

CAPITAL HUMANO Y BIENESTAR REGIONAL EN EL NOROESTE DE MICHOACÁN

Teodoro Aguilar Ortega¹

Introducción

En general, el atraso económico de las regiones menos desarrolladas, se debe en gran medida a la insuficiente existencia de activos productivos, entre dichos activos sobresale el capital físico, humano, tecnológico e institucional.

Las universidades y centros de investigación son importantes para el desarrollo y crecimiento, en la medida que contribuye a generar innovaciones tecnológicas y a mejorar el capital humano, estos dos elementos a su vez provocan un incremento en los ingresos de los individuos. Por ello, el capital humano es un factor productivo imprescindible en cada sociedad y región ya que amplía las posibilidades de crecimiento económico y competitividad territorial.

El capital humano se define como el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos que puede ser acumulado y para el individuo es una inversión y una opción individual (Becker, 1993: 16).

Este capital es una de las piezas fundamentales e imprescindibles en cada proceso productivo. Es uno de los determinantes básicos que pueden promover el crecimiento de una economía debido a que un mejoramiento en este capital significa un aumento en la productividad laboral y una mayor competitividad, lo que su vez se traduce en el mejoramiento del bienestar social.

De ahí que este concepto también se utilice para designar al conjunto de recursos humanos que posee una localidad, un municipio, una región, una entidad federativa o el país en su

¹ Doctor en Economía, por la UNAM. Investigador de Tiempo Completo de la Unidad Académica de Estudios Regionales de la UNAM, sede la Ciénega, Jiquilpan, Michoacán. Teléfono:(353) 5330758 ext. 110 y(353) 5330557 ext. 110. Correo: teo_aguilar@humanidades.unam.mx

conjunto, ello depende del estudio o comparativo que se esté realizando. Sin embargo, lo que sí es una realidad para cada zona económica es que uno de los factores que la hacen competitiva es la existencia del capital humano capacitado.

En este sentido, un individuo con un buen nivel de escolaridad y preparación facilita el desarrollo de sus habilidades para el trabajo por lo que estará mejor preparado para enfrentar y asimilar las nuevas tecnologías, eso a su vez tendrá consecuencias positivas en sus ingresos económicos.

En el ámbito local y regional, la educación resulta de gran importancia no sólo porque transmite la visión de aquello que es importante en el lugar donde se vive, sino porque también prepara a los individuos para aprovechar las oportunidades disponibles o buscar nuevas (PNUD, 2009: 63).

Este capital humano puede incrementarse de diversas maneras; sin embargo, la principal es mediante una mejora en la educación que se obtiene en las aulas. Por ello, en este documento analizaremos el capital humano como consecuencia de la mejora educativa. En el sentido que este capital da cuenta de la capacidad y conocimiento con que cuenta la población, por ende, un factor muy importante es la educación formal, medido en alfabetismo y años promedio de estudio. Ello nos permite medir la preparación promedio de la población que habita una localidad.

En otras palabras, la educación escolar permite incrementar el capital humano y con ello se abren mayores posibilidades de desarrollo y bienestar mediante una mejora en el ingreso, tanto en lo individual como en lo local. En general, las cifras muestran que en el ámbito municipal es posible observar una relación directa entre niveles de urbanización, tasas de alfabetización y niveles de ingreso (Ídem).

El objetivo principal de este trabajo es analizar los niveles de desarrollo de la región noroeste de Michoacán como resultado de la existencia de capital humano, medido éste a través del Índice de Educativo Municipal y de los indicadores educativos como son la tasa de analfabetismo y los años promedio de escolaridad.

Capital Humano

El Capital Humano es un término usado en ciertas teorías del crecimiento económico para designar las capacidades y habilidades que posee la fuerza de trabajo de una economía o una empresa. El término fue acuñado por Theodore Schultz, quien señala que el capital humano puede adquirirse o incrementarse mediante una mejora en las habilidades y conocimientos que cada individuo posee y que pueden obtenerse mediante tres formas principales (Dostinobles, 2006: 4):

1. Conocimientos aprendidos en el hogar.
2. Habilidades acumuladas por la experiencia.
3. Conocimientos adquiridos en la educación formal.

En este sentido, el capital humano es propenso a un progreso constante cuando hay mejoras en las habilidades, destrezas, experiencia o acumulación de nuevas prácticas productivas. Esta mejora también se logra a través de un aumento promedio de la educación de la población o de los años de formación técnica en cada zona geográfica analizada. De hecho, los niveles de escolaridad promedio pueden utilizarse como un indicador de capital humano (Hanushek y Woessman, 2009: 5).

Por su parte, la teoría del capital humano define a la educación formal como el conjunto de conocimientos y competencias que posee cada individuo (Dostinobles, 2006: 4) y señala que la educación es la fuente de crecimiento y bienestar ya que está al alcance de los gobiernos promover su mejora y su cobertura. Por ello, de los tres rubros mencionados, que son los que otorgan un aumento en las capacidades de los individuos, es decir, incrementan su capital humano, el de mayor importancia es el último ya que éste puede elevarse mediante una mejora en el sistema educativo, tanto público como privado.

De hecho, en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 para México, se plantea que una transformación educativa es necesaria para obtener un desarrollo integral (PNUD, 2009: 79). De ahí que es posible incrementar el capital humano existente en una economía mediante una mejora en la educación. Además, se toma en cuenta, además de la cantidad, la calidad de este factor medido en varios elementos; entre ellos se encuentran:

- Formación académica
- Preparación formal e informal ²
- Capacitación laboral
- Productividad
- Habilidades laborales

El Capital Humano es el resultado de la inversión que la sociedad hace en materia de educación, capacitación laboral, entrenamiento y actualización de ciertas habilidades.³ Por ello, la educación y la capacitación son tal vez los elementos más importantes del capital humano (Becker, 1993: 17).

Por otro lado, la Teoría del Capital Humano, nueva concepción del insumo trabajo, ha sido desarrollada principalmente por Gary Stanley Becker en el libro "*Capital Human*" publicado en 1964. En esencia, la idea básica es considerar a la educación y la formación como inversiones que realizan los individuos, con el fin de incrementar su eficiencia productiva y sus ingresos (Dostinobles, 2006: 21), esta inversión se analiza desde el punto de vista del análisis costo-beneficio.⁴

La idea central de esta teoría es que cada individuo invierte en su educación y formación personal con la finalidad de incrementar su productividad y su ingreso a partir de que es un ente racional y conoce los beneficios de su preparación profesional. De ahí se desprende

² Al respecto hay que distinguir entre educación formal e informal. La primera es la que se obtiene mediante una educación en las aulas de los distintos niveles educativos. La segunda es la que se adquiere mediante conocimientos adquiridos en casa a través de la enseñanza familiar o mediante libros, revistas, e incluso la propia experiencia personal. Un individuo puede aprender a componer un aparato eléctrico mediante la educación formal e informal, la diferencia sería si tiene o no un diploma escolar.

³ Algunas actividades productivas pueden no requerir que se cuente con elevados niveles educativos o de capacitación, como por ejemplo, los jornaleros agrícolas; sin embargo, sí requieren tener ciertos conocimientos adquiridos de forma informal. Si bien la educación formal no significa mejoras en su actividad, sí significan una forma de acceder a una mejor calidad de vida. En este sentido, la educación básica para estas personas puede no considerarse una inversión en capital humano, pero sí como un gasto necesario para mejorar el desarrollo humano. Por ejemplo, saber leer y escribir no puede significar que un jornalero haga mejor su trabajo, pero sí le permite obtener otros beneficios como son el comunicarse y enterarse de la realidad a través de diversos medios, lo que contribuye a su desarrollo.

⁴ Este término tiene su origen en la toma de decisiones ya que cualquier decisión tomada bajo criterios económicos debe hacerse con base en criterios de costo-beneficio mediante el cual se una elección se hace mediante un comparativo de los costos por desarrollar cierta actividad y los beneficios esperados de la misma. Hay dos vertientes de este análisis: a) El análisis privado, que considera una unidad académica específica, sea ésta un individuo, una familia, o una empresa; b) El análisis social, que toma en cuenta a la población de un territorio específico. En la evaluación privada, la regla general señala que se deben favorecer aquellas actividades cuyos beneficios sean mayores a los costos. En el análisis social lo que interesa es el conjunto de beneficios y la población total en que estos recae, aquí no importa que los costos sean mayores a los beneficios, la regla señala que se debe llevar a cabo el proyecto socialmente necesario que favorezca a la mayor cantidad posible de habitantes.

que todo individuo hace un análisis costo-beneficio de su inversión en educación formal, donde compara el costo por estudiar y dejar de percibir ingresos durante ese periodo, contra los beneficios directos que obtendrá en el futuro de hacer dicha actividad, principalmente, los ingresos por sueldos y salarios. Si estos últimos son mayores entonces decidirá continuar con su preparación en la escuela.

Analiza el salario actual percibido, en caso de estar trabajando versus su ingreso futuro actualizado, es decir, la cantidad monetaria que está dejando de percibir por seguir estudiando contra los ingresos futuros esperados a valor presente. Como resultado de este análisis el individuo hace la elección de seguir estudiando con la idea central de percibir salarios más altos en el futuro o entrar al mercado laboral. También debe tomar en cuenta el mantenimiento de sus capacidades futuras.⁵

Un capital humano con altos estándares será aquél que cuente con una escolaridad promedio cercana a la media nacional o superior a ésta, conocimiento y habilidad de las tareas que debe desarrollar y una capacitación y actualización constante de esas habilidades. Todos estos elementos se transformarán en el proceso productivo y generarán altos niveles de productividad.

Pese a lo anterior, un incremento en el capital humano no necesariamente es un seguro de desempleo, ni tampoco significa automáticamente un mejoramiento en la productividad de cada trabajador, pero sí va a significar un aumento en su desarrollo humano al incrementar sus cualidades como ser humano, tanto en lo individual como en lo social.⁶

⁵ Un fenómeno asociado a esta realidad es el número de miembros en una familia, por lo general, cuando ésta es muy grande los padres invierten poco en cada miembro de su familia y por ello su capital humano es muy bajo, por el contrario, cuando las familias son pequeñas, se invierte más en educación por cada miembro y en este escenario se cuenta con un alto capital humano. Por ello, podemos señalar que una alta tasa de crecimiento poblacional disminuye las inversiones en capital humano, por el contrario, una pequeña tasa de crecimiento poblacional permite un aumento en inversión en capital humano. Este ejemplo lo podemos observar entre distintos países, aquellos que cuentan con altos ingresos y altos niveles de capital humano se caracterizan por contar con bajas tasas de crecimiento poblacional (a veces incluso llega a ser negativo). Por el contrario, aquellas naciones que tienen altas tasas de crecimiento poblacional presentan bajos niveles de ingreso y de capital humano.

⁶ Incluso podemos mencionar que más años en educación formal e informal y mayor capacitación de un individuo ya no son un seguro de que obtenga empleo, es decir, actualmente contar con una educación formal y una capacitación constante ya no es sinónimo de hallar empleo (como ejemplo es la gran cantidad de médicos trabajando como taxistas en la ciudad de México o abogados afuera de los juzgados u oficinas públicas haciendo trámites o sirviendo de "gestores"); sin embargo, el que las personas cuenten con mayores niveles educativos, medidos en años de estudio, sí significan un incremento de su desarrollo humano en la medida que les permite acceder con mayor facilidad al mercado laboral. A pesar de ello, la realidad nos enseña que por lo general la posibilidad de ser pobre se ve disminuida a medida que aumenta el nivel educativo, es decir, actualmente la mejor forma de distribuir el ingreso es mediante la educación.

Noroeste de Michoacán

Michoacán cuenta con 113 municipios que están agrupados en 10 regiones establecidas por la Secretaría de Planeación y Desarrollo del estado (SEPLADE), cuya finalidad es promover políticas de desarrollo económico, pero que se implantaron mediante criterios de cuencas hidrológicas (Aguilar, 2007: 11).

La SEPLADE menciona que las regiones se establecieron con la finalidad de facilitar la aplicación de políticas y planes de desarrollo local, bajo la lógica que estas agrupaciones municipales tienen problemáticas similares y compartidas. Las 10 regiones que conforman la entidad, enumeradas en el Plan estatal de Desarrollo 2003-2008, tiene como objetivos, entre otros (SEPLADE, 2004, 11):

- a) Impulsar el desarrollo eficiente y equitativo entre las diferentes regiones de la entidad y la población que en ellas habita.
- b) Permitir una planeación territorial que, respetando las vocaciones particulares de cada región, considere el mediano y largo plazo.
- c) Consolidar al municipio como una unidad democrática y de desarrollo.
- d) Promover la asociación municipal como parte central de su política de planeación y desarrollo.

Además, se señala en el documento base de la planeación estatal del gobierno michoacano que las regiones se diseñaron, siguiendo el criterio de que es una regionalización que busca establecer el marco normativo, que tiene como otra de sus tareas forjar políticas públicas con una visión de mediano y largo plazo en materias de desarrollo humano,. Las regiones son las siguientes (Nombre y número de municipios que la conforman):

- 1) Lerma-Chapala (17)
- 2) Bajío (17)
- 3) Cuitzeo (13)
- 4) Oriente (18)
- 5) Tepalcatepec (10)
- 6) Purépecha (11)
- 7) Pátzcuaro – Zirahuén (7)
- 8) Tierra Caliente (7)

- 9) Sierra Costa (7)
- 10) Infiernillo (6)

Regiones michoacanas



Fuente: SEPLADE, Gobierno del estado de Michoacán, 2004.

De las diez regiones que integran la entidad, el análisis lo hacemos de la Lerma-Chapala, que agrupa a los municipios ubicados en el noroeste de la entidad. La cual está conformada por diecisiete municipios: Briseñas, Chavinda, Cojumatlán de Régules, Ixtlán, Jacona, Jiquilpan, Marcos Castellanos, Pajacuarán, Purépero, Sahuayo, Tangamandapio, Tangancícuaro, Tlazazalca, Venustiano Carranza, Villamar, Vista Hermosa y Zamora.

Esta región tiene como característica principal que varios de sus municipios están ubicados geográficamente junto a la Laguna de Chapala, llamados municipios ribereños, e incluso algunos se conformaron a partir de que la laguna se ha ido secando, dejando tierras que le dan el nombre de la Ciénega a ese territorio. Como la laguna es alimentada por el río Lerma da pie a la construcción de la región Lerma-Chapala. Además en ella corren dos ríos de gran importancia como son el Lerma y el Duero (Aguilar, 2007: 14).

Región Lerma-Chapala, noroeste de Michoacán



Fuente: Elaboración propia con base en SEPLADE, Gobierno del estado de Michoacán, 2004.

Capital Humano en el noroeste de Michoacán

La educación es un factor básico del capital humano, hablar de una sociedad con elevados niveles educativos, es hablar de que en dicha sociedad existe capital humano con altos estándares. De hecho, existe una relación directa entre la calidad educativa y ingresos que perciben las personas, tanto en lo individual como en lo social.

Para el caso de nuestro país, los datos son muy diversos, por un lado existen entidades federativas con elevados promedios educativos y por otro aquellas que se han ido rezagando en cuanto a estos indicadores. Ejemplo de ello es que en cuanto al analfabetismo, la entidad que presenta una mayor proporción es Chiapas, donde casi el 23% de la población no sabe leer ni escribir, en contraste el D.F. es la entidad con un menor volumen de analfabetas con sólo el 3% del total.

En lo referente al promedio de escolaridad, el D.F. también presenta el mejor dato al contabilizar un promedio de 9.7 años de educación, es decir, en promedio cada habitante estudió casi el primer año de preparatoria. Chiapas presenta el menor dato con solamente 5.6 años de educación promedio de su población, en otras palabras, cada habitante en promedio se quedó a mediados del sexto año de primaria, sin concluirla.

Para el caso específico de Michoacán, la entidad tiene una tasa de 8.3% de personas que no saben leer ni escribir, con un promedio de escolaridad de 6.9 años, casi el primer año de secundaria.

Características educativas de la población, 2005

Nombre del municipio	Población total	Promedio de escolaridad	Población analfabeta ^A	% Analfabetismo
TOTAL DE LA ENTIDAD	3,966,073	6.9	327,594	8.3
Briseñas	9,560	6.1	733	7.7
Chavinda	9,616	5.0	1,088	11.3
Ixtlán	12,794	4.9	1,486	11.6
Jacona	60,029	6.3	5,185	8.6
Jiquilpan	31,730	7.2	2,396	7.6
Marcos Castellanos	11,012	6.4	506	4.6
Pajacuarán	18,413	5.1	2,361	12.8
Purépero	15,289	6.3	1,038	6.8
Cojumatlán de Régules	9,451	5.1	1,248	13.2
Sahuayo	61,965	6.8	4,312	7.0
Tangamandapio	24,267	5.2	3,197	13.2
Tangancícuaro	30,052	5.4	3,400	11.3
Tlazazalca	6,776	4.4	836	12.3
Venustiano Carranza	21,226	5.8	2,079	9.8
Villamar	15,512	5.5	2,030	13.1
Vista Hermosa	17,412	6.0	1,500	8.6
Zamora	170,748	7.4	11,166	6.5
Promedio regional	525,852	5.8	44,561	8.5

^A Se refiere a la población de 15 años y más que no sabe leer ni escribir: Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI.

Por su parte, en la región Lerma-Chapala habita el 13.3% de la población total de la entidad, al contabilizar en el año 2005 a 525,852 habitantes. Esta población cuenta con un promedio de escolaridad de tan sólo 5.8 años, es decir, el equivalente a casi la primaria completa. Estos datos no son muy alentadores ya que estamos hablando que se tiene el mismo indicador que Chiapas, que en este momento, es la entidad con mayor atraso en el país.

En cuanto a analfabetismo, este dato es del orden del 8.5%, ligeramente superior a la media estatal. Sin embargo, en el noroeste de Michoacán la varianza existente entre los municipios es muy alta ya que hallamos cifras desde el 4.6% hasta 13.2%.

El mayor porcentaje de analfabetismo se observa en Cojumatlán y Tangamandapio, donde más del 13% de la población no sabe leer ni escribir. En contraste, Marcos castellanos

solamente tiene el 4.6% de población analfabeta, seguido por Zamora, con el 6.5%. Ambos, lejos de la media estatal de 8.3%.

En cuanto a los años promedio de educación, sobresalen los municipios de Zamora y Jiquilpan, con un 7.4 y 7.2 años promedio de educación de su población. En sentido contrario, están Tlazazalca, con solamente 4.4 años promedio e Ixtlán, con 4.9.

Índice de Educación Municipal en el noroeste de Michoacán

Municipio	Índice de Educación Municipal			Posición Regional		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Briseñas	0.742	0.754	0.788	4	6	6
Chavinda	0.702	0.727	0.746	9	10	10
Cojumatlán de Régules	0.678	0.695	0.723	15	16	15
Ixtlán	0.666	0.707	0.740	16	15	11
Jacona	0.701	0.741	0.764	10	8	9
Jiquilpan	0.739	0.776	0.805	5	4	2
Marcos Castellanos	0.747	0.795	0.833	3	1	1
Pajacuarán	0.683	0.709	0.725	13	14	14
Purépero	0.760	0.786	0.802	1	2	3
Sahuayo	0.714	0.764	0.794	7	5	5
Tangamandapio	0.623	0.680	0.722	17	17	17
Tangancicuaro	0.681	0.715	0.736	14	13	13
Tlazazalca	0.697	0.715	0.723	11	12	16
Venustiano Carranza	0.711	0.745	0.767	8	7	8
Villamar	0.689	0.718	0.738	12	11	12
Vista Hermosa	0.722	0.741	0.769	6	9	7
Zamora	0.750	0.781	0.801	2	3	4
Promedio regional	0.706	0.738	0.763			

Fuente: Elaboración propia con base en datos del PNUD, Índice de Desarrollo Humanos para el estado de Michoacán, 2009.

En cuanto al índice educativo municipal⁷ publicado por las Naciones Unidas, Marcos Castellanos en el municipio con los mejores indicadores y con el mayor índice en la región. Jiquilpan se ubica en segundo lugar y Purépero sorpresivamente se coloca en la tercera posición. En los últimos lugares se encuentran Tangamandapio, Tlazazalca y Cojumatlán de

⁷ Para calcular esta dimensión del IDH el PNUD utiliza típicamente dos indicadores:

- i) Tasa de alfabetización de adultos; y
- ii) Tasa de matriculación escolar (para los niveles: primaria, secundaria, profesional técnico, bachillerato, educación técnica superior y licenciatura) en un rango de edad entre 6 y 24 años.

Régules. Que son aquellos que tienen el mayor porcentaje de población analfabeta en la región.

A partir de 1990 la región ha tenido una mejora en su índice educativo al pasar del 0.706, al 0.763 en el 2005, es decir, tuvo un incremento global del 8%. Buen aumento para el promedio estatal, pero bajo para el promedio nacional. Sin embargo, este incremento se traduce en una mejora en la educación formal en la región y un mejoramiento del capital humano en aproximadamente dicha proporción.

En promedio se observa que todos los municipios de la región han tenido mejoras en su índice educativo; sin embargo, algunos han tendido a mejorar su posición regional, lo cual se explica por el incremento en la inversión pública en esta actividad. Por ejemplo, Marcos Castellanos, que se ubicaba en la tercera posición regional en 1990 avanzó dos posiciones para colocarse en primer lugar desde el año 2000, posición que ha conservado. Jiquilpan partió del quinto lugar en 1990 hasta alcanzar la segunda posición en el 2005.

Ixtlán de 1990 a 2005, ha tenido un buen comportamiento educativo al dejar el lugar 16 y alcanzar el puesto 11. Sahuayo también ha avanzado dos posiciones al pasar del puesto siete al cinco, en estos años.

En contraste Purépero dejó el primer lugar que ocupaba en 1990 para ocupar el tercer sitio en 2005. Mismo caso de Tlazazalca, que partió del puesto 11 en 1990 hasta retroceder al 16, solamente detrás de Tangamandapio quien se ha mantenido en la última posición todos los años analizados. Otro caso similar es Zamora, quien ha perdido posiciones en la región al dejar el segundo lugar en 1990 y ocupar la cuarta posición en 2005.

Capital humano y bienestar regional

Los indicadores educativos nos muestran la relación directa entre la educación y la calidad de vida. Aquellos municipios que tienen los mejores indicadores educativos son los que contabilizan los mejores indicadores de desarrollo. Por el contrario, los municipios con los peores indicadores educativos son aquellos con los mayores índices de marginación.

Los modelos teóricos del crecimiento económico señalan que la educación puede afectar el crecimiento económico, debido a que la educación es un factor de producción que puede ser acumulado, además que puede facilitar la transmisión de los conocimientos necesarios para aplicar nuevas tecnologías (Hanushek y Woessman, 2009 :5-6).

Características de la región Lerma-Chapala (2005)

Municipio	Población total		Índice Marginación	Grado de marginación
	2000	2005		
Briseñas	9,649	9,560	- 0.546	Medio
Chavinda	10,977	9,616	- 0.645	Medio
Ixtlán	14,411	12,794	- 0.312	Medio
<i>Jacona</i>	<i>54,170</i>	<i>60,029</i>	- 0.971	Bajo
Jiquilpan	36,421	31,730	- 1.162	Bajo
Marcos Castellanos	11,266	11,012	- 1.260	Muy bajo
Pajacuarán	19,708	18,413	- 0.382	Medio
Purépero	15,675	15,289	- 1.097	Bajo
Cojumatlán de Régules	9,918	9,451	- 0.449	Medio
<i>Sahuayo</i>	<i>60,921</i>	<i>61,965</i>	- 1.139	Bajo
Tangamandapio	26,267	24,267	- 0.168	Medio
Tangancícuaro	32,864	30,052	- 0.508	Medio
Tlazazalca	8,855	6,776	- 0.216	Medio
Venustiano Carranza	22,532	21,226	- 0.692	Bajo
Villamar	20,629	15,512	- 0.246	Medio
Vista Hermosa	17,703	17,412	- 0.757	Bajo
<i>Zamora</i>	<i>161,996</i>	<i>170,748</i>	- 1.162	Bajo
Total regional	533,962	525,852	-0.689	Bajo

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, SIMBAD, 2007. CONAPO, Índice y Grado de Marginación 2005.

Los estados más ricos y con mayores niveles de bienestar son también los que mejor desempeño educativo presentan, lo que parece sugerir que, los estados más dinámicos crecen más rápido precisamente porque tienen personas mucho mejor preparadas que los que los más pobres.

En cuanto a marginación, el mejor indicador le pertenece a Marcos Castellanos, con un grado Muy Bajo, atrás de él se ubican Zamora y Jiquilpan, con un índice Bajo. En cuarto lugar encontramos a Purépero, con el mismo grado de marginación.

Los últimos lugares en cuanto a marginación los ocupan Tangamandapio, Tlazazalca y Villamar, con un grado Medio, pero con índices de marginación muy por debajo de las cifras

mostradas por Marcos Castellanos. Dejar esas posiciones les llevará a estos municipios muchos años debido a que su atraso responde a su rezago educativo y de ingreso.

Índice de Desarrollo Humano del noroeste de Michoacán

Municipio	IDH		Posición Estatal		Posición Regional	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Briseñas	0.729	0.755	30	21	8	9
Chavinda	0.706	0.751	60	26	12	10
Cojumatlán de Régules	0.698	0.731	72	57	14	14
Ixtlán	0.711	0.725	53	69	11	16
Jacona	0.752	0.756	15	19	7	7
Jiquilpan	0.755	0.783	13	7	6	3
Marcos Castellanos	0.776	0.798	6	2	2	1
Pajacuarán	0.702	0.735	67	49	13	12
Purépero	0.756	0.781	12	8	5	4
Sahuayo	0.765	0.771	11	10	4	5
Tangamandapio	0.685	0.696	83	93	15	17
Tangancícuaro	0.718	0.738	43	41	10	11
Tlazazalca	0.673	0.731	94	55	17	13
Venustiano Carranza	0.780	0.755	5	20	1	8
Villamar	0.684	0.728	88	64	16	15
Vista Hermosa	0.724	0.757	33	18	9	6
Zamora	0.773	0.784	8	6	3	2
Promedio regional	0.729	0.751	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2009.

Lo que observamos es que aquellos municipios con mayores grados de marginación son aquellos que presentan los peores indicadores educativos, en este sentido, nos encontramos ante un círculo vicioso en el que la sociedad no puede acceder a una mejor educación ante su elevada marginación y no puede dejar ésta por su baja educación.

En cuanto a Desarrollo Humano se refiere, la región cuenta con un grado “medio” de este indicador; sin embargo, la posición en el estado es muy heterogénea, por un lado encontramos a Marcos castellanos, que en el año 2005 se colocó en la segunda posición a nivel estatal y a Tangamandapio, en el lugar 93.

La región cuenta con buenos indicadores de Desarrollo Humano, sobresalen, además del mencionado Marcos Castellanos, Zamora, Jiquilpan y Purépero, que se ubican en la sexta,

séptima y octava posición en todo el estado, seguidos muy de cerca por Sahuayo, que ocupa el décimo puesto.

Población Económicamente Activa (PEA) Ocupada y escolaridad, 2005

Municipio	% PEA en sector Primario	% PEA en sector Secundario	% PEA en sector Terciario	Promedio de escolaridad	% Analfabetismo
Total Michoacán	24.3	25.5	50.1	6.9	8.3
Briseñas	32	23.7	44.3	6.12	7.7
Chavinda	42	23.1	34.9	4.99	11.3
Ixtlán	59.6	16.8	23.6	4.93	11.6
Jacona	31.3	25.6	43.1	6.31	8.6
Jiquilpan	17.9	25.9	56.2	7.18	7.6
Marcos castellanos	23.7	35.7	40.6	6.45	4.6
Pajacuarán	45.7	19.4	34.9	5.15	12.8
Purépero	14	44.8	41.2	6.32	6.8
Cojumatlán	56.5	14.7	28.8	5.12	13.2
Sahuayo	7	34.5	58.5	6.82	7
Tangamandapio	38.6	21.2	40.2	5.24	13.2
Tangancícuaro	36.6	25.1	38.3	5.45	11.3
Tlazazalca	52.3	18.4	29.3	4.44	12.3
Venustiano Carranza	38.1	20.3	41.5	5.83	9.8
Villamar	49.7	21.1	29.2	5.51	13.1
Vista Hermosa	41.4	19.3	39.3	6	8.6
Zamora	20.1	21.9	58	7.38	6.5
Total regional	26.4	24.9	48.7	5.8	8.5

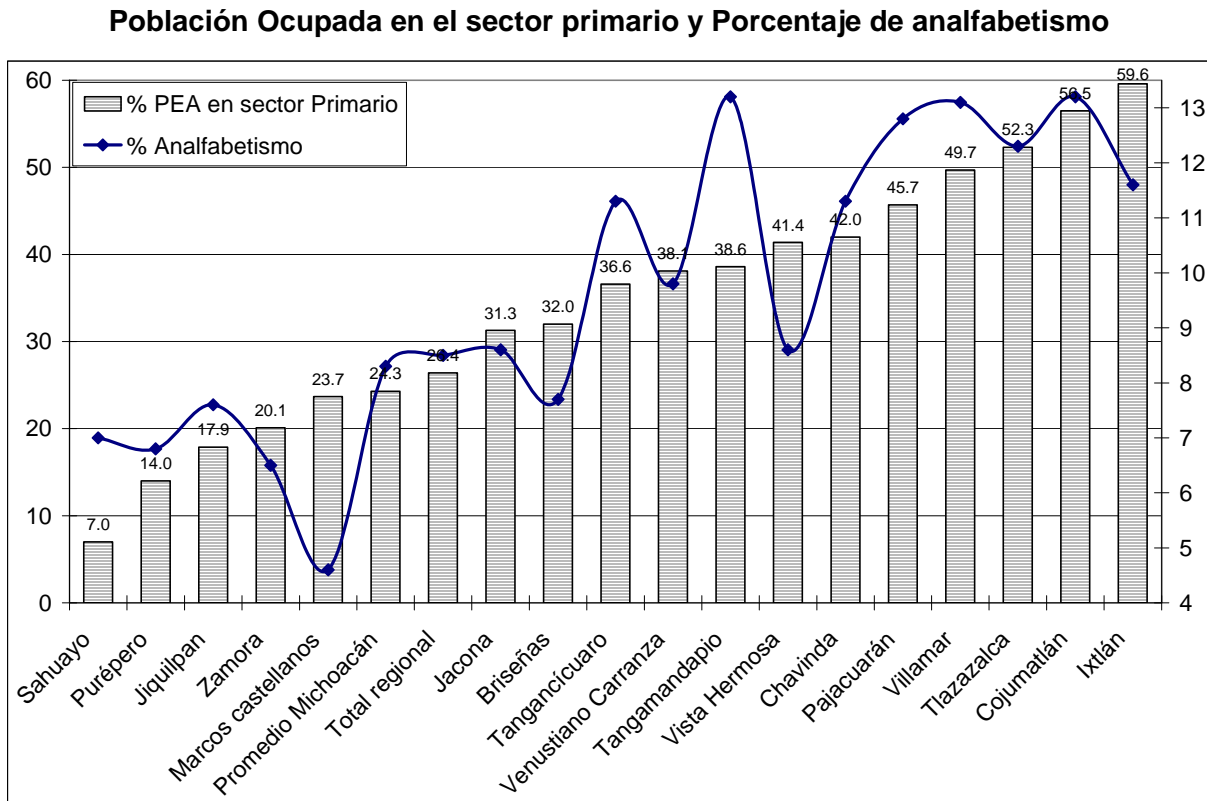
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI.

Estos municipios son los que cuentan con las mejores condiciones educativas en la región, de ahí se explica su buen desempeño en cuanto a desarrollo. De hecho, no hay que olvidar que el índice de desarrollo se crea mediante el índice educativo municipal, así que hay una relación directa y de dependencia entre estos indicadores.

Caso contrario a Tangamandapio e Ixtlán, que se encuentran lejos de la media regional y por ello ocupan los últimos lugares regionales en cuanto a desarrollo humano. Mismo caso que Villamar, que se ubica en la posición 15 en la región.

Todos estos indicadores nos muestran una relación directa y en la misma dirección entre la educación y por ende el capital humano y el bienestar social. Otro ejemplo de ello es que hay

una relación directa entre el porcentaje de analfabetismo en la región y la participación de la población en actividades primarias.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, Sistema Municipal de Base de Datos, 2006 y CONAPO, 2009.

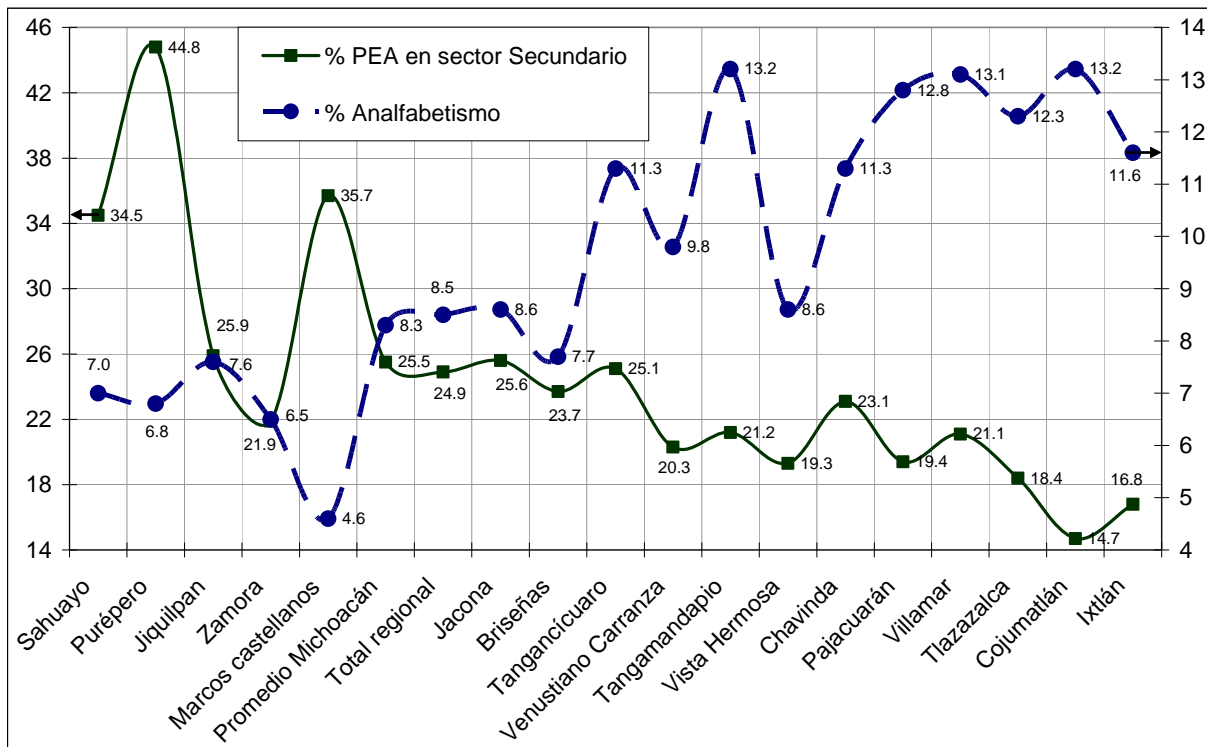
Los municipios que cuentan con mayor proporción de personas dedicadas a las actividades primarias son las que tiene un mayor porcentaje de población analfabeta y menores promedios de escolaridad. Sobresale Ixtlán, un municipio netamente rural,⁸ en el cual casi el 60% de su población está ocupada en las actividades primarias.

Por el contrario, Sahuayo cuenta con solamente el 7% de población dedicada a estas actividades, de ahí que no sea raro que cuente con buenos indicadores educativos con solamente el 7 de analfabetismo y con casi siete años de escolaridad promedio, es decir, cuenta con capital humano capacitado.

⁸ CONAPO establece en su metodología del cálculo del Índice de Marginación que el alejamiento de la población de los centros urbanos es uno de los principales factores que limitan su acceso a una buena calidad de vida. En este sentido, habitar localidades pequeñas determina en parte la existencia de mayores grados de marginación.

En contraste, Ixtlán, donde casi el 60% de la población se dedica a las actividades primarias tiene un alto porcentaje de analfabetismo del orden del 11.6%. Caso similar al de Cojumatlán de Régules, donde el 13.2% de su población no sabe leer ni escribir y el 57% está ocupado en el sector primario.

Población Ocupada en el sector secundario y porcentaje de analfabetismo



Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, Sistema Municipal de Base de Datos, 2006 y CONAPO, 2009.

Un caso que se sale de la lógica es Marcos Castellanos, que tiene el mayor índice educativo municipal; sin embargo, un alto porcentaje de población se dedica a las actividades primarias, por encima de municipios con menores indicadores educativos. Este municipio tiene el menor porcentaje de analfabetismo en la región, de apenas el 4.6%. A pesar de ello las actividades primarias tienen un peso importante dentro de sus límites geográficos.

En relación al sector secundario, Purépero sobresale debido a que casi la mitad de su población en edad de trabajar está dedicada a estas actividades, no es de extrañarse que este municipio esté ubicado en el tercer lugar regional en cuanto al índice de educación municipal solamente detrás de Marcos Castellanos y Jiquilpan.

El capital humano, medido en educación formal da cuenta de la relación inversa que existe entre el analfabetismo y el porcentaje de población dedicada a las actividades secundarias, en este sentido, Purépero, cuya población ocupada en el sector secundario es de casi el 45% tiene solamente el 6.8% de población analfabeta (el promedio para la entidad es de 8.3%).

Otro caso que sobresale en Sahuayo, donde el 35% de su población está ocupada en este sector, este municipio está colocado en el quinto lugar regional en cuanto al índice educativo se refiere. En el extremo opuesto se encuentra Cojumatlán, con apenas el 15% de población ocupada en el sector secundario, sin olvidar que este municipio es uno de los peores calificados en cuanto a educación y por ende en capital humano.

Estos datos son importantes porque nos permiten entender el capital humano con que cuenta la entidad y la región, lo cual es fundamental para entender su estado actual de desarrollo humano.

Conclusiones

Para el caso específico de la región Lerma-Chapala, es necesario comprender la situación actual del capital humano y atender lo que es posible mejorar a través de políticas públicas y de organización social.

Sin embargo, si en una economía se dispone de buenos y abundantes servicios educativos a nivel universitario y de capacitación y si al mismo tiempo no existe una dinámica económica que genere un mercado laboral que incorpore a los profesionistas egresados al trabajo formal, esa economía de pronto se verá inundada de individuos que cuentan con un título universitario que por un lado, están desempleados o por otro se dedican a actividades ajenas a su profesión para las que están sobre calificados.

Este excedente de profesionistas o personal capacitado en estudios técnicos son los primeros individuos que se sienten motivados para emigrar y entonces la economía enfrenta un doble costo, por un lado invierte mucho en preparar a sus habitantes que a fin de cuentas no encuentran trabajo en ese lugar y por otro, promueven la migración de personas

altamente calificadas que abandonan su lugar de origen y con ello se pierde un factor tan importante como es el capital humano.

Ejemplo de ello es que la tasa de crecimiento poblacional de Michoacán es del 2.5% anual, eso significa que la región Lerma-Chapala debió haber crecido en cinco años en casi 620 mil personas.⁹ Si para el año 2005 la población que registró el conteo de población fue de solamente 525 personas, eso significa que de esta región fueron expulsadas casi 100 mil personas en estos cinco años.

En general, lo que se observa es que esta región tiene como característica principal que ha sufrido un despoblamiento constante. La cantidad de personas que han abandonado la región se calculan en casi 100 mil personas, excepto algunos municipios que no han contribuido en esos mismos porcentajes a establecer esta cifra, los cuales son Jacona, Sahuayo y Zamora, el resto de ellos han perdido parte de su población.

En general la región presenta bajos niveles educativos, al ubicarse su media de población analfabeta por encima del promedio estatal que es de 8.3% de analfabetas, contra el 8.5% de la región Lerma-Chapala. En cuanto a promedio de escolaridad, Michoacán tiene 6.9 años de estudio promedio por cada habitante (casi el primer año de secundaria) y la región se queda lejos, con apenas 5.8 años de estudios formales (en promedio no terminan la primaria).

Si bien el Índice de Desarrollo Humano se crea a partir de tres índices, entre ellos el educativo, de ahí que a menor capacidad educativa, menor desarrollo humano; sin embargo, lo que es seguro es que a medida que disminuye el capital humano en alguna localidad el ingreso promedio tiende a disminuir.

Por ello, hay una relación directa entre la educación, que determina el capital humano existente en una localidad y la calidad de vida de la población. Esto nos muestra que una forma de incrementar el capital humano es a través de una mejora en la educación de la

⁹ El cálculo del crecimiento de la población se hace con base en una tasa de crecimiento natural de la población del 2.5%, que es el promedio para la entidad. De esta manera cada año la población en la región Lerma-Chapala, a partir del año 2000 sería de: 2000=544,641; 2001=555,534; 2002=566,645; 2003=577,978; 2004=589,537; 2005=601,328.

población, lo que se traducirá en un incremento en el ingreso y por ende una elevación de la calidad de vida de la población.

Si bien la región cuenta con un número importante de Universidades y centros de capacitación, estos no han logrado incrementar los años promedio de estudio en la población. En este sentido, el bienestar de la población está en función directa de la existencia del capital humano, el cual se puede incrementar mediante inversiones en la educación de la población.

Ejemplo claro es Ixtlán, que tiene el mayor porcentaje de población dedicada a las actividades primarias y es uno de los que presentan una mayor tasa de analfabetismo, de casi el 12% y con apenas cinco años de escolaridad en promedio. La falta de preparación educativa de su población, es decir, su bajo capital humano determina que este municipio sea netamente agrícola o rural.

El gasto en educación, en capacitación, en entrenamiento y actualización de sus trabajadores, que mejora los conocimientos y habilidades, así como el gasto en salud, es una inversión en capital humano necesario en todas las economías que a la larga significan un incremento en la productividad y competitividad.

Para llevar a cabo políticas de promoción del crecimiento económico se debe tener en cuenta que el capital humano es un activo que contribuye a ese crecimiento junto con el capital físico y las innovaciones tecnológicas. Esta inversión en capital humano es lo que explicaría, en parte, el mayor ingreso per cápita de los países desarrollados, apoyado por las innovaciones tecnológicas.

De lo anterior surge la necesidad de que el sector público mejore sus políticas educativas y de formación técnica tendiente a mejorar el conocimiento y las habilidades de las personas para lograr un incremento en sus ingresos futuros y con ello un aumento en su calidad de vida. El gobierno debe garantizar el acceso de todas las personas que quieran seguir preparándose a la educación básica, a la educación universitaria, a la formación técnica o capacitación laboral.

Bibliografía

1. Aguilar Ortega Teodoro (2007) *Determinantes económicos de la región la Ciénega de Michoacán* en Bustamante, Carlos (Et. Al). "Reconstruir el desarrollo regional de México ante la recomposición del mundo", AMECIDER, México.
2. Becker, Gary (1993), "Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education" University of Chicago Press, tercera edición, Chicago.
3. Destinobles, André Gérald (2006), "El capital humano en las teorías del crecimiento económico", Textos Universitarios, Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México.
4. Destinobles, André Gérald (2005), "El Modelo de Mankiw, Romer y Weil (1992) en el Programa de Investigación Neoclásico", en Revista Aportes, BUAP, Año X, Número 30, Septiembre - Diciembre de 2005.
5. Forni, Pablo (et. Al.) (2004), ¿Qué es el Capital Social y cómo Analizarlo en contextos de Exclusión Social y Pobreza? *Estudios de Caso en Buenos Aires, Argentina*. en Research Report No. 35, *December 2004*, Michigan state University, estados Unidos.
6. Hanushek, Eric y Woessman, Ludger, (2009), "Schooling, cognitive skills, and the Latin American growth puzzle", En NBER Working paper series, National Bureau of economic research, Cambridge, MA. USA.
7. Marx, Carlos, (1999), *El Capital*, Tomo I, Tercera Edición, Fondo de Cultura Económica, México.
8. Millán, René y Gordón, Sara (2004). *Capital social: una lectura de tres perspectivas clásicas*, en *Revista Mexicana de Sociología*, año 66, núm. 4, octubre-diciembre, 2004. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Sociales, México, D. F., pp. 711-747.
9. Programa de las naciones Unidas para el desarrollo (PNUD), (2007), *Informe sobre desarrollo humano. Michoacán*, Gobierno del estado de Michoacán-PNUD, México.
10. Shultz, Theodore. (1981). *Invirtiendo en la gente. La cualificación personal como motor económico*. Ed. Ariel. España.
11. <http://www.undp.org.mx/>