuevos productos, creados principalmente por pequeñas y medianas empresas en sectores o tipos de actividades que están subrepresentados localmente. Ello no quiere decir que se limite la creación de actividades únicamente al ámbito de las pequeñas y medianas empresas aunque éstas desempeñen un papel muy importante ya que los indígenas representan el 14 por ciento en el sector secundario en el municipio; y el total poblacional de Pátzcuaro representa aproximadamente el 29 por ciento.

Conviene insistir en que el desarrollo local no puede contemplarse únicamente como desarrollo agrícola, ya que en el medio rural pueden promoverse igualmente otras iniciativas: el aprovechamiento industrial de productos primarios, la artesanía, la protección del medioambiente, turismo rural, agroturismo, turismo ecológico y turismo de aventura, así como la protección del patrimonio cultural y paisajístico, el desarrollo de los servicios, etcétera (Alburquerque, 2002:9).

Por lo tanto, la UIIM debe crear un ambiente territorial para la innovación, donde el mundo educativo se comunique con el mundo de la producción para conocer sus necesidades y actualizarse constantemente. En este sentido, la efectiva transferencia de conocimientos depende de la formación y desarrollo de habilidades y aprendizaje específicos, para adaptar el conocimiento adquirido y transmitido para su uso social y económico.

4.2.-Planteamientos generales sobre la pertinencia de contenidos curriculares de la UIIM

A pesar de que existen planteles que ofertan carreras similares a las de la diversidad pública tradicional, toda universidad debe contemplar una lógica que permita identificar y articular la institución con las localidades: la satisfacción de las propias necesidades y características de las comunidades que se vinculan con su realidad.

Ya hemos señalado que las aportaciones de los pueblos indígenas a la construcción tanto local como nacional son múltiples y tienen varias dimensiones: para el caso de la localidad en estudio, sus regiones son estratégicas, en tanto su aportación con recursos naturales, territoriales y culturales.

El desarrollo local, como parte de un sistema complejo que involucra una gran cantidad de actores y acciones y debido a la relevancia del tema y de la localidad en estudio, se ha considerado necesario conocer algunas opiniones respecto de la UIIM, de actores con gran responsabilidad en el desarrollo local: Secretaría de Desarrollo Social del municipio de Pátzcuaro, el Centro Regional de Investigación Pesquera (CRIP) del municipio de Pátzcuaro, el área docente de la Licenciatura en Planeación y Desarrollo Turístico de la Universidad Latina de América en Michoacán y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

En un diálogo con Jaime Arturo Padilla Tapia, Secretario de Desarrollo Social del municipio de Pátzcuaro, comentó que el impacto de la UIIM será de gran importancia, en virtud de que el territorio que colinda con el Lago de Pátzcuaro es indígena; estamos hablando de un 80 o 90 por ciento que hablan la lengua purépecha. Se cuenta con la comunidad indígena de San Pedro Pareo, San Bartola Pareo, Zentzentguaro, Santa Ana Chapitiro, Guecorio, Uratecariano, Urate Morales, y parte de Zurumútaró y Cuanajo, comunidades que engloban gran parte del núcleo indígena, personas de

escasos recursos que por sus características tienen que hacer más esfuerzo para trasladarse y así poder superarse académicamente (Padilla, 2006).

De acuerdo a Padilla Tapia (2006), la UIIM se ubicaría como un actor detonante del desarrollo de la región, ya que los actores involucrados crearán diferentes sinergias y redes de producción que permitan cualificar a sus habitantes sin perder su identidad. No obstante la UIIM no nada más sería una institución con ocupación originaria indígena, sino también compuesta por personas de otras regiones y étnias e incluso personas de adopción territorial (Padilla, 2006).

Las condiciones de desarrollo de la región dependen principalmente de la actividad forestal y agrícola, sin embargo, la cabecera municipal (Pátzcuaro) vive esencialmente del turismo y el comercio, aproximadamente un 60 por ciento de la población.

Para ésta Secretaría, el desarrollo local puede manifestarse bajo dos vertientes: como el desarrollo social y el desarrollo rural. El primero abarca la ciudadanía que vive en la cabecera municipal (con más de 2 mil 500 habitantes), alrededor del 60 por ciento; y el desarrollo rural que abarca todas las comunidades de menos de dos mil 500 habitantes, cuya característica principal es la conformación de cadenas productivas en bienes básicos como maíz, avena, ganado bovino para la producción de leche y actividades forestales (Padilla, 2006).

A pesar de que la UIIM será un factor determinante de desarrollo, se debe resaltar que, la currícula viable para la UIIM serían aquellas enfocadas al desarrollo rural, pero de "carácter técnico", ya que los índices de escolaridad en el municipio de la población de 15 años y más sigue siendo analfabeta. Ante esta problemática, y con el fin de rescatar aquellas actividades que en su momento fueron sectores claves de la región se sugiere la carrera técnica agropecuaria (Padilla, 2006).

En la entrevista realizada con Claudia Zúñiga Pacheco y Norma Alaye Rahy, funcionarias del Centro Regional de Investigación Pesquera (CRIP) del

municipio de Pátzcuaro, comentan que las condiciones actuales del sector pesquero son críticas, ya que no tienen la misma producción que se tenía hace 10 años. De acuerdo a información proporcionada por este Centro, existen 26 organizaciones de pescadores, de las cuales únicamente dos están registradas ante esta instancia. Asimismo, en el 2001 se levantó un registro de pescadores, que llegó a 813, de los cuales 337 pescadores eran activos. La explotación del “pescado blanco” (especie representativa de la localidad) y del “charal” han bajado significativamente, al grado de que se cuentan años con redadas de menos de una tonelada. No obstante, se ha logrado comercializar con mayor éxito la “carpa”, especie que ha intentado incursionar en diversos mercados regionales y nacionales, sin embargo, para el CRIP, hace falta un determinado “valor agregado” causal de capacitación, lo que permitiría incrementar los ingresos de los pescadores y disminuir costos, ya que se ha llegado a pagar hasta 2 pesos por especie; además de permitir dar un enfoque sustentable a la Cuenca¹⁷. Lo anterior hace referencia debido a que en el 2001 se entrevistaron a 125 pescadores, de los cuales el 20 por ciento terminaron la primaria y apenas el 11 por ciento la secundaria (14 personas aproximadamente). De las familias de los pescadores escolarizados el 34 por ciento de las esposas no asistió a la escuela; sólo el 4 por ciento cursó secundaria y el 2 por ciento terminó la preparatoria (Zúñiga y Alaye, 2006).

Como consecuencia de la falta de capacitación y apoyo para el sector pesquero, se ha acentuado el proceso migratorio en la búsqueda de nuevas fuentes de empleo, ello conlleva a que las familias -y específicamente las esposas- de los pescadores queden solas y sin los ingresos suficientes para sacar adelante a la familia por determinadas temporadas. Ante esta realidad el CRIP ha sugerido conveniente para nuestro estudio crear “carreras técnicas” que permitan que los procesos de venta, distribución y organización de la actividad queden a cargo y responsabilidad de las esposas y funjan como actrices en la actividad. Debe quedar claro que el carácter técnico” alude a que los niveles de educación básica y media son

¹⁷ Se constata que nuevos productos y de mejor calidad ayudan a mantener una cuota de mercado considerable, así como a incrementar los beneficios en esos mismos mercados. Incluso en los mercados más maduros y estables, el crecimiento en ventas no proviene sólo del mantenimiento de unos precios bajos, sino también de factores tan variados como diseño, calidad o adaptación del producto a características específicas de los demandantes.

hasta el momento bajos en la localidad. Por ello, para dar coherencia a la currícula, el CRIP propondría que egresaran “técnicos sobre evaluación pesquera de los recursos” (desarrollo de tecnologías viables en un embalse), para así crear un ordenamiento de las actividades acuíferas, los cuales no nada más se enfocarían al Lago de Pátzcuaro, sino a otros embalses como el caso de Infiernillo que es apto para crear una gran cantidad de proyectos acuíferos; así como técnicos en mercadotecnia (Zúñiga y Alaye, 2006).

De acuerdo a este Centro de Investigación, las condiciones de la Cuenca han cambiado, por lo cual no es posible seguir utilizando técnicas de hace 10 ó 15 años atrás. Ello no quiere decir que sus tradiciones y habilidades se segreguen, sino que se complementen con prácticas más modernas y sustentables. Lo anterior permitirá que el sector cumpla con una calidad suficientemente buena para poder incursionar a un mercado más amplio (nacional y extranjero); lo cual conlleva no nada más a incorporar “evaluación pesquera”, sino también una carrera técnica en acuicultura, con el fin de criar animales de mejor calidad y proteger a las especies y su entorno (Zúñiga, 2006).

En una entrevista realizada a Claudia Ambriz Cázares, Directora de la Licenciatura en Planeación y Desarrollo Turístico de la Universidad Latina de América en Michoacán (UNLA), explico que la incorporación de una carrera enfocada al desarrollo turístico y empresarial debe traer como objetivo facultar enfoques sustentables, es decir, se deben incorporar todos los aspectos que permitan que en un futuro el crecimiento del turismo se genere exclusivamente a través de la planeación. Lo anterior debido a que ya se han generado experiencias exitosas de actividades turísticas (sobre todo en Europa) bajo esquemas eficientes de planeación; de tal manera que, aquella actividad turística pueda perdurar sin poner en riesgo los recursos ya existentes (recursos humanos y naturales), lo que en su momento puede generar problemas graves de tipo ambiental y escasez de empleo y capital (Ambriz, 2006).

Para esta área docente de la UNLA el turismo en Pátzcuaro se ha convertido en un grave problema. Ha sido un sector explotado al máximo, manifestándose principalmente en el deterioro ambiental (contaminación, erosión de tierra, etc.). Sin embargo, se pueden explorar sustentablemente otras actividades y otros lugares, desafortunadamente no existe la capacitación o formación para que las comunidades tengan la posibilidad de ampliar sustentablemente sus proyectos y que a la vez se constituya un apoyo económico para toda la localidad (Ambriz, 2006).

Para Ambriz Cazares (2006) las acciones de “capacitación técnica” que desencadene la UIIM, serán claves y detonantes del desarrollo endógeno local bajo la premisa y cuidado que la cultura e identidad de cada comunidad no se pierda (Ambriz, 2006).

En el turismo hay límites, mismos que se deben complementar con el quehacer de la vida cotidiana de las propias comunidades, con el fin de que todas las actividades (agrícolas, turísticas, comerciales, ganaderas, pesqueras, entre otras) cumplan con un enfoque sustentable.

En una entrevista con José Manuel Placencia, funcionario de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), comentó que el planteamiento que se puede tener en una Universidad Intercultural es que, independientemente de su cultura e identidad, el ámbito productivo se ha segregado rápidamente; por ello, debe hacerse énfasis en la puesta en marcha de diversos sistemas productivos para la agricultura y la ganadería. Es importante tomar en cuenta que muchos de los sistemas productivos que se han venido utilizando -sobretudo en zonas temporaleras-, manifiestan erosión de la tierra, lo que origina por obiedad, deterioro del medio ambiente (Placencia, 2006).

Para la SAGARPA, sería justificable únicamente acciones de “capacitación técnica” (específicamente de ingeniería agrícola) para las comunidades de la región con una visión práctica que permita crear redes con otros sectores; en virtud de que los índices de analfabetismo siguen relativamente altos. No obstante, los procesos de producción de carácter familiar o de autoconsumo

se han intensificado por dos razones principales, por la pérdida de apoyos a las actividades productivas sustentables, causal de la capacitación; y el proceso de migración a los Estados Unidos del Norte el cual tiende a ser cada vez más regular (Placencia, 2006).

En este sentido, la profesionalización traería un impacto considerable para el desarrollo de las localidades, de tal forma que se estarían monitoreando las necesidades y a su vez, empleando las potencialidades y recursos (humanos y naturales) existentes. Cabe resaltar -por ejemplo-, el hecho que actualmente se han venido implementando los Consejos Municipales de Desarrollo Sustentable, sin embargo, estos consejos aun no han logrado madurar, es decir, aún no tienen una representatividad de todos los productores y actores rurales; ello debido principalmente a una concurrencia de recursos para ejecutar las actividades, lo que implica que para liberar el recurso cada dependencia traiga un diagnóstico diferente y en ocasiones por esa discrepancia no se llegan a ejecutar los proyectos. Ante una situación de esta índole, la profesionalización implicaría una planeación de proyectos generada por los propios productores, organizaciones o comunidades con el fin de diagnosticar eficientemente las necesidades de los mismos. Lo anterior deja en entre dicho, que algunos programas no se enfocan a las propias necesidades de las comunidades y que obviamente no existe una correlación entre la planeación y la instancia productiva adecuada (Placencia, 2006).

De acuerdo a Placencia Ponce (2006), los sistemas de producción han cambiado totalmente; en el caso del maíz, por ejemplo, considerado como un producto con un cierto grado de identidad cultural, ha cambiado su proceso de producción: actualmente se depende totalmente de los abonos químicos, cuando anteriormente se producía con abonos orgánicos, que no causaban erosión y que por obviedad traían mayor beneficio para el medio ambiente, además de ser mas económicos ya que los abonos químicos son muy caros y realmente el productor no llega a recuperar lo que le invirtió en abono teniendo que abaratar su producción. Así, ante una actitud no redituable el productor se ve en la necesidad de cambiar de giro y volverse dependiente de otras actividades (Placencia, 2006).

Cabe señalar, que la mayor parte de las experiencias intenta vincular la educación a la producción, ya sea de subsistencia o de pequeña empresa. La formación en este nivel se ubica prioritariamente en las ramas agropecuarias.

El funcionario de esta Secretaría enfatizó, en que el desarrollo local no puede contemplarse únicamente como desarrollo agrícola, ya que en el medio rural pueden promoverse igualmente otras iniciativas: el aprovechamiento industrial de productos primarios, la artesanía, la protección del medioambiente, turismo rural, agroturismo, turismo ecológico y turismo de aventura, así como la protección del patrimonio e identidad cultural y valores indígenas, el desarrollo de los servicios, entre otros (Placencia, 2006).

La innovación no sería un causal de la pérdida de identidad cultural, ya que con ello se lograría únicamente rescatar el entorno ambiental y sus especies que son parte de la propia identidad, de tal manera que la tecnología y la innovación únicamente se convertirían en coadyuvantes de un proceso de compatibilidad y reconversión socioeconómica que ellos en su momento deberán asimilar. Dicho así, la UIIM deberá convertirse en un actor de acompañamiento profesionalizado (Placencia, 2006).

En entrevista con Benjamín Lucas Juárez, Secretario Técnico de la Coordinación Interinstitucional para la Atención de los Pueblos y Comunidades Indígenas (CIAPCI) –quien es la principal institución gestora del proyecto de la UIIM-, desde los años setenta ya se habían generado en el país una serie de movimientos sociales apoyados por comunidades, organizaciones y autoridades indígenas que abogaban por la apertura de una institución de educación superior. Ante estas demandas en 2004 se creó un consejo (denominado comisión interinstitucional) que definió las pautas a seguir para la estructuración de la UIIM, constituido por académicos y funcionarios públicos. Cabe señalar que esta Coordinación manifestó la responsabilidad de publicar un diagnóstico estatal, con el fin de conocer las necesidades reales de las comunidades indígenas y poder conformar la curricula más idónea (Lucas, 2005)

Para el CIAPCI el proceso de selección del alumnado será abierto, aunque tendrán prioridad los habitantes de las zonas indígenas y quienes han dado muestra de su interés en la problemática de las etnias. La planta docente estará integrada por profesionistas indígenas y especialistas del Colegio de Michoacán; el Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (Lucas, 2005).

En relación a los planteamientos anteriores, el desarrollo local supone admitir una mayor complejidad en las interacciones existentes entre las actividades y actores del desarrollo en el municipio de Pátzcuaro y su entorno territorial, el cual debe ir adaptándose continuamente ante los incesantes cambios.

Hasta aquí, nos debe quedar claro que el éxito del desarrollo local depende, pues, de cómo se involucran en él los diferentes actores territoriales oferentes de conocimiento y de la densidad de sus intercambios en los recursos estratégicos. Lo importante es que exista la capacidad de generar y adaptar nuevos conocimientos al perfil de la especialización productiva actual y potencial del territorio concreto, y que todo ese potencial creativo sea parte de la interlocución existente con el conjunto del territorio.

La situación educativa de los pueblos indígenas es alarmante. Principalmente por su condición económica y social, las poblaciones indígenas no tienen acceso a los diferentes niveles educativos. Sin embargo, de todo lo comentado anteriormente, debemos *resaltar dos aspectos* a tomar en cuenta:

El *primero* tiene que ver con el hecho de que aún se tienen en términos generales, altos niveles de analfabetismo. A pesar de que la universidad tiene el objetivo de atender las necesidades de educación de los pueblos y comunidades tanto indígenas y no indígenas del estado y del país, así como contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación impartida en los niveles que la anteceden, en particular en la educación básica y media

superior (que tan urgida esta la sociedad), es el propio sistema educativo el que aún tiene rezagos.

Consideramos entonces que los niveles que le anteceden a la universidad son indicadores importantes que nos permiten ubicar las problemáticas de acceso a la educación superior indígena; esto confirma que el nodo selectivo no se encuentra en la transición superior -educación universitaria-, si no en los niveles inferiores del sistema, principalmente en el paso de la educación primaria a la secundaria.

Tenemos por ejemplo que el municipio de Pátzcuaro cuenta con 67 planteles de educación preescolar, con un ingreso de 3 mil 262 alumnos y un egreso de tan sólo mil 820; 87 planteles de primaria, ingresando 13 mil 964 niños de los cuáles solo egresan mil 997; 24 planteles de educación secundaria, con un ingreso de 5 mil 321 alumnos y un egreso de mil 096; 2 unidades de educación profesional técnica, ingresando 867 alumnos y 188 egresados; y, 6 unidades de educación media superior, en las cuales se tuvieron inscritos 2 mil 861 educandos y terminando únicamente 470. No obstante, del total de la población indígena en el municipio de Pátzcuaro (8 mil 200 personas) aproximadamente el 22 por ciento de la población de 15 años y más es analfabeta. De un total de 2 mil 200 indígenas de 6 a 14 años que habitan en el municipio, mil 960 niños asisten a la escuela (89 por ciento); sin embargo, como se mencionó en el párrafo anterior, el índice de egresados sigue siendo muy bajo; mientras tanto la población total indígena de 15 años y más en el municipio es de 3 mil 895 personas, de los cuales 2 mil 979 son alfabetos (77 por ciento), y 916 (24 por ciento) son analfabetas (INI-CONAPO, 2000; y SIEM, 2000).

A pesar de que los índices de analfabetismo parecen ser bajos para las comunidades indígenas, no debemos perder de vista que el número de egresados de todos los niveles de la población total de Pátzcuaro es muy bajo. De no ser así, entonces nos atreveríamos a decir que la universidad podría tener una demanda considerable de alumnos.

De acuerdo a lo anterior y estimando un rango de error en las estadísticas anteriormente discurridas, y haciendo alusión a las experiencias comentadas, así como a las opiniones de los actores de desarrollo señaladas, consideraríamos viable alcanzar una formación de “nivel técnico y profesional especializados” que realmente requieren la economía y la sociedad local¹⁸.

Esta modalidad de la educación superior destinada a ofrecer una formación técnica en carreras cortas, se ha extendido rápidamente en los últimos años. Se ha abierto un espacio socio-educativo nuevo a jóvenes de extracción popular y de sectores medios que se desenvuelven fuera de la universidad.

Sin embargo, la educación deberá llevar los lineamientos, propósitos y objetivos básicos comentados en el primer capítulo de este trabajo: una universidad debe crear recursos humanos en las modalidades y disciplinas que el desarrollo de las comunidades requiere, cuyo objetivo fundamental es conformar una comunidad de aprendizaje en la que se promueva a niveles avanzados la construcción colectiva de saberes y desarrollo intelectual, afectivo, social, y cultural de todos sus miembros.

El *segundo* aspecto a resaltar es que muchas universidades desconocen por completo la problemática indígena, la gran mayoría de los programas académicos universitarios en América Latina se han estructurado e implementado haciendo abstracción de las características y necesidades de la propia comunidad. En este sentido, el conocimiento de los rasgos de la localidad ha sido imprescindible para fortalecer la currícula de la UIIM, adecuada a las necesidades de la región.

De acuerdo a lo planteado por diversos autores aquí citados, estos serían los aspectos primordiales que hasta el momento se debe considerar para la ejecución de un plantel universitario de carácter técnico o formal especializado.

¹⁸ El 42.5% de la población de 17 a 29 años que no asiste a la universidad en Perú se encuentra actualmente estudiando una carrera superior no universitaria (técnica) (INEI, 2007).

4.3.-Sectores potenciales para el impulso del desarrollo local

El desarrollo de los recursos humanos es particularmente importante en el medio local dado que los niveles de escolarización y de capacidades en este medio son a menudo inferiores a las medias nacionales. La necesidad de las economías domésticas de beneficiarse de una segunda fuente de ingresos al margen de la explotación agrícola, -por ejemplo-, tiene unas implicaciones específicas en el desarrollo de los recursos humanos en las zonas rurales, donde las posibilidades de empleo están más limitadas (Grolleau, 1993).

Por ello consideramos muy importante retomar tres sectores básicos en el análisis de nuestro objeto de estudio; para posteriormente hacer una breve propuesta curricular para la localidad en estudio:

4.3.1.-Turismo como impulsor del desarrollo local

El turismo es un sector económico y social en pleno crecimiento, ello explica el interés que manifiestan un número cada vez más importante de operadores.

El turismo local debe tener la característica de ser deseado y controlado por la gente de una "comarca"; un turismo cuyas características locales sean precisamente de iniciativa local, de gestión local, con efectos locales, marcado por los paisajes locales y que valore la cultura local (Grolleau, 1993:1).

Los conocimientos técnicos relacionados con la actividad turística rural residen, en gran parte, en su transmisión, es decir, en la capacidad del habitante local para comunicarse con el habitante urbano, por medio de palabras, actitudes, a través del entorno y las actividades, ya que éste último ha perdido el contacto con el campo y la naturaleza, para él este mundo rural genera un nuevo exotismo, el lujo supremo de las cosas simples (Grolleau, 199:3).

Y es aquí, en la educación, donde se plantea el problema de los promotores y de los grandes inversores. El turismo local es un turismo de empresas (pequeñas o medianas), en donde el elemento central y esencial es el ser humano mismo. Difícilmente se puede imaginar un turismo local organizado por grandes empresas, a menos de reclutar y formar a campesinos disfrazados a quienes se encargaría la gestión de centros turísticos rurales o bien a financiar las operaciones gestionadas por los habitantes rurales arraigados

Las comunidades rurales han tomado conciencia progresivamente que su desarrollo no será exógeno y que deben movilizar los recursos locales, mediante el impulso de actividades económicas innovadoras.

Del conjunto de actividades potenciales, el turismo reúne una serie de ventajas que hacen de él, en muchos casos, el incentivo posible del desarrollo local (Calatrava, 1993:1). Como ya se ha señalado anteriormente, la principal actividad económica en el municipio de Pátzcuaro está enfocada a los servicios turísticos, comercio y artesanías, ya que ocupa a 13 mil 908 personas. Mientras tanto, la entidad tiene registrados un total de 14 mil 452 indígenas ocupados en este sector; mientras que en el municipio de Pátzcuaro la población ocupada en este sector es de mil 236 indígenas (INI-CONAPO, 2000); esta ventaja estratégica debe ir acompañada de una planificación cuidadosa de la oferta turística, para lo cual se propondría incorporar una currícula relacionada con el sector.

Por ejemplo, en numerosos países del norte y centro de Europa, los actores locales han tomado conciencia de las posibilidades de este recurso, tanto por su efecto multiplicador y productor de ganancias complementarias, como por su capacidad de creación de sinergias y generador de demanda de infraestructura y de servicios de apoyo al mundo rural, lo que beneficia tanto a la población local como a sus visitantes. Algunos estudios realizados, en particular en Noruega y en Francia, muestran que los gastos por concepto de alojamiento, van acompañados de otras compras que se efectúan en la zona, dos o tres veces más importantes, esenciales para el

mantenimiento y el desarrollo del comercio minorista y el artesanado (Calatrava, 1993: 3).

En este territorio donde aproximadamente el 60% de la población activa depende de este sector, el gran reto del desarrollo es, por lo tanto, conciliar la explotación de los recursos locales con la conservación de la calidad del medio ambiente natural.

4.3.2.-El sector agrícola y forestal para el desarrollo local

La agricultura puede pasar por un buen momento y sin embargo no ocurrir lo mismo con los territorios locales. Por lo tanto, no se puede contemplar el futuro de las zonas rurales de Pátzcuaro sin antes tener en cuenta el papel de la agricultura en la gestión de estos espacios. ¿Cómo se puede plantear una agricultura que responda a las expectativas e intereses de la sociedad y de los territorios en su conjunto? Existen dos obstáculos que pueden entorpecer el desarrollo rural: el primero consiste en basarlo exclusivamente en el desarrollo de la agricultura; el segundo sería plantear el mundo rural independientemente del mundo agrícola, cuando son dos mundos que no están enfrentados (Hervieu, 1997:1-2).

Plantear el desarrollo del mundo local solamente en función de la agricultura conduce a numerosos estancamientos bien conocidos. Como se ha comentado, se sabe que la población agrícola no representa más que una pequeña proporción de las actividades económicas en el municipio; de las principales actividades económicas contabilizadas en el municipio de Pátzcuaro, según el sector de ocupación, el sector primario es de 3 mil 244 habitantes; de los cuales tan sólo 533 indígenas en el municipio participan en este sector, cuando antes era motor latente del mismo: en cierto modo, de la propia idea de desarrollo local debe surgir la toma de conciencia de que el crecimiento vertiginoso de los niveles de "productividad" en la agricultura obliga a buscar nuevas fuentes de creación de riqueza y empleo en el mundo rural para mantener en él a la población y frenar el abandono.

Tratándose de productos alimenticios, se impone una primera orientación que consiste en sustituir el objetivo de cantidad por el de calidad. La idea de calidad es probablemente el elemento principal del cambio económico y cultural que debe llevarse a cabo a través de la educación o especialización.

Por ejemplificar, en algunas zonas de Austria como el oeste de Carintia, es uno de esos lugares donde la expresión “de arriba a abajo” tiene un doble sentido, geográfico y económico, en 1995 cuando se vio perdido uno de sus principales productos, la localidad optó por revalorizar una producción tradicional que estaba desapareciendo: la lana. Es a través de la capacitación que se ha hecho posible organizar un sector cuyos principales eslabones ahora se traducen en producción, transformación y comercialización del producto (Hervieu, 1997: 10).

Por lo tanto, se debe dar prioridad a la revalorización de la agricultura mediante la introducción de nuevos productos y actividades locales. Por ejemplo -en el caso de la región purépecha-, la transformación artesanal de plantas medicinales, debido a que puede desencadenar una nueva dinámica en los agricultores.

En este sentido, siempre que se mantenga la óptica de reactivar el sector primario, el lanzamiento de un proyecto tiene como fin crear un sector económico y social completo (incluyente). Actualmente, debe cultivarse de forma extensiva (fertilización moderada, sin tratamientos químicos) y la gran cantidad de productos derivados (harinas, panes, arroz, pastas, tortilla, entre otros.) se pueden comercializar bajo una marca, generando una plusvalía local significativa (Hervieu, 1997:2).

4.3.3.-La cultura para el desarrollo local

Hay que situar el problema de la cultura en el contexto de la mundialización: hoy en día, por muy original que sea una cultura, ésta estará sometida a los mensajes de una información tanto inmediata como mediatizada e impregnada de lo que se denomina la cultura de masas. No es difícil comprender el fenómeno si no perdemos de vista que la cultura no

comprende sólo las artes y las letras, sino que también los modos de vida, los valores, en resumen: la civilización (Kayser, 1994: 1).

En la reflexión sobre el desarrollo local no se pueden separar ambas dimensiones, cultura de la gente y cultura para la gente. Tampoco puede estar ausente la dimensión cultural en los proyectos de desarrollo, ya que de lo contrario, estos serían incompletos ya que se les habría privado de una parte de su eficacia (Kayser, 1994: 2).

La búsqueda o la reconstrucción de una identidad territorial constituyen la razón evidente de individuos, de grupos, de localidades y de espacios motivados por un deseo de situarse, de enraizarse en una sociedad sin rumbo o que se percibe como tal. De esta manera en particular, la connotación cultural regional es reconocida por todos, a través de las especificidades legadas por el pasado, y que se encuentran aún vivas: el acento, la lengua o el habla regional, los gustos, los comportamientos colectivos e individuales, entre otros.

La cultura indígena no ha desaparecido, por un lado, aunque minoritaria, controla aún la gestión de la mayor parte del espacio (sobre todo de carácter agrícola) y en esa medida, desempeñan un papel que no tiene relación con su número en las decisiones de la comunidad. Por otro lado, los atractivos naturales, artesanías, arquitectura colonial y festividades (folklore), siguen siendo profundamente indígenas.

La cultura contiene tanto los medios como las finalidades del desarrollo: las zonas rurales podrán desarrollar actividades económicas generadoras de valor agregado y de empleo, en gran parte poniendo en juego la riqueza y la diversidad de su identidad y de su patrimonio cultural. Diversas experiencias podemos encontrar como en Portugal, el grupo Beira Serra (Centro) creó varios circuitos turísticos centrados en las tradiciones locales y la cultura popular. Un caso más de la incorporación en la educación y cultura se encuentra también en Portugal con el grupo Raia Centro-Sul (Centro) los cuales lanzaron acciones destinadas a promover el bordado tradicional en la región de Castelo Branco donde se han tomado cursos de

“bordado artesanal”, creando hasta la fecha una estructura de comercialización. En España, el grupo Montaña Palentina (Castilla-León) creó una cooperativa para la restauración de instrumentos de música antiguos y la fabricación de copias de instrumentos que ya no existen o que están por desaparecer. También en Asturias, el grupo Oriente de Asturias respaldó los trabajos de modernización de 4 pequeños talleres en donde se trabaja la madera y la piedra. Se trata por un lado de proteger ciertas actividades tradicionales, como la fabricación de zuecos o galochas de madera, y por otro de proporcionar un quehacer a los artesanos de la madera y de la piedra en el ámbito de la restauración de inmuebles típicos de la arquitectura regional (Kayser, 1994: 8).

Un último factor a contemplar en el desarrollo local, es la lengua, vector principal de nuestra identidad. Como experiencia personal en las primeras prácticas de la UIIM a través de los cursos de desarrollo regional y la convivencia con los habitantes de esta región, sean originarios o de adopción, es que se sienten muy apegados a ella. Para ellos el hecho de implementar la Universidad Intercultural Indígena refuerza un sentimiento de pertenencia a la región y comunica una imagen fuerte que responde a las expectativas de mucha gente.

En este sentido, por ejemplo, la señalización, el etiquetado de productos locales en purépecha, es sólo la punta del iceberg de una política que tiende a revalorizar la cultura regional en su conjunto, lengua, música, patrimonio cultural, para realzar la calidad de vida de las comunidades y desarrollar por ejemplo, el turismo. La cultura es un instrumento de desarrollo local, debido a que hay empleos en juego mejor remunerados.

4.4.- Aspectos relevantes que deben incluirse en la currícula para determinar la oferta educativa en el municipio de Pátzcuaro

Las materias relacionadas con el desarrollo rural, (Desarrollo Sustentable, Evaluación Pesquera de los Recursos, Planeación y Desarrollo Turístico, Ingeniería Agrícola, entre otras) buscará fortalecer las capacidades de las comunidades para responder a problemas relacionados con el manejo de los

recursos naturales, que afectan no sólo al municipio de Pátzcuaro y al Estado, sino a la nación entera. Todos somos testigos de cómo avanzan la erosión, la deforestación y la contaminación de las tierras y los cuerpos de agua. También sabemos que estos problemas están imbricados con la injusticia, la inequidad y la desvalorización económica de la producción rural.

A nivel mundial, cada vez es más visible el aporte de las cosmovisiones y formas de organización indígenas para la construcción de sociedades sustentables. En este sentido los saberes autóctonos no son “algo del pasado que hay que rescatar”, sino pistas necesarias para construir futuros viables (González Casanova, 2003).

La currícula planteada hacia los ámbitos del desarrollo rural, permitirá abrir diálogos entre los saberes indígenas, científicos y los saberes que distintos sectores sociales están generando en sus prácticas.

Es este sentido, se podrán formar profesionales capaces de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y la construcción de vías de desarrollo sustentables para las regiones rurales de Michoacán a través de la generación colectiva e intercultural de conocimientos orientados al análisis práctico de las condiciones locales; dinamizando paralelamente las redes de solidaridad con una amplia gama de actores en los ámbitos regional, nacional y mundial.

Las experiencias educativas buscan abordar de manera integral todos estos planos y fuentes de saberes, aunque cada una se centre más en algunos aspectos que en otros, por ejemplo (González Casanova, 2003):

- El conocimiento del territorio y de la forma como las sociedades humanas (a nivel regional, nacional o global) se relacionan con él.
- Los aspectos ecológicos de la vegetación, el suelo, el clima, los cultivos, y el conocimiento tradicional sobre estos aspectos.

- Las relaciones sociales, culturales, políticas y económicas que históricamente y hasta la época presente determinan las formas de uso o abuso de los recursos naturales.
- Las políticas agrícolas en México, la tenencia de la tierra, la política ambiental, y los programas institucionales relacionados con el desarrollo rural.
- Las formas y canales de participación ciudadana en el diseño e instrumentación de las políticas públicas y, en general, en la gestión de los asuntos públicos.
- Las formas familiares y comunitarias de organización, y las nuevas formas de organización social en redes solidarias.
- Los sistemas productivos agrícola, pecuario, forestal, frutícola y hortícola y las técnicas ecológicas de producción.
- Las tecnologías ecológicas de infraestructura a nivel de los poblados y de las viviendas.
- Las instituciones y programas que ofrecen apoyos a los procesos orientados hacia la sustentabilidad, y los procedimientos para formular y gestionar proyectos con esas instituciones.

Por ello, es necesario el involucramiento de los estudiantes en procesos de aprendizaje, investigación y colaboración con las comunidades, en torno a procesos concretos, atendiendo necesidades o buscando resolver problemas que están afectando la calidad de vida y deteriorando los ecosistemas.

Para el caso de las carreras sociales, se pretende formar profesionales con un perfil crítico e integral; competentes en los ámbitos de la gestión, animación y comunicación con un enfoque intercultural; capaces de atender las problemáticas culturales de participación, desigualdad, defensa del patrimonio, intervención en esferas públicas e institucionales, desarrollo de lenguas, acceso a tecnologías y consumo cultural en las regiones interculturales, en un proceso de formación sustentado en los conocimientos teóricos y metodológicos de las áreas de humanidades, administración y artes plásticas (comunicación, mercadotecnia, derecho indígena, medicina alternativa o tradicional, planeación estratégica, comunicación); donde se

fomente el compromiso y respeto social con la diversidad cultural (UVI, 2007).

4.5.-Modelo de relación EDUCACIÓN-PIB-SALARIO MINIMO

El crecimiento económico y el aumento de la productividad y de la competitividad producen un incremento de la renta de los residentes del país a través de salarios y beneficios empresariales y a través de un mayor poder adquisitivo. La liberación de recursos que se desprenden del incremento de la productividad que generan los procesos más eficientes gracias a la innovación, se pueden aplicar de nuevo a la creación de riqueza. Y, de forma añadida, cuando las empresas aplican tecnología y otros recursos para mejorar o producir nuevos bienes y servicios, se incrementa la satisfacción de los consumidores y aumenta el bienestar general.

Para dar cumplimiento a los planteamientos metodológicos de este trabajo de investigación y considerar los lineamientos estratégicos del mismo, se ha formulado un modelo econométrico simple que permite relacionar el Producto Interno Bruto (PIB), en función de los salarios nominales en el periodo de 1995 al 2004. Consideramos entonces que mayores niveles de capacitación o profesionalización impactan sobre el salario de los trabajadores, el cual se podrá ver reflejado en los índices de crecimiento económico. Ello nos podrá dar un parámetro más amplio para confirmar que efectivamente la educación se puede convertir en el motor del desarrollo local.

Debo resaltar que el salario se ha tomado como un indicador de la educación; ya que la propia educación no tiene una forma objetiva de medición con respecto al crecimiento económico.

En este sentido, se parte del primer supuesto de que los ingresos de los trabajadores se ven impactados por el grado de formación académica; ya que, a mayor preparación la tendencia salarial se proyecta de manera positiva.

Un segundo supuesto, es la restricción del salario como el reglamentario mínimo, donde el modelo se desenvuelve acotando las posibilidades de educación, ya que se parte de que el salario mínimo se eroga por aquellas personas que ostentan un trabajo simple¹⁹.

Dentro de este contexto, el crecimiento económico es calculado de manera estatal (ya que no se tienen datos sobre los municipios), haciendo una distribución por entidad, a través de la cual se toma como base el salario mínimo de la “región C”.

Los nuevos enfoques, relacionados con la teoría del crecimiento endógeno, ponen énfasis en la asimilación y acentúan la capacidad o espíritu empresarial, innovación, y el aprendizaje.

El supuesto que la mala calidad de nuestra fuerza laboral implica que la productividad es muy baja y por lo tanto los empleadores no pueden pagar salarios elevados. En el ámbito internacional somos aun menos productivos. Si deseamos aliviar la pobreza debemos incrementar la productividad a fin de garantizar mejores niveles salariales.

Es así como, la relación PIB-SALARIO MINIMO, tiene una proporción inversa. Esto quiere decir, que aumentando la preparación académica, el salario mínimo tiende a disminuir ya que los niveles educativos propician actividades con mayor grado de complejidad, remunerando de esta forma salarios superiores al mínimo.

A continuación se muestran únicamente los resultados del modelo econométrico²⁰ concernientes a tres entidades federativas donde se localizan centros educativos de instrucción indígena, además de ser estados con alto porcentaje de etnias. Ello, permitirá de algún modo comparar con el comportamiento de las variables en el Estado de Michoacán.

¹⁹ Trabajo que no necesita o exige del operario especialización alguna, trabajo no calificado.

²⁰ Para observar el modelo se sugiere ver anexo 2.

4.5.1.-Modelo de relación PIB-SALARIO MINIMO: Estado de México.

El modelo relacionado al Estado de México, muestra los siguientes resultados:

- i. La variación del salario con respecto al crecimiento económico es de 6.46 veces ante el incremento o disminución del PIB.
- ii. En el periodo establecido, el salario mínimo influye en un 33.8 por ciento con respecto al PIB; lo que significa que la participación de las personas que ganan el salario mínimo es poco trascendente, relación que deja ver que la población, por el hecho de tener mas acceso a la educación su salario se incrementa obteniendo una proporción inversa al crecimiento del PIB. Cabe señalar que la proyección de las variables estudiadas representan un mínimo porcentaje de correlación ya que, dentro de la estimación del PIB la variable salario mínimo no está “directamente” establecida.
- iii. El tercer resultado manifiesta que haciendo omisión de alguna de las variables, se visualiza una tendencia positiva del PIB ante una negativa del salario mínimo. Lo anterior debido a que en el Estado de México la población tiene mayor acceso a la educación y por lo tanto a trabajos mejor remunerados, lo cual se traduce en mayor ocupación de trabajo complejo²¹.

4.5.2.-Modelo de relación PIB-SALARIO MINIMO: Veracruz de Ignacio de la Llave.

El modelo relacionado al Estado de Veracruz, muestra los siguientes resultados:

- i. El incremento o disminución del PIB ante el salario mínimo de Veracruz está dado por la variación de 134.95 veces.
- ii. La analogía consecuente con los datos matemáticos permite afirmar que el PIB y el salario mínimo en Veracruz actúan en un 31.95 por

²¹ Trabajo que requiere preparación especial, obreros calificados.

ciento. Es decir que, a pesar del movimiento de las variables no hay presencia de actividad considerable.

- iii. Con respecto al PIB, se observa una tendencia positiva: caso contrario del salario mínimo donde el comportamiento de las variables es similar al caso del Estado de México. Es decir que a un aumento del PIB, corresponde una disminución en el trabajo simple, el cual se representa con un decrecimiento del salario mínimo, para dar lugar a una mayor ocupación de trabajo complejo.

4.5.3.-Modelo de relación PIB-SALARIO MINIMO: Michoacán de Ocampo.

El modelo relacionado al Estado de Michoacán, muestra los siguientes resultados:

Cabe señalar que el caso de Michoacán tiene una *tendencia excepcional* a los casos anteriores; ya que la relación se comporta de manera proporcional entre las dos variables:

- i. La variación resultante del salario mínimo con respecto al PIB, es de 11.84 veces, según la trayectoria que presente el crecimiento en la entidad ya que esta estimación representa el movimiento del salario mínimo según el comportamiento de la economía.
- ii. En el periodo establecido, el salario mínimo influyó en un 47.5 por ciento respecto a el PIB, esto se debe a una participación más activa dentro del comportamiento que tiene la educación dentro del salario mínimo y el crecimiento económico.
- iii. Atendiendo al comportamiento directo que presentan las variables de estudio se demuestra que ante un aumento del PIB le corresponde un aumento en el salario mínimo; consecuente de la falta de instituciones de educación u oportunidades que promuevan las actividades complejas que coadyuvan al incremento salarial. Por lo tanto, la omisión de alguna de las dos variables demuestra la tendencia positiva (directamente proporcional) del salario mínimo ante un aumento del PIB y una tendencia negativa del mismo salario frente a la disminución del PIB.

De acuerdo a los resultados obtenidos por la relación del PIB-SALARIO MÍNIMO se demuestra que en las entidades que poseen mayor acceso a instituciones educativas el salario mínimo tiende a disminuir a partir de un aumento en el PIB, como es el caso del Estado de México y Veracruz, ello nos hace suponer que éstos Estados han fortalecido a la educación como factor determinante del crecimiento y desarrollo.

Por el contrario, en el caso de Michoacán, como consecuencia de los bajos niveles de educación la tendencia se presenta de manera proporcional, es decir, no importando los incrementos en la producción, el salario mínimo en el lugar de disminuir se proyecta con un comportamiento al alza, dejando de lado la obtención de salarios mejor remunerados consecuencia de un trabajo con mayor profesionalización o capacitación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La Universidad Intercultural Indígena en nuestro estado como un actor estratégico del desarrollo local, implica en su construcción e implementación, un proceso integral y participativo con actores de una sociedad territorialmente definida.

El objetivo último de la UIIM como actor del desarrollo local es el mejoramiento de la calidad de vida de la localidad territorialmente definida. Para lograr este objetivo se deben incorporar elementos innovadores y cambios en el sistema productivo, con el fin de incrementar la eficiencia, competitividad y cohesión social, bajo un enfoque de sustentabilidad ambiental y pleno reconocimiento a la identidad cultural.

Es evidente para el caso de la UIIM identificar y realizar diagnósticos educativos sobre la población indígena para mejorar los sistemas de información en el Estado de Michoacán. Además, todas las universidades deben hacer un esfuerzo por mejorar una base de datos que incluya la variable indígena, de tal forma que adopten un carácter intercultural y plural.

Para la determinación de la currícula y oferta educativa es importante contar con indicadores e información básica que posibilite una mayor aproximación a los problemas y necesidades de las localidades indígenas. De acuerdo a las licenciaturas que implementará la UIIM hace suponer la abstracción de éstas características y necesidades de la región.

Pensar en la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán significa romper con el paradigma de una universidad tradicional, y así trabajar un modelo de universidad que se sustente en las cualidades de los recursos y culturas originarias y que tenga sentido en el contexto en el que se desarrolla.

Conviene insistir en que uno de los principales problemas de la educación universitaria en Michoacán no es necesariamente el acceso o su cobertura,

sino los altos índices de analfabetismo y deserción, de tal forma que el problema radica en la estructura del propio sistema educativo que todavía tiene altos rezagos. En este sentido, las políticas de educación superior deben vincularse a aquéllas que estimulen a los niveles primario y secundario, pues es allí donde se inicia el proceso de marginación y exclusión de las poblaciones indígenas y sectores empobrecidos en general.

La UIIM debe ser un espacio de empoderamiento, recuperación y desarrollo de saberes originarios, que en coordinación con procesos de innovación favorezcan las perspectivas interculturales y posibiliten a su vez un fortalecimiento del movimiento indígena.

Se constata que la educación indígena ha sido débil y poco consistente, lo que quiere decir que las políticas educativas no tienen conciencia ni visión del papel que la UIIM posee en la reconstrucción del Estado, el desarrollo local y la integración social.

La UIIM como actor estratégico del desarrollo local contribuirá al fortalecimiento de actores que en el futuro inmediato se integren en el mercado laboral dentro de sus comunidades, lo cual incidirá en el mejoramiento de la calidad de vida.

Así pues la UIIM, como actor educativo en el desarrollo local, pretende mejorar las condiciones de vida, ampliando la integración social y reduciendo la exclusión y la marginación.

BIBLIOGRAFIA

Albuquerque, Francisco. (2004). "Desarrollo económico local y descentralización en América Latina". Ed. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile.

Albuquerque, Francisco (2002). "Espacio, Territorio e Instituciones de Desarrollo Económico Local".

En <http://www.informipyme.sedel.albuquerque.htm>, fecha de consulta: octubre 14 de 2006, Santiago de Chile.

Arvanitis Rigas. (1996). "Redes de investigación e innovación: un breve recorrido conceptual". *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*. Año 2, N° 3. Ed. FINTEC, Caracas, Venezuela.

Barreno Leonzo (2004). "Educación Superior Indígena en América Latina". *Informe sobre el seminario de la Educación Superior y los Pueblos Indígenas*. IELSAC-UNESCO.

www.iesalc.unesco.org.ve/programas/indigenas/informes/alatina/indalbarrenofinal.pdf, fecha de consulta: Noviembre 18 de 2006.

Calatrava Requería, Javier (1993). "Comerciar un Turismo Rural de Calidad", *Relaciones entre Actividades de Desarrollo de la Economía Rural LEADER*. N° 4, otoño de 1993.

<http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leader2/rurales/biblio/touris/art02.htm>, fecha de consulta: Marzo 18 de 2007.

Calderón Mólgora, Marco (1999). "Conflictos políticos y paisajes urbanos en Cherán". Ed. Centro de Estudios Antropológicos. Colegio de Michoacán, México.

Centro de Desarrollo Municipal (2005). *Municipio en Cifras, 2005*. Morelia, Michoacán, México.

Chirinos Rivera, Andrés (2004). "Educación Indígena en el Perú". En <http://www.educared.edu.pe>, fecha de consulta: Marzo 18 de 2007, Lima, Perú.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 1995. "América Latina y el Caribe: Políticas para mejorar la inserción en la economía mundial". En *Publicación de las Naciones Unidas*, N° 95, Santiago de Chile.

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) 2004. "Consulta a los Pueblos indígenas sobre sus formas y aspiraciones de desarrollo". En <http://www.cdi.gob.mx>, fecha de consulta: octubre 14 de 2006, México.

Coraggio, José Luís, (2002). "La Universidad y Desarrollo Local". *Ponencia presentada en el Seminario Internacional: La educación superior y las nuevas tendencias*. Ed. UNESCO-CIESPAL, Quito, Ecuador.

Coraggio, José Luís (2000). "La relevancia del desarrollo regional en un mundo globalizado". *Seminario taller: Cultura y desarrollo: perspectiva del desarrollo*. N° 4 Ed. IADAP, Buenos Aires, Argentina.

Derutere, Anne (2001). *Los pueblos indígenas, globalización y desarrollo con identidad: algunas reflexiones de estrategia*. Ed. Banco Interamericano de Desarrollo - Unidad de Pueblos Indígenas y Desarrollo.

Didriksson, Axel (2003). *El cambio como tendencia dominante en el educación superior: presente y futuro*. Ed. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), Morelia, Michoacán, México.

Durston, John. (2003). "El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural". Libros de la CEPAL, N° 3, noviembre de 2003, Santiago de Chile.

Fons, Jaques (1998). "Tendencias Globales Respuestas Locales". *Relaciones entre Actividades de Desarrollo de la Economía Rural LEADER*. N° 18, otoño de 1998.

En http://www.ec.europa.eu/agriculture/rur/leaderplus/index_es.htm, fecha de consulta: Marzo 19 de 2007.

Furio E. (1996) Cap. VII. "La perspectiva territorial: el enfoque del desarrollo endógeno". En Furio, E. *Evolución y cambio en la economía regional*. Ed. Ariel Economía, Barcelona, España.

González Butrón, Maria Arcelia (2004). "Planificación del Desarrollo y Participación Social en Michoacán". En *Realidad Económica*. N° 18, Noviembre de 2004. Facultad de Economía Vasco de Quiroga. U.M.S.N.H. Morelia, Michoacán, México.

González Casanova, Pablo (2003). *¿Qué universidad queremos?, la universidad necesaria*. Ed. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), Morelia, Michoacán, México.

Grolleau, Henri (1993). "Turismo en Espacio Rural", *Relaciones entre Actividades de Desarrollo de la Economía Rural LEADER*. N° 4, otoño de 1993.

<http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leader2/rurales/biblio/touris/art02.htm>, fecha de consulta: Marzo 18 de 2007.

Gutiérrez Vázquez, Juan Manuel (2004). "La Universidad Intercultural Indígena de Michoacán". *Ideas para una universidad diferente*. Ed. CREFAL, Pátzcuaro, Michoacán, México.

Hervieu Bertrand (1997). "Agricultura y Desarrollo Rural: la convergencia necesaria", *Relaciones entre Actividades de Desarrollo de la Economía Rural LEADER*. N° 13, Agosto de 1997.

En http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leaderplus/index_es.htm, fecha de consulta: Marzo 18 de 2007.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) 2004 *Anuario Estadístico de Michoacán de Ocampo, 2004*. Morelia, Michoacán, México, 2004.

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2005). *Sistema Nacional de Información Municipal, 2005*. México.

Kayser, Bernard (1994). "Cultura de Desarrollo Rural", *Relaciones entre Actividades de Desarrollo de la Economía Rural LEADER. N° 8, invierno de 1994*. http://www.ec.europa.eu/agriculture/rur/leaderplus/index_es.htm, fecha de consulta: Marzo 19 de 2007.

Kuri Gaytán, Armando (2003). "Innovación tecnológica y sistemas productivos locales". En *Economía-UNAM*. Vol. 3, N°7. Consultado en sitio de Internet: <http://www.ucm.es/info/ec/jec9/pdf/A08%20-%20Kuri%20Gait%20E1n,%20Armando.pdf>, fecha de consulta: marzo 25 de 2007.

LEADER (2003). *Relaciones entre Actividades de Desarrollo de la Economía Rural. ¿Para que innovar? Innovación y Desarrollo*. En www.proamazonia.gob.pe/bpa/innovacion_y_desarrollo.htm, fecha de consulta: Noviembre 24 de 2006.

Leñoso Barreno (2004). "Educación Superior Indígena en América Latina". UNESCO. En <http://www.iesalc.unesco.org.ve>, fecha de consulta: Noviembre 14 de 2006.

Loza T., Gabriel (2000). "Algunas consideraciones sobre el problema del crecimiento económico en Bolivia". En <http://www.isec.ucb.edu.bo>, fecha de consulta: Noviembre 14 de 2006, Bolivia.

Michel, Alin (1996). "La conducción de un sistema complejo: la Educación Nacional". *Revista Iberoamericana de Educación*, N° 10. Consultado en sitio de Internet: <http://www.usc.es/>, fecha de consulta: Julio 25 de 2006.

Ministerio de Educación de Bolivia (MEB) 2004. "La Educación en Bolivia". En <http://www.minedu.gov.bo>, fecha de consulta: Noviembre 14 de 2006, Bolivia.

Molina, Ramiro (2003). Consulta de Base a los Ayllus del Norte de Potosí y Sur de Oruro. ILDIS. En <http://www.iesalc.unesco.org.ve/>, fecha de consulta: Noviembre 22 de 2006.

Morales Sandoval, José Carlos (1999). "¿Por qué la existencia de programas institucionales indígenas de educación superior?" *Informe sobre el seminario de la Educación Superior y los Pueblos Indígenas*. IELSAC-UNESCO. En <http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/indigenas/informes/>, fecha de consulta: Noviembre 18 de 2006.

Motta, Raúl (2002). "Complejidad, educación y transdisciplinariedad", *En Polis Revista Académica*, Vol I, N°. 3. Universidad Bolivariana. Consultado en sitio de Internet: <http://www.revistapolis.cl/3/motta3.pdf>, fecha de consulta: Noviembre 14 de 2006, Buenos Aires, Argentina.

Ortega, Liudmila (2004). "Las comunidades indígenas forestales de la Sierra de Juárez, Oaxaca y México. Estudio de caso sobre la innovación participativa", CEPAL–SERIE *Desarrollo Productivo*. En <http://www.cepal.org/ddpe/agenda/3/19633/Oaxaca.pdf>, fecha de consulta: Noviembre 14 de 2006, México.

Gobierno del Municipio de Pátzcuaro (2002). *Plan de Desarrollo Municipal de Pátzcuaro 2002-2004, (PDM)*. Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.

Red Andaluza de Transferencia de Resultados de Investigación (RATRI-FEDR) y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (RATRI-FEDR) 2006. "Ideas básicas sobre innovación". *Cotec. Fundación para la Innovación y Tecnológica*. <http://www.ratri.es/Subidas/DescargasPublicas/Ideas%20Basicas%20sobre%20Innovacion.%20Cotec.pdf>, fecha de consulta: Noviembre 24 de 2006.

Roth Sneff, Andrew (1993). "Región Nacional y la Construcción de un medio cultural, el Año Nuevo Purhepecha". *Estudio de Historia y Sociedad*. N° 53. Julio de 1993. Ed. Colegio de Michoacán, México

Saenz, Alejandro (2002). "Contribuciones al desarrollo endógeno" *En revista Geografía y Ciencias Sociales. I Coloquio Internacional de Neocrítica*. Ed. Universidad Autónoma de Barcelona, España.

Sánchez Daza, Germán (2000). "Las Capacidades Innovativas de la Región". Ed. SIZA-CONACYT, México.

Sánchez, José Ángel (2005). "Innovación Tecnológica", En <http://www.cotec.es>, fecha de consulta: Marzo 19 de 2007, Madrid, España.

Schmelkes, Silvia (2003). "Educación Superior Intercultural: El caso de México". Secretaría de Educación Pública. En <http://www.sep.gob.mx>, fecha de consulta: Febrero 18 de 2005, México.

Secretaría de Planeación y Desarrollo del Estado de Michoacán (2003). "*Plan Estatal de Desarrollo 2003-2008*". Morelia, Michoacán, México.

Secretaría de Planeación y Desarrollo del Estado de Michoacán (2005). *Sistema de Información Estadística del Estado de Michoacán, 2005 (SIEM)*, México.

Silva Lira, Iván (2002). *Metodología para la elaboración de estrategias del desarrollo local y regional*. Ed. ILPES-CEPAL, Santiago de Chile.

Tapia Santamaría, Jesús (1986). *Religión, capitalismo y sociedad indígena en Michoacán*. Ed. CIESAS, México.

Tejeida Padilla, Ricardo (2005). "Los conceptos de entropía y evolución en la administración: La Teoría Exelíxica de las Organizaciones", En <http://colpamex.org/Revista/Art2/6.pdf>, fecha de consulta: Diciembre 4 de 2006. Instituto Politécnico Nacional, México.

Unidad Estadística Educativa (2005). "La Educación en Perú". Secretaría de Planificación Estratégica del Ministerio de Educación. En <http://www.escale.minedu.gov.pe>, fecha de consulta: Noviembre 14 de 2006, Perú.

Universidad Intercultural de Chiapas (UNICH). En <http://www.unich.edu.mx/>, fecha de consulta: junio de 2007.

Universidad Veracruzana Intercultural (UVI). En <http://www.uv.mx/uvi/>, fecha de consulta: junio de 2007, México.

Weise Vargar, Crista (2004). "Educación Superior y Relaciones Indígenas en Bolivia". UNESCO. En <http://www.iesalc.unesco.org.ve>, fecha de consulta: Noviembre 14 de 2006, Bolivia.

Entrevistas:

Ambriz Cazares Claudia (Febrero de 2006). Directora de la Licenciatura en Planeación y Desarrollo Turístico de la Universidad Latina de América en Michoacán.

Benjamín Lucas Juárez (Septiembre de 2005). Secretario Técnico de la Coordinación Interinstitucional de Atención a los Pueblos y Comunidades Indígenas en Michoacán.

González Ortiz Felipe (Febrero de 2006). Rector de la Universidad Intercultural del Estado de México.

Padilla Tapia Jaime Arturo (Febrero de 2006). Secretario de Desarrollo Social del municipio de Pátzcuaro.

Placencia Ponce José Manuel (Febrero de 2006). Subdelegado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en Michoacán.

Zúñiga Pacheco Claudia y Alaye Rahy Norma (Febrero de 2006). Directora del Centro Regional de Investigación Pesquera (CRIP) del municipio de Pátzcuaro.

ANEXO 1

F O D A PARA LA DETERMINACIÓN DE LINEAS DE ACCIÓN QUE PÉRMITIRÁN EL DESARROLLO MUNICIPAL, 2005

OBJETIVOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Determinar las líneas estratégicas que permitirán dar cumplimiento a la propuesta educativa con énfasis en la incorporación de la UIIM para el desarrollo del municipio de Pátzcuaro.	F1.- Número de personas de concluyen el bachillerato. F2.- Riqueza cultural, costumbres y étnias. F3.- Atractivos e infraestructura turística. F4.- Vías de comunicación. F5.- Recursos Naturales F6.-Producción ganadera, acuícola, avícola, industrial, comercial y de servicios	D1.- Alto nivel de analfabetismo. D2.- Falta de personal capacitado con perfiles adecuados para incorporarse a la docencia.
OPORTUNIDADES	POTENCIALIDADES	DESAFIOS
O1.- Planes federales y estatales que repercuten en el ingreso de recursos. O2.- Inversiones nacionales y extranjeras. O3.- Coordinación con otros países y estado para implementar planes educativos en común O4.- Coordinación con universidades y centros de investigación	* Construcción, mantenimiento y equipamiento de espacios para la educación profesional a través de la UIIM (F1,F2,F4,O1,O2) * Profesionalización de personas comprometidas al estudio de la modernización de las diversas ramas productivas, con apego a la riqueza cultural local (F1, O2, O4). * Centro de capacitación y actualización para áreas estratégicas de desarrollo local (F1, F2, F3, F5, F6,O1,O4). * Inversión pública y privada con criterios de sustentabilidad y equidad social (F2, F3, F5, F6, O2). * Centro de capacitación para el trabajo (F1, F3, F5, F6, O3, O4).	* Capacitación a docentes para alfabetización indigenista (D1,D2,O3,O4). * Campañas de alfabetización comunitaria (D1, D2, O1, O4).
AMENAZAS	RIESGOS	LIMITACIONES
A1.- Alto nivel de elementos políticos. A2.- Las comunidades indígenas no han recibido el suficiente apoyo por parte de los gobiernos y organizaciones sociales.	* Apoyo en el sector educativo para el fomento al empleo y/o autoempleo (F1, A1, A2). * Becas para la alfabetización e ingreso a la UIIM (F1, A2). * Consolidación e integración de escuelas de ecuación indigenista en lo local y regional (F1, A1).	* Construcción, mantenimiento y equipamiento de espacios para la educación profesional a través de la UIIM (A1, D2, D3, A2).

FUENTE: Elaboración propia con datos del SIEM, en base a la Población de los Municipios de México 1950-1990, Consejo Nacional de Población (CONAPO). XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Michoacán, INEGI, Plan de Desarrollo Municipal de Pátzcuaro, Michoacán 2004.

F O D A
Desarrollo de Pátzcuaro - Universidad Intercultural Indígena, 2005

OBJETIVOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Determinar las líneas estratégicas que permitirán dar cumplimiento a la propuesta educativa con énfasis en la incorporación de la UIIM para el desarrollo del municipio de Pátzcuaro.	F1.- Número de personas de concluyen el bachillerato. F2.- Riqueza cultural, costumbres y étnias. F3.- Atractivos e infraestructura turística. F4.- Vías de comunicación. F.5.- Recursos Naturales F.6.- Producción ganadera, acuícola, avícola, industrial, comercial y de servicios.	D1.- Alto nivel de analfabetismo. D2.- Falta de personal capacitado con perfiles adecuados para incorporarse a la docencia.
OPORTUNIDADES	POTENCIALIDADES	DESAFIOS
O1.- Planes federales y estatales que repercuten en el ingreso de recursos. O2.- Inversiones nacionales y extranjeras. O3.- Coordinación con otros países y estados para implementar planes educativos en común. O4.- coordinación con universidades y centros de investigación	* Fundación de la Universidad Intercultural Indígena. (F1, F2, O1, O3, O4). * Lograr convenios para investigación y desarrollo (F2, F4, O3, O4). * Potenciar el desarrollo local (F2, F3, F4, F5, F6, O1).	* Calificar personal para tareas productivas (D1,D2,O1,O2).
AMENAZAS	RIESGOS	LIMITACIONES
A1.- Alto nivel de elementos políticos. A2.- Las comunidades indígenas no han recibido el suficiente apoyo por parte de los gobiernos y organizaciones sociales.	* Becas (F1, A2). * incorporación de todos los actores sociales para la * Conformación de la UIIM (F2,A2)	* Fundación de la UIIM (D1, D2, A1, A2).

FUENTE: Elaboración propia con datos del SIEM, en base a la Población de los Municipios de México 1950-1990, Consejo Nacional de Población (CONAPO). XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Michoacán, INEGI, Plan de Desarrollo Municipal de Pátzcuaro, Michoacán 2004.

ANEXO 2

MICHOACÁN DE OCAMPO,
ESTIMACIÓN DEL MODELO LINEAL,
1995-2004

Datos:

$Y = a + bX_i + e_i$

Los datos se encuentran en miles de millones de pesos

Datos.	Año	PIB. Mdp	SALARIO	$Y_i * X_i$	X_i^2	Y_i^2	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	1995	28,139,186	51,947.11	1.46175E+12	2698502237	7.91814E+14	-73322.23	5376149412
2	1996	29,060,747	65,768.21	1.91127E+12	4325457447	8.44527E+14	-59501.13	3540384471
3	1997	32,083,900	75,847.50	2.43348E+12	5752843256	1.02938E+15	-49421.84	2442518269
4	1998	32,119,859	93,713.80	3.01007E+12	8782276310	1.03169E+15	-31555.54	995752104.7
5	1999	34,238,313	959,488.20	3.28513E+13	9.20618E+11	1.17226E+15	834218.86	6.95921E+11
6	2000	34,653,284	1,242.60	43060170698	1544054.76	1.20085E+15	-124026.74	15382632235
7	2001	34,212,018	1,362.30	46607032121	1855861.29	1.17046E+15	-123907.04	15352954562
8	2002	33,967,225	1,455.40	49435899265	2118189.16	1.15377E+15	-123813.94	15329891738
9	2003	34,992,450	1,531.40	53587437930	2345185.96	1.22447E+15	-123737.94	15311077795
10	2004	36,664,704	336.88	12351605484	113488.1344	1.3443E+15	-124932.46	15608119562
Total.		330,131,686.000	1,252,693.40	41,872,879,806.414	942,184,661,969	10,963,521,581,644,200	0	785,260,586,529

X/n	MEDIA
Y/n	MEDIA

ESTIMACIÓN DE LOS PARAMETROS:

3E+08	10							
4E+13	1252693.4	1252693.4		4.13554E+14	12526934	1.56924E+12		
		9.42185E+11		-4.18729E+14	-12526934	-9.42185E+12		
			Σ	-5.17501E+12	0	-7.85261E+12		

$b =$

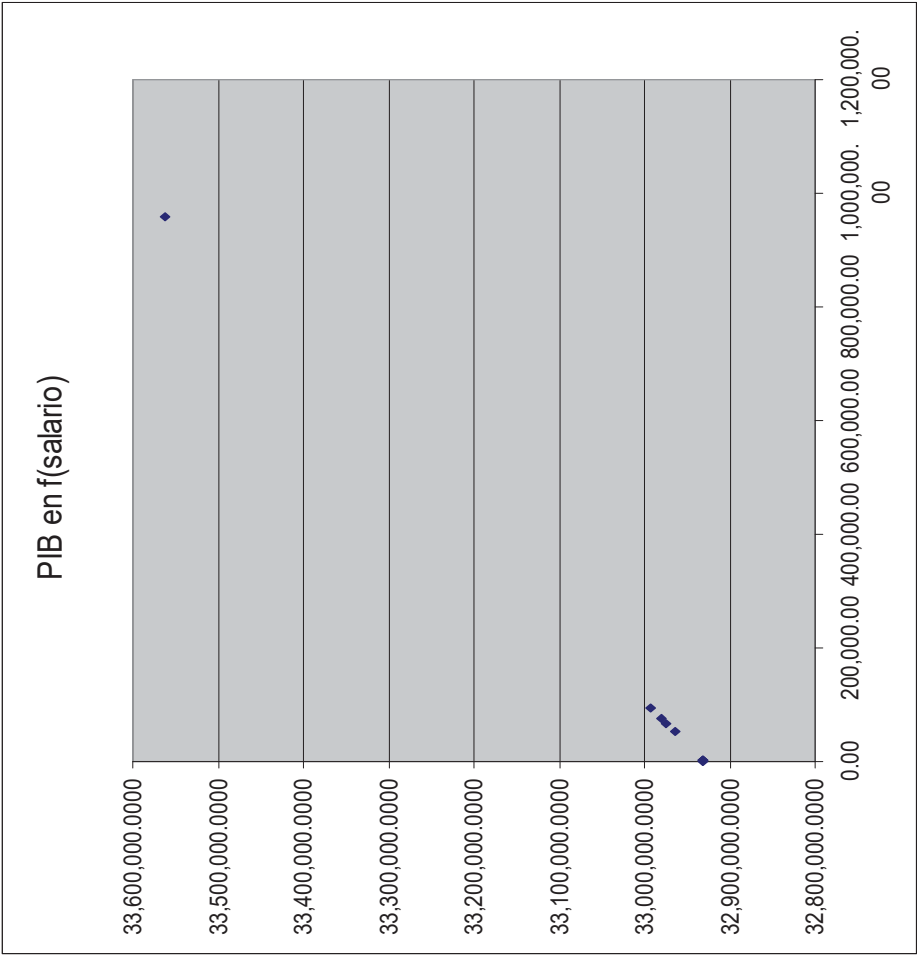
$a =$

$0.659 \quad 32930613.77$

ECUACIÓN ESTIMADA:

$Y_i = -3293061.77 + 0.65902X_i + e_i$

Datos.	PIB calculado.	
1	32,964,847.8814	
2	32,973,956.2444	
3	32,980,598.6847	
4	32,992,372.9100	
5	33,562,934.4044	
6	32,931,432.6626	
7	32,931,511.5472	
8	32,931,572.9018	
9	32,931,622.9872	
10	32,930,835.7762	
Total.	Σ	330,131,686.0000
Se2=		
8E+12		
var (a)=	ee (a)=	
1E+12	983453.8565	
var (b)=	ee (b)=	
10.265	3.203951791	
Intervalos de confianza.		
95%		
3E+07	=<a=<	35198458.36
-6.729	=<b=<	8.0473315
99%		
3E+07	=<a=<	36230396.49
-10.09	=<b=<	11.40827693
Sesgados	Insesgados	
r2=	r2=	
0.0053	0.119081723	



MICHOACÁN DE OCAMPO,
ESTIMACIÓN DEL MODELO
CUADRÁTICO, 1995-2004

Datos:

$Y = a + bxi + cxi + ei$

Datos.	PIB. Mdp	SALARIOS	Yi*Xi	Xi2	Yi2	(Xi-X)	(Xi-X)2	Xi2*Yi	Xi3	Xi4
1	28,139,186	51,947.11	1E+12	2.7E+09	7.92E+14	-73322.2	5.38E+09	7.6E+16	1.4E+14	7.2819E+18
2	29,060,747	65,768.21	2E+12	4.33E+09	8.45E+14	-59501.1	3.54E+09	1.3E+17	2.84E+14	1.871E+19
3	32,083,900	75,847.50	2E+12	5.75E+09	1.03E+15	-49421.8	2.44E+09	1.8E+17	4.36E+14	3.3095E+19
4	32,119,859	93,713.80	3E+12	8.78E+09	1.03E+15	-31555.5	9.96E+08	2.8E+17	8.23E+14	7.7128E+19
5	34,238,313	959,488.20	3E+13	9.21E+11	1.17E+15	834218.9	6.96E+11	3.2E+19	8.83E+17	8.4754E+23
6	34,653,284	1,242.60	4E+10	1544055	1.2E+15	-124027	1.54E+10	5.4E+13	1.92E+09	2.3841E+12
7	34,212,018	1,362.30	5E+10	1855861	1.17E+15	-123907	1.54E+10	6.3E+13	2.53E+09	3.4442E+12
8	33,967,225	1,455.40	5E+10	2118189	1.15E+15	-123814	1.53E+10	7.2E+13	3.08E+09	4.4867E+12
9	34,992,450	1,531.40	5E+10	2345186	1.22E+15	-123738	1.53E+10	8.2E+13	3.59E+09	5.4999E+12
10	36,664,704	336.88	1E+10	113488.1	1.34E+15	-124932	1.56E+10	4.2E+12	38231883	1.288E+10
Total.	330131686	1252693.4	4E+13	9.42E+11	1.1E+16	0	7.85E+11	3.2E+19	8.85E+17	8.4767E+23

X/n	125269.34
Y/n	33013168.6

3.3E+08	10	1252693.4	9E+11	4.14E+14	12526934	1.57E+12	1.2E+18
4.19E+13	1252693.4	9.42185E+11	9E+17	4.19E+14	12526934	9.42E+12	8.9E+18
3.22E+19	9.42185E+11	8.85006E+17	8E+23	-5.2E+12	0	-7.85E+12	-7.7E+18
-5.2E+12	0	-7.8526E+12	-8E+18	3.11E+20	9.42E+12	1.18E+18	8.9E+23
-1.1E+19	0	-7.6698E+18	-8E+24	3.22E+20	9.42E+12	8.85E+18	8.5E+24
				-1.1E+19	0	-7.67E+18	-7.6E+24
				3.97E+31	0	6.02E+31	5.9E+37
				8.52E+31	0	6.02E+31	6E+37
				-4.5E+31	0	0	-7.7E+35

c=	b=	a=
5.92E-05	-57.17213804	34596445.21

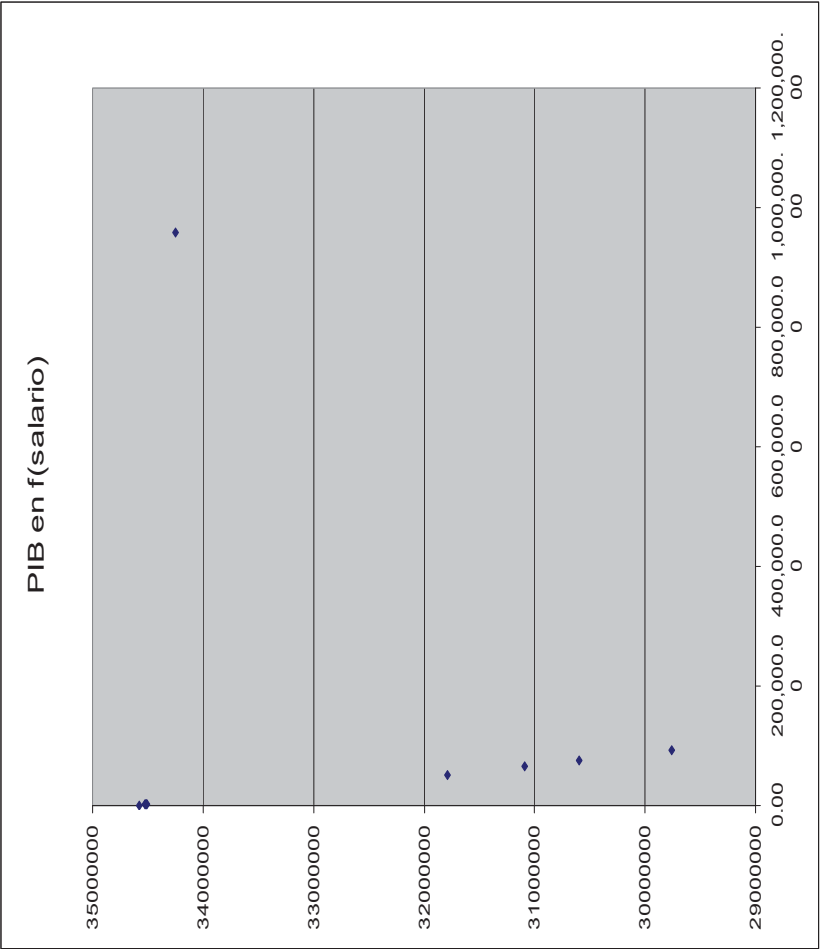
Ecuacion estimada

$Y = 34596445.21 - 57.172X + 5.92096X^2 + e_i$

$Y'' = 11.84 + e_i$

Datos.	PIB calculado.
1	31786295.15
2	31092444.71
3	30600705.12
4	29758622.12
5	34249870.14
6	34525494.53
7	34518669.49
8	34513362.3
9	34509030.65
10	34577191.78
Total.	330131686

Sesgados	Insesgados
$r^2 =$	$r^2 =$
0.534084	0.475844413
$F =$	$F =$
0.73081	0.689814767



VERACRUZ, ESTIMACIÓN DEL
MODELO LINEAL, 1995-2004

Datos:

$Y = a + bxi + ei$

Los datos se encuentran en miles de millones de pesos

Datos.	Año	PIB. Mdp	SALARIO	$Y_i * X_i$	X_i^2	Y_i^2	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	1995	54,398.800	42,124.52	2291523339	1774475185	2959229441	-64911.416	4213491927
2	1996	55,277.849	63,758.68	3524442685	4065169275	3055640590	-43277.256	1872920887
3	1997	57,099.729	753,530.00	43026358793	5,67807E+11	3260379052	646494.064	4,17955E+11
4	1998	58,358.397	90,850.40	5301883711	8253795180	3405702500	-16185.536	261971575.6
5	1999	58,524.293	97,059.60	5680344469	9420565952	3425092871	-9976.336	99527279.98
6	2000	60,856.192	368.10	22401164.28	135497.61	3703476105	-106667.836	11378027237
7	2001	60,584.003	3,692.50	223706431.1	13634556.25	3670421420	-103343.436	10679865764
8	2002	60,695.985	3,994.90	242474390.5	15959226.01	3684002595	-103041.036	10617455100
9	2003	61,951.128	4,337.33	268702486	18812431.53	3837942260	-102698.606	10547003674
10	2004	65,068.906	10,643.33	692549839.3	113280473.5	4233962528	-96392.606	9291534491
Total.		592,815.282	1,070,359.36	61,274,387,308	591,483,288,678	35,235,849,363	0	476,916,372,724

X/n	MEDIA
Y/n	MEDIA

ESTIMACIÓN DE LOS PARAMETROS:

592815	10	1070359.36
6.1E+10	1070359	5,91483E+11
	Σ	

$b = -0.0046$
 $a = 59770.38$

ECUACIÓN ESTIMADA:

$Y_i = -387454.33 + 1.86265017X_i + e_i$

Datos.	PIB calculado.
1	59,577.9887
2	59,479.1822
3	56,328.8892
4	59,355.4501
5	59,327.0917
6	59,768.6968
7	59,753.5138
8	59,752.1326
9	59,750.5687
10	59,721.7682
Total.	Σ 592,815.2820

Se2= 1E+07

var (a)= ee (a)= 1133.697
1285268
var (b)= ee (b)= 2.2E-05 0.004662

Intervalos de confianza.

95%
57156.1 =<a=< 62384.68286
-0.0153 =<b=< 0.006182264

99%
55966.8 =<a=< 63574.27094
-0.0202 =<b=< 0.011072177

Sesgados

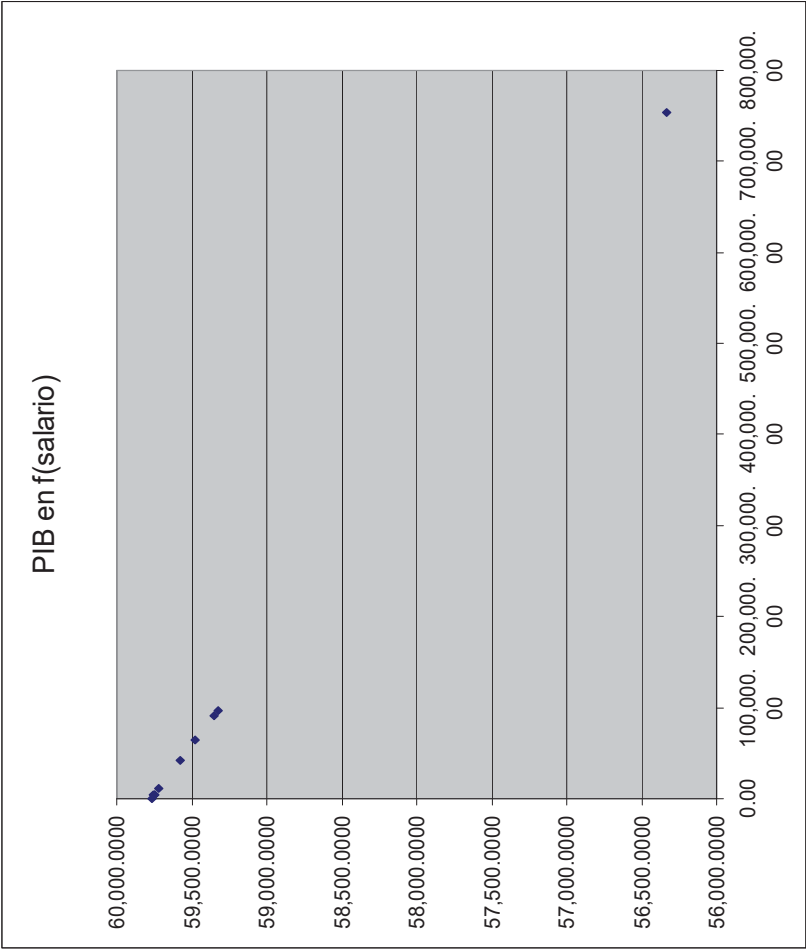
r2= 0.10714

Insesgados

r2= -0.004471969

r= 0.32732

r= #¡NUM!



VERACRUZ, ESTIMACIÓN DEL
MODELO CUADRÁTICO, 1995-2004

Datos:

$Y = a + bX_i + cX_i^2 + e_i$

Datos.	PIB. Mdp	SALARIO	Yi*Xi	Xi2	Yi2	(Xi-X)	(Xi-X)2	Xi2*Yi	Xi3	Xi4
1	54,398.800	42,124.52	2E+09	1.77E+09	2.96E+09	-64911.4	4.21E+09	9.7E+13	7.47E+13	3.1488E+18
2	55,277.849	63,758.68	4E+09	4.07E+09	3.06E+09	-43277.3	1.87E+09	2.2E+14	2.59E+14	1.6526E+19
3	57,099.729	753,530.00	4E+10	5.68E+11	3.26E+09	646494.1	4.18E+11	3.2E+16	4.28E+17	3.2241E+23
4	58,358.397	90,850.40	5E+09	8.25E+09	3.41E+09	-16185.5	2.62E+08	4.8E+14	7.5E+14	6.8125E+19
5	58,524.293	97,059.60	6E+09	9.42E+09	3.43E+09	-9976.34	99527280	5.5E+14	9.14E+14	8.8747E+19
6	60,856.192	368.10	2E+07	135497.6	3.7E+09	-106668	1.14E+10	8.2E+09	49876670	1.836E+10
7	60,584.003	3,692.50	2E+08	13634556	3.67E+09	-103343	1.07E+10	8.3E+11	5.03E+10	1.859E+14
8	60,695.985	3,994.90	2E+08	15959226	3.68E+09	-103041	1.06E+10	9.7E+11	6.38E+10	2.547E+14
9	61,951.128	4,337.33	3E+08	18812432	3.84E+09	-102699	1.05E+10	1.2E+12	8.16E+10	3.5391E+14
10	65,068.906	10,643.33	7E+08	1.13E+08	4.23E+09	-96392.6	9.29E+09	7.4E+12	1.21E+12	1.2832E+16
Total.	592815.282	1070359.36	6E+10	5.91E+11	3.52E+10	0	4.77E+11	3.4E+16	4.3E+17	3.2258E+23

X/n

107035.936

Y/n

59281.5282

592815	10	1070359.36	6E+11	6.35E+11	1.15E+12	6.3E+17
6.1E+10	1070359.36	5.91483E+11	4E+17	6.13E+11	5.91E+12	4.3E+18
3.4E+16	5.91483E+11	4.2986E+17	3E+23	2.18E+10	-4.77E+12	-3.7E+18
				3.51E+17	6.33E+17	3.5E+23
				3.38E+17	4.3E+18	3.2E+24
				1.28E+16	-3.67E+18	-2.9E+24
2.2E+10	0	-4.7692E+12	-4E+18	-8E+28	1.75E+31	1.3E+37
1.3E+16	0	-3.6655E+18	-3E+24	-6.1E+28	1.75E+31	1.4E+37
				-1.9E+28	0	-2.8E+35

c=

b=

a=

6.7E-08

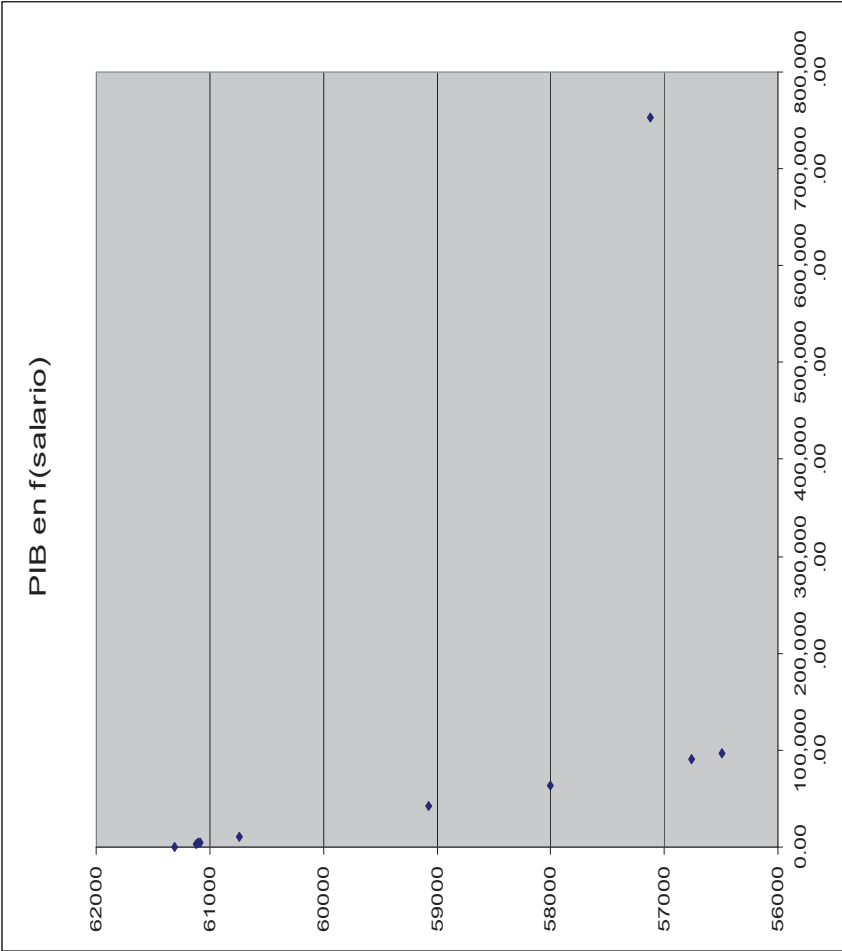
-0.056429109

61330.29456

Ecuacion estimada
 $Y=61330,29-0,0564291X+6,7477X_i^2+e_i$
 $Y''=134,95+e_i$

Datos.	PIB calculado.
1	59072.9824
2	58006.75613
3	57123.44601
4	56760.63213
5	56488.98318
6	61309.53215
7	61122.8501
8	61105.9428
9	61086.8123
10	60737.3448
Total.	592815.282

Sesgados	Insesgados
$r^2=$ 0.39513	$r^2=$ 0.319522226
$r=$ 0.62859	$r=$ 0.565262971



ESTADO DE MÉXICO, ESTIMACIÓN DEL MODELO LINEAL, 1995-2004

Datos:

Y= a + bxi + ei

Los datos se encuentran en miles de millones de pesos

Datos.	Año	PIB: Mdp	SALARIO	Yi*Xi	Xi2	Yi2	(Xi-X)	(Xi-X)2
1	1995	113,653,382	1,038,418.26		1.1802E+14	1.07831E+12	1.29171E+16	262503.268
2	1996	122,964,486	1,314,700.86		1.61662E+14	1.72844E+12	1.51203E+16	538785.868
3	1997	133,809,484	1,516,185.00		2.0288E+14	2.29882E+12	1.7905E+16	740270.008
4	1998	140,059,488	1,873,330.80		2.62378E+14	3.50937E+12	1.96167E+16	1.20432E+12
5	1999	145,274,327	2,001,364.20		2.90747E+14	4.00546E+12	2.11046E+16	1.50173E+12
6	2000	155,323,294	2,626.00		4.07879E+11	6895876	2.41253E+16	5.97976E+11
7	2001	157,059,357	2,868.00		4.50446E+11	8225424	2.46676E+16	5.97602E+11
8	2002	155,547,247	3,064.00		4.76597E+11	9388096	2.41949E+16	5.97299E+11
9	2003	155,744,407	3,224.00		5.0212E+11	10394176	2.42563E+16	5.97051E+11
10	2004	162,122,754	3,368.80		5.46159E+11	11348813.44	2.62838E+16	5.96828E+11
Total.		1,441,558,226.000	7,759,149.92	1,038,068,986,183,850	12,620,440,987,867	210,191,645,335,622,000	0	6,600,000,239,763

X/n	MEDIA	775,914.992
Y/n	MEDIA	144,155,822.600

ESTIMACIÓN DE LOS PARAMETROS:

1.4E+09	10	7759149.92						
1E+15	7759149.92	1.26204E+13		1.11853E+16	77591499.2	6.02044E+13		
				-1.03807E+16	-77591499.2	-1.26204E+14		
		Σ		8.04577E+14	0	-6.6E+13		

b= a= -12.191 153614655.49

ECUACIÓN ESTIMADA:

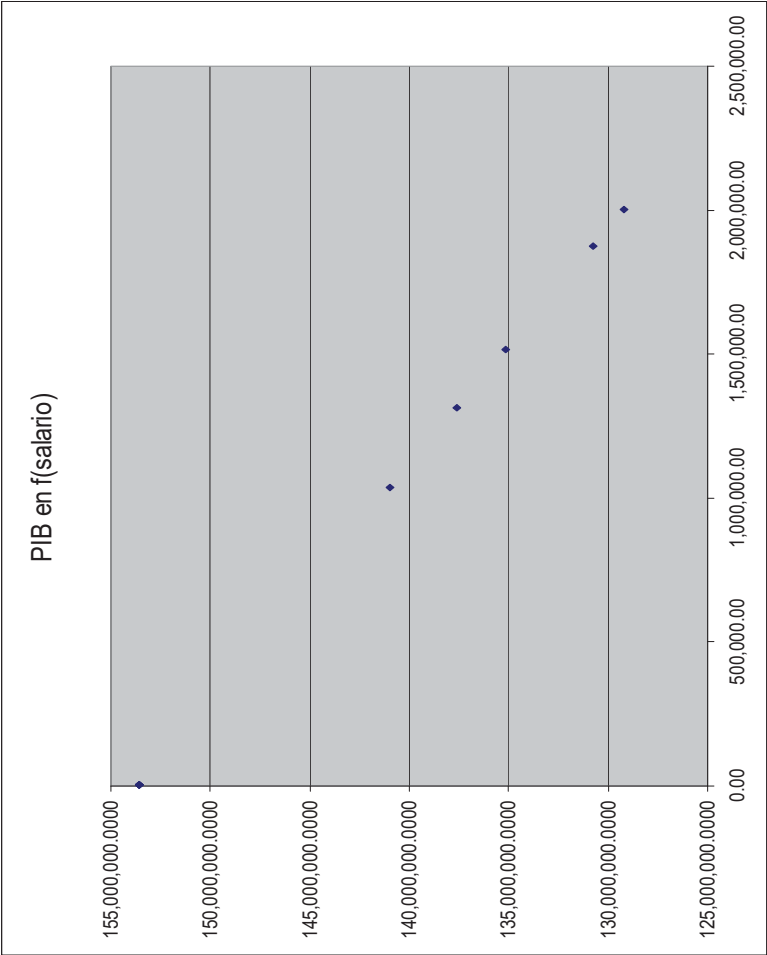
Yi=-1536144655.49-12,191Xi+ei

Datos.	PIB calculado.
1	140,955,762.5794
2	137,587,724.8807
3	135,131,521.7785
4	130,777,716.9485
5	129,216,918.9905
6	153,582,643.0984
7	153,579,692.9846
8	153,577,303.6362
9	153,575,353.1477
10	153,573,587.9556
Total.	Σ 1,441,558,226.0000

Se2=	
1.8E+14	
var (a)=	ee (a)=
3.4E+13	5788484.784
var (b)=	ee (b)=
26.5494	5.152614257

Intervalos de confianza.	
95%	
1.4E+08	=<a=<
-24.072	=<b=<
99%	
1.3E+08	=<a=<
-29.478	=<b=<

Sesgados	Insegados
r2=	r2=
0.41166	0.338112027
F=	F=
0.6416	0.581474013



ESTADO DE MÉXICO, ESTIMACIÓN DEL
MODELO CUADRÁTICO, 1995-2004

Datos:

$Y = a + bxi + cxi + ei$

Datos.	PIB mdp	SALARIOS	Yi*Xi	Xi2	Yi2	(Xi-X)	(Xi-X)2	Xi2*Yi	Xi3	Xi4
1	113,653,382	1,038,418.26	1E+14	1.08E+12	1.29E+16	262503.3	6.89E+10	1.2E+20	1.12E+18	1.1628E+24
2	122,964,486	1,314,700.86	2E+14	1.73E+12	1.51E+16	538785.9	2.9E+11	2.1E+20	2.27E+18	2.9875E+24
3	133,809,484	1,516,185.00	2E+14	2.3E+12	1.79E+16	740270	5.48E+11	3.1E+20	3.49E+18	5.2846E+24
4	140,059,488	1,873,330.80	3E+14	3.51E+12	1.96E+16	1097416	1.2E+12	4.9E+20	6.57E+18	1.2316E+25
5	145,274,327	2,001,364.20	3E+14	4.01E+12	2.11E+16	1225449	1.5E+12	5.8E+20	8.02E+18	1.604E+25
6	155,323,294	2,626.00	4E+11	6895876	2.41E+16	-773289	5.98E+11	1.1E+15	1.81E+10	4.7553E+13
7	157,059,357	2,868.00	5E+11	8225424	2.47E+16	-773047	5.98E+11	1.3E+15	2.36E+10	6.7658E+13
8	155,547,247	3,064.00	5E+11	9388096	2.42E+16	-772851	5.97E+11	1.5E+15	2.88E+10	8.8136E+13
9	155,744,407	3,224.00	5E+11	10394176	2.43E+16	-772691	5.97E+11	1.6E+15	3.35E+10	1.0804E+14
10	162,122,754	3,368.80	5E+11	11348813	2.63E+16	-772546	5.97E+11	1.8E+15	3.82E+10	1.288E+14
Total.	1441558226	7759149.92	1E+15	1.26E+13	2.1E+17	0	6.6E+12	1.7E+21	2.15E+19	3.7794E+25

X/n 775914.992

Y/n 144155822.6

1.4E+09 10 7759149.92 1E+13 1.12E+16 77591499 6.02E+13 9.8E+19

1E+15 7759149.92 1.26204E+13 2E+19 1.04E+16 77591499 1.26E+14 2.1E+20

1.7E+21 1.26204E+13 2.14681E+19 4E+25 8.05E+14 0 -6.6E+13 -1.2E+20

1.82E+22 1.26E+14 9.79E+19 1.6E+26

1.72E+22 1.26E+14 2.15E+20 3.8E+26

1.03E+21 0 -1.17E+20 -2.2E+26

8E+14 0 -6.6E+13 -1E+20

1E+21 0 -1.16758E+20 -2E+26

-2.6E+34

$c =$ 3.2E-05 $b =$ -69.33207382 $a =$ 157186803.9

Ecuacion estimada

$Y = 157149245 - 69316,75X + 3,23045X^2 + e_i$

Y''= 6,469

Datos.	PIB calculado.
1	120021280.5
2	121865507.3
3	126319779.8
4	140659686.4
5	147806894.9
6	157004960.6
7	156988225.2
8	156974673.7
9	156963613.1
10	156953604.6
Total.	1441558226

Sesgados	Insesgados
r ² =	r ² =
0.9422	0.934980356
F=	F=
0.97067	0.966943822

