

# El desarrollo humano y el bienestar social en la región centro del Estado de Michoacán, 1980-1995

---

José César Lenin Navarro Chávez  
Carlos Ortiz Paniagua

**A**ctualmente es posible percibir una ruptura de los viejos paradigmas acerca de la comprensión del desarrollo económico, sin duda la cualidad más importante es la dinámica de la concepción del desarrollo humano. Entendido éste como el proceso de ampliación de las oportunidades de la gente (PNUD, 1998). La consideración aislada del crecimiento económico, como “generador automático” para procurar el alcance de la extensión de las oportunidades de vida de la sociedad dejó de ser suficiente. Ahora nos percatamos de que la calidad de vida y el desarrollo humano son más importantes que el simple despliegue de cifras y agregados económicos. A su vez el desempeño macroeconómico no tiene ningún sentido si no se expande y se reparten los beneficios del mismo hacia todas las esferas de la sociedad, mejorando y de manera simultánea igualando las oportunidades de vida de sus habitantes.

Escuela de Economía,  
UMSNH

El artículo empieza evaluando el bienestar social y el desarrollo humano en el estado de Michoacán, realizándose para ello un análisis comparativo de manera particular en lo relativo al desarrollo humano con los valores adquiridos en el ámbito nacional para los años 1980, 1990 y 1995. Asimismo se comparan estos valores con los adquiridos por los países con más alto y más bajo desarrollo humano en el contexto internacional.

Enseguida se lleva a efecto un análisis de los componentes del desarrollo humano, y de los resultados obtenidos en esta materia para la Región Centro<sup>1</sup> del estado de Michoacán. Destacándose aquí la situación que guardan los municipios que integran esta región, no solamente con el promedio regional, sino con los países que tienen similares niveles de desarrollo humano.

Finalmente se exponen las principales conclusiones en las cuales se abordan en conjunto la situación que guardan las condiciones de vida de la Región Centro, el estado y el promedio nacional. Todo esto expresado a través de los índices de desarrollo humano respectivos.

Empezaremos por abordar el significado del término bienestar, en este sentido según el diccionario del español usual en México<sup>2</sup> lo define como, "buen estado físico y mental de una persona, buena situación de existencia de una sociedad, o sensación que se tiene de que así ocurre". (Colmex, 1998: 74). Con la última parte del significado, "sensación que se tiene de que así ocurre", nos podemos dar cuenta de que el significado del término puede variar según la subjetividad del individuo o de quién lo concibe, por lo tanto parece entonces que el bienestar suele ser relativo, ello debido a que cada persona tiene diferente ponderación según su propósito para un objeto-valor.

Por lo anterior podemos decir que cada persona tiene una jerarquía de dominio, así como un espacio de evaluación, (por ejemplo las utilidades individuales definidas en términos de placeres, felicidad o satisfacción de deseos que en este caso serían espacios de evaluación). (*Ibid.*: 58). Sin embargo, de la primera parte del significado, en lo que se refiere al buen estado físico y mental de una persona, nos podemos percatar de que son necesarias determinadas condiciones para que esto suceda, condiciones tales como, una buena

---

<sup>1</sup> Los municipios que integran la región centro se integraron de acuerdo a la caracterización hecha por el Comité de Planificación y Desarrollo en Michoacán (COPLADEM).

<sup>2</sup> Se revisaron más significados en diferentes diccionarios del término bienestar, pero en lo particular consideramos este como el más completo, al menos para el fin que perseguimos.

alimentación, salud, educación, vestido, vivienda, etc. Estas condiciones mencionadas también las conocemos como necesidades humanas.

Entonces, podemos decir hasta ahora que para alcanzar el bienestar es un requisito el cubrir algunas necesidades. Bajo tales circunstancias, las cuestiones a resolver ahora serían: ¿qué situación podemos considerar como bienestar?. Pero, además la anterior interrogante se encuentra en función de otra interrogante, misma que podemos plantear como, ¿qué necesidades deben cubrirse para alcanzar dicha situación de bienestar?. Algunos autores consideran que las necesidades humanas tienen una estrecha relación con el momento histórico y el avance de las fuerzas productivas, al respecto algunos teóricos como, Adam Smith y Karl Marx, entre otros, consideran que las necesidades son cambiantes según el momento histórico, en el cual se vive, éste determinará las necesidades que deben satisfacerse, o bien, que bienes y servicios deberán ser necesarios. Así podemos apreciar la concepción de Adam Smith al referirse a las necesidades, como una consideración de mercancías necesarias según la fase o el momento histórico y social: "Por mercancías necesarias entiendo no sólo indispensables para el sustento de la vida sino todas aquellas cuya carencia es según las costumbres de un país, algo decoroso entre las personas de buena reputación, aún entre las de clase inferior. En rigor, una camisa de lino no es necesaria para vivir. Los griegos y los romanos vivieron de una manera muy confortable a pesar de que no conocieron el lino. Pero en nuestros días en la mayor parte de Europa, un honrado jornalero se avergonzaría si tuviera que presentarse en público sin una camisa de lino. Su falta denotaría un deshonesto grado de pobreza al que se presume nadie podría caer sino a causa de una conducta en extremo disipada. La costumbre ha convertido del mismo modo el uso de los zapatos en Inglaterra en algo necesario para la vida, hasta el extremo de que ninguna persona de uno u otro sexo osaría aparecer en público sin ellos".(Smith, 1997: 181). También como podemos apreciar en la concepción de Carlos Marx (1997: 178), "...las necesidades naturales como la alimentación, vestido, vivienda, etc. Difieren según el clima y las particularidades del país. Por otro lado la cantidad misma de las presuntas necesidades naturales, como el modo de satisfacerlas es un producto histórico por lo cual depende del grado de civilización alcanzado". Marx sostenía que hay un elemento 'histórico y moral', pero en un país y época dados la medida necesaria de los medios de subsistencia es un elemento determinado.

Los argumentos expuestos a favor de la relación de necesidades y condiciones histórico-sociales, son congruentes y sólidos en sí mismos. Sin embargo, por otra parte, hay quienes se oponen a estos argumentos como

Manfred Max-Neef *et. al.*,<sup>3</sup> quienes consideran tales argumentos como un error conceptual. Max Neef, concibe las necesidades no sólo en el ámbito fisiológico sino que las necesidades comprometen, motivan y movilizan a las personas, son potencialidad y más aún pueden llegar a ser recursos (...).<sup>4</sup> De lo anterior se deben distinguir las necesidades y los satisfactores. Así, por ejemplo, la alimentación y el abrigo no son necesidades sino satisfactores de subsistencia (...) así, como la educación es satisfactor de una necesidad de entendimiento.<sup>5</sup> De esto podemos destacar que las necesidades no sólo se dan en el ámbito fisiológico y, que el período histórico determina su manera de satisfacerlas.

Otro punto de vista que nos permite llegar a una concepción más amplia del bienestar es el de Amartya Sen, quien sustituye el concepto de necesidades por capacidades, realizaciones y bienes y servicios.<sup>6</sup> Las realizaciones representan partes del estado de una persona, en particular las cosas que logra hacer o ser al vivir. Por otra parte la(s) capacidad(es), es la habilidad real para lograr realizaciones valiosas como parte de la vida.<sup>7</sup> De la misma manera Amartya Sen rechaza la posesión de bienes y servicios, debido a lo relativo que suelen ser para cada individuo, como posible vía para precisar el nivel de vida.

Encontramos en Sen y en Max Neef, dos concepciones bastante amplias y ricas del bienestar, que tienen en común, el considerar las distintas dimensiones del ser humano, como lo son la dimensión física, mental y espiritual.

Utilizando la concepción del bienestar medido en términos de realizaciones y capacidades, diremos que los bienes y servicios que cubren estas condiciones de vida generan las circunstancias necesarias para el logro de realizaciones y adiestramiento de capacidades. En otros términos, diremos que el bienestar es alcanzado cuando se satisfacen en una medida aceptable las necesidades axiológicas y existenciales, -como las divide Max Neef-. En este sentido si nos referimos al bienestar social, podemos decir que es alcanzado cuando una sociedad en su conjunto logra cubrir estas necesidades.

Una vez definida la concepción del bienestar social, la cuestión es, ¿cómo lo podemos medir?, y ¿qué dimensiones se deberán contemplar?. Tomando en cuenta los factores y las condiciones mencionadas para la consideración del

---

<sup>3</sup> Citado por Boltvinik, 1990: 8.

<sup>4</sup> *Ibid.*, p. 9.

<sup>5</sup> *Ídem.*

<sup>6</sup> *Ibid.* p. 8.

<sup>7</sup> Sen, Amartya, 1999: 55.

bienestar, emplearemos el Índice de Desarrollo Humano (IDH), utilizado por la Organización de Naciones Unidas.

El índice utilizado en los informes de desarrollo humano realizados por el PNUD, considera tres dimensiones del ser humano, que hemos resumido de la siguiente forma: a) longevidad, que es la esperanza de vida que se tiene al nacer; b) educación, para la cual se toma en cuenta la alfabetización de adultos y la tasa de matriculación, (ésta última combinada con el alfabetismo, ambos expresados como porcentajes, de la población); y c) ingreso corriente, que es medido con base al Producto Interno Bruto (PIB) per cápita anual en términos de su paridad de poder adquisitivo, (PPA), en dólares. El índice de desarrollo humano puede tomar valores entre 0 y 1. Mientras más se aproxime a uno, se tiene una mejor calidad de vida, para un país, según las tres dimensiones consideradas. Por el contrario si el valor es más cerca a cero, se tienen menos opciones de vida.<sup>8</sup>

Si bien el IDH, es utilizado como una medida de desarrollo humano, este concepto es mucho más amplio. El IDH no es un sustituto de la plenitud de la concepción que implica la perspectiva del desarrollo humano, sin embargo sí es posible medir el logro de un país respecto a tres dimensiones básicas del desarrollo, que son: la esperanza de vida, los conocimientos y un nivel de vida decente. (PNUD, *op. cit.*: 14 y 15). Realizando una evaluación del desarrollo humano en Michoacán en las tres dimensiones consideradas, el IDH calculado arrojó un resultado de 0.607, para el año de 1980. Mientras que la media nacional del IDH para ese año estuvo por arriba al ubicarse en 0.758, (véase cuadro 1).

Para 1990 el IDH tuvo para Michoacán un valor de 0.609, lo que implica un crecimiento marginal en comparación con el IDH de 1980. Este el incremento parece obedecer de manera importante a un aumento sobre el porcentaje de alfabetismo que se elevó en casi ocho unidades porcentuales, de 1980 a 1990. Por otro lado se aprecia un deterioro del ingreso per cápita en 17.7%, consecuencia de un pobre avance del PIB a escala nacional, que presentó un crecimiento de 1.7% en promedio durante el período 1981 a 1990, contra un crecimiento de 2.7% en la población. También se presenta un avance en la esperanza de vida de la población del estado, que pasó de 69.1 a 71.9 años. En resumen el ligero crecimiento del IDH obedeció a los ascensos logrados en materia de educación y esperanza de vida, ya que ambos factores coadyuvaron a compensar el deterioro

---

<sup>8</sup> Ibid., pp. 16 - 19.

Cuadro 1 Construcción del IDH									
	IDH	Índice 1980=100	Tasa de alfabetismo	Índice 1980=100	Tasa de matriculación	Índice de escolaridad	Esperanza de vida	Índice de esperanza de vida	Índice 1980=100
Michoacán									
1980	0.607	100.00	74.77	100.00	30.86	0.601	69.10	0.735	100.00
1990	0.609	100.33	82.09	109.79	30.86	0.650	71.90	0.782	106.39
1995	0.627	103.29	84.41	112.89	32.74	0.672	73.00	0.800	108.84

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda de 1980 y 1990; el Conteo General de Población y Vivienda 1995; Anuarios Estadísticos del estado de Michoacán, 1991 y 1996; y Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1996.

del ingreso per cápita. Para el año de 1995, se mostró un crecimiento relativamente más notorio que los años anteriores en el IDH, que alcanza un valor de 0.627. Esto se explica por una parte porque el ingreso per cápita en Michoacán creció un 3.5%, a pesar de la fuerte crisis económica desatada en el país a finales de 1994 y que alcanza su punto más crítico para el año de 1995. Además para ese año también aumento en poco más de dos unidades porcentuales el alfabetismo en el estado, así como un incremento de 2.7% de alumnos matriculados. A lo anterior le debemos sumar también un aumento de 71.9 a 73 años en la esperanza de vida, de 1990 a 1994 respectivamente.

El ligero aumento del PIB per cápita durante el período de 1990 a 1995, obedece por una parte al sostenido aumento de PIB, así como a un buen desempeño de las principales variables macroeconómicas, en los años de 1990 a 1994 -aunque el retroceso de 1995 consiguió afectarlo de forma inversa-. Por otra parte los esfuerzos del gobierno por disminuir el nivel de analfabetismo, si bien no son del todo satisfactorios, sí reflejan resultados positivos en materia de educación, sobre todo en un aumento gradual del alfabetismo. Asimismo, se tiene para este período una amplitud de la esperanza de vida. Estos logros en parte obedecen al constante crecimiento del gasto social, del que podemos destacar el gasto en educación y salud.

Si ubicamos a Michoacán en el contexto nacional, podemos apreciar que el IDH, alcanzado por el estado, en los tres años de análisis, se puede comparar con el IDH que tenía el país en 1970, incluso el nivel de desarrollo humano de Michoacán es inferior al que prevalecía en el país en 1970, que se ubicaba en el valor de 0.642 (véase cuadro 2). Esto sugiere que en lo concerniente al desarrollo humano Michoacán tiene un rezago de aproximadamente 25 años, con respecto de la media nacional.

Otro aspecto importante de resaltar es que el desarrollo humano en Michoacán ha crecido a un ritmo más lento que el crecimiento del IDH en el país. Mientras que el IDH en el estado ha crecido a una tasa de 1.64% de 1980 a 1995, el IDH para el país ha crecido a una tasa de 14%, como podemos apreciar en los cuadros 1 y 2.

Si ubicamos a Michoacán en el contexto internacional, encontramos que el desarrollo humano del estado para el año de 1995 se ubica en estándares similares a los que presentan Azerbaiyán, Kirguistán o Guatemala. A su vez Michoacán se encuentra alejado del desarrollo humano promedio alcanzado en el país, que se ubica para ese año con un valor de 0.855.

<b>Cuadro 2</b> <b>Índices Comparativos del Desarrollo Humano por Países con el Estado de Michoacán</b>					
	1970	1980	1990*	1995	Lugar en el IDH para el año de 1995
Canadá	0.89	0.91	0.93	0.96	1
Índice 1980 = 100	97.4	100.0	102.3	105.4	
Argentina	0.75	0.79	0.85	0.89	36
Índice 1980 = 100	94.7	100.0	108.0	112.4	
Panamá	0.592	0.867	0.816	0.868	45
Índice 1980 = 100	68.3	100.0	94.1	100.1	
<b>México</b>	<b>0.64</b>	<b>0.76</b>	<b>0.80</b>	<b>0.86</b>	<b>49</b>
<b>Índice 1980 = 100</b>	<b>84.7</b>	<b>100.0</b>	<b>106.1</b>	<b>112.8</b>	
Emiratos Árabes Unidos	0.642	0.758	0.804	0.855	50
Índice 1980 = 100	84.70	100.00	106.07	112.80	
Kirguistán	ND	ND	ND	0.63	109
Azerbaiyán	ND	ND	ND	0.62	110
<b>Michoacán</b>		0.607	0.609	0.627	
Índice 1980 = 100		100	100.33	103.2	
Guatemala	ND	0.39	0.56	0.62	111
Índice 1980 = 100		100.0	143.9	156.9	

Fuente: Elaboración propia para Michoacán e Informe sobre Desarrollo Humano 1998 para los países considerados.\* Con la finalidad de tener una referencia comparativa para los valores calculados del estado y de los municipios de Michoacán, se considera el año de 1990, no obstante que los reportes del PNUD en realidad corresponden al año de 1992.

### **El desarrollo humano en la Región Centro del Estado de Michoacán**

En este epígrafe analizaremos el comportamiento de las tres dimensiones -esperanza de vida, educación e ingreso per cápita- que construyen el IDH, para la Región Centro del estado de Michoacán, la cual se encuentra integrada por doce municipios que son: Álvaro Obregón, Copándaro, Cuitzeo, Charo, Chucándiro, Huandacareo, Indaparapeo, Morelia, Queréndaro, Santa Ana Maya, Tarímbaro y Zinapécuaro.

Por lo que se refiere al índice de esperanza de vida, en la Región se ubica para el año de 1995, con una esperanza similar a los países de Bahamas,

Trinidad y Tobago y Dominica. Tales países ocupan los lugares 32, 40 y 41, en cuanto a desarrollo humano se refiere.

En cuanto a los índices de educación en una perspectiva comparativa se encuentran en el cuadro 3, donde la población adulta alfabetizada ha ganado terreno en todos los municipios que forman parte de esta Región. Esto encuentra su expresión en un aumento del índice de escolaridad. Resultados con una tendencia similar se pueden apreciar en lo relativo a la matriculación de alumnos.

El índice de escolaridad en el ámbito regional se ubica entre los países, clasificados por la ONU, con un nivel de desarrollo humano medio y bajo. Si revisamos los municipios de manera individual notaremos relativa homogeneidad entre todos los municipios de la Región, con excepción del municipio de Morelia.

A la vez podemos apreciar que tales municipios se ubican en niveles similares a Santo Tomé y Príncipe y Kenya, que se localizan en los lugares 121 y 137 respectivamente, del IDH (véase cuadro 4). Por su parte el municipio de Morelia tiene un índice de escolaridad comparado con los que tienen los países con un desarrollo humano medio, como son Kuwait, Belice y Bostwana. Estos países ocuparon las posiciones 54, 63 y 97, respectivamente para 1995.

Por lo que respecta al ingreso per cápita éste para el total de la Región rebasa los cuatro mil dólares en el año de 1980; no obstante, podemos notar un retroceso importante para los años siguientes que abarca el estudio. Dentro de la Región el Municipio más afectado por el comportamiento del PIB per cápita fue Morelia, seguido por Queréndaro y Zinapécuaro, con un decremento de 32.5%, 24.7% y 23.6% respectivamente (ver cuadro 5).

Los municipios de la Región con el índice del ingreso per cápita más bajo, como es el caso de Chucándiro y Copándaro se ubican en niveles similares a países como Yemen y Haití. Cabe señalar que estos últimos países ocupan los lugares 151 y 159 respectivamente, en lo relativo al desarrollo humano según el informe de la ONU de 1998.

El municipio de Morelia con un índice del PIB per cápita de 0.548 para 1995, se sitúa a su vez en niveles como Guatemala y Gabón que están en los lugares 111 y 120 respectivamente en cuanto a índice de desarrollo humano se refiere.

**Cuadro 3**  
**Índices de Escolaridad y Desarrollo Humano en la Región Centro del Estado de**  
**Michoacán, 1980 - 1995**

	Años	Índice de escolaridad	Índice de Desarrollo Humano	Porcentaje de Alfabetismo		Índice de escolaridad	Índice de Desarrollo Humano	Porcentaje de Alfabetismo
<b>Total Regional</b>	<b>1980</b>	0.668	0.685	82.68%	<b>Michoacán</b>	0.601	0.607	74.77%
	<b>1990</b>	0.706	0.654	88.37%		0.65	0.609	82.09%
	<b>1995</b>	0.713	0.661	90.64%		0.672	0.627	84.41%
<b>Álvaro Obregón</b>	<b>1980</b>	0.589	0.524	73.73%	<b>Indaparapeo</b>	0.578	0.512	71.75%
	<b>1990</b>	0.641	0.567	81.46%		0.636	0.555	80.37%
	<b>1995</b>	0.66	0.592	83.36%		0.652	0.57	83.44%
<b>Copándaro</b>	<b>1980</b>	0.542	0.473	66.58%	<b>Morelia</b>	0.712	0.769	87.87%
	<b>1990</b>	0.615	0.590	77.52%		0.737	0.698	91.64%
	<b>1995</b>	0.635	0.535	80.73%		0.746	0.698	93.38%
<b>Cuitzeo</b>	<b>1980</b>	0.574	0.512	72.31%	<b>Queréndaro</b>	0.572	0.548	71.04%
	<b>1990</b>	0.617	0.55	78.85%		0.634	0.555	80.41%
	<b>1995</b>	0.648	0.576	81.98%		0.658	0.582	83.03%
<b>Charo</b>	<b>1980</b>	0.58	0.522	72.67%	<b>Sta. Ana Maya</b>	0.556	0.481	69.91%
	<b>1990</b>	0.645	0.575	82.35%		0.623	0.552	79.90%
	<b>1995</b>	0.667	0.572	84.54%		0.648	0.578	81.94%
<b>Chucándiro</b>	<b>1980</b>	0.548	0.44	67.76%	<b>Tarímbaro</b>	0.565	0.51	70.60%
	<b>1990</b>	0.603	0.494	76.00%		0.633	0.555	80.87%
	<b>1995</b>	0.635	0.519	81.20%		0.651	0.577	83.58%
<b>Huandacaro</b>	<b>1980</b>	0.559	0.515	71.84%	<b>Zinápécaro</b>	0.588	0.552	72.74%
	<b>1990</b>	0.618	0.553	80.64%		0.647	0.56	81.62%
	<b>1995</b>	0.635	0.58	80.56%		0.674	0.588	83.95%

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda de 1980 y 1990; el Censo General de Población y Vivienda 1995; Anuarios Estadísticos del estado de Michoacán, 1991 y 1996; y Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1996.

<b>Cuadro 4</b>			
<b>Índice de Escolaridad y Desarrollo Humano en 1995</b>			
	Índice de Escolaridad	IDH	Lugar según su IDH
Kuwait	0.72	0.848	54
Belice	0.71	0.807	63
Botswana	0.70	0.678	97
Mongolia	0.73	0.669	101
Santo Tomé y Príncipe	0.69	0.563	121
Myanmar	0.71	0.481	131
Kenya	0.69	0.463	137

Fuente: Informe sobre Desarrollo Humano 1998, pp. 128 - 130.

<b>Cuadro 5</b>				
<b>Índice del Ingreso Per Cápita en la Región Centro de Michoacán</b>				
	Años	Índice del PIB per cápita		Índice del PIB per cápita
<b>Total</b>	<b>1980</b>	0.653	<b>Michoacán</b>	0.484
<b>Regional</b>	<b>1990</b>	0.475		0.395
	<b>1995</b>	0.471		0.409
<b>Álvaro Obregón</b>	<b>1980</b>	0.248	<b>Indaparapeo</b>	0.222
	<b>1990</b>	0.278		0.248
	<b>1995</b>	0.317		0.257
<b>Copándaro</b>	<b>1980</b>	0.141	<b>Morelia</b>	0.861
	<b>1990</b>	0.132		0.576
	<b>1995</b>	0.171		0.548
<b>Cuitzeo</b>	<b>1980</b>	0.226	<b>Queréndaro</b>	0.337
	<b>1990</b>	0.250		0.249
	<b>1995</b>	0.279		0.288
<b>Charo</b>	<b>1980</b>	0.252	<b>Sta. Ana Maya</b>	0.151
	<b>1990</b>	0.298		0.250
	<b>1995</b>	0.247		0.285
<b>Chucándiro</b>	<b>1980</b>	0.035	<b>Tarímbaro</b>	0.231
	<b>1990</b>	0.098		0.249
	<b>1995</b>	0.121		0.281
<b>Huandacareo</b>	<b>1980</b>	0.250	<b>Zinapécuaro</b>	0.334
	<b>1990</b>	0.260		0.251
	<b>1995</b>	0.304		0.290

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda de 1980 y 1990; el Censo General de Población y Vivienda 1995; Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1996; y Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1986 - 1989 y 1993 - 1999.

## **Conclusiones**

Si bien el crecimiento económico es un requisito fundamental para alcanzar mejoras en el bienestar social, es indudable que este requisito ya no solo es insuficiente para contemplar el desarrollo económico de un país, un estado o región. Se requiere incorporar indicadores que den cuenta de lo que sucede de manera más precisa con las condiciones de vida en que se desenvuelve el ser humano. En este sentido se aborda aquí el concepto del Índice de Desarrollo Humano.

El Índice de Desarrollo Humano se basa en tres indicadores: longevidad, la cual se mide en función de la esperanza de vida al nacer; nivel educacional medido este en función de una combinación de alfabetización de adultos y tasas de matriculación combinada primaria, secundaria y terciaria; y nivel de vida, medido por el PIB per cápita real. Bajo este concepto se evalúa entonces el IDH alcanzado entre 1980 y 1995 de manera general para la entidad, pero sobre todo en términos específicos para la Región Centro del estado de Michoacán.

El valor del IDH en Michoacán para los años 1980, 1990 y 1995 fue de 0.607, 0.609 y 0.627 en ese orden. Particularmente el año de 1995 permite una referencia comparativa sólo con los índices alcanzados por países como Azerbaiyán (0.623), Guatemala (0.615) y Egipto (0.612), países éstos cuyo IDH para este año los ubicó en el contexto internacional en los lugares 110, 111 y 112 respectivamente.

El IDH para Michoacán entre 1980 y 1990, prácticamente permanece sin cambios, es solamente para el año de 1995 donde se observa un cambio sustancial al ubicarse en 0.627. Asimismo, éste índice se ubica no sólo por abajo del promedio nacional, sino que este último presenta incrementos significativos para los años considerados, así el valor del IDH para México fue de 0.758, 0.804 y 0.855 para 1980, 1990 y 1995.

La Región Centro del estado de Michoacán adquiere valores en su IDH que superan al promedio estatal, siendo éstos de 0.685, 0.654 y 0.661 para 1980, 1990 y 1995. No obstante el índice más elevado se presenta para el año 1980, valor que no se recupera en los años siguientes, poniéndose de manifiesto con ello, un deterioro en cuanto a desarrollo humano se refiere durante el período de estudio. Esta misma situación se refleja en el municipio de Morelia, el cual

adquiere valores en su IDH de 0.769, 0.698 y 0.698 para los años de referencia. El municipio de Morelia además, se distingue por ser el que muestra los índices de desarrollo humano más altos en la Región. Mientras que es el municipio de Chucándiro el que sobresale por tener el IDH más bajo de la Región siendo del orden del 0.440, 0.494 y 0.519 para 1980, 1990 y 1995 respectivamente.

En resumen, el nivel de desarrollo humano alcanzado por la entidad en general y de manera particular por la Región se encuentra por abajo de la media nacional. Esta situación es aún más preocupante en la medida en que el IDH para estos espacios considerados no evoluciona positivamente, demandándose en consecuencia la instrumentación de una política social que altere realmente las condiciones de vida del estado y la Región objeto de estudio. De lo contrario el atraso social seguirá siendo el rasgo distintivo.

### **Nota metodológica para calcular el índice de desarrollo humano**

El Índice de Desarrollo Humano se basa en tres indicadores: índice de esperanza de vida, índice de nivel educacional y el índice del ingreso per cápita. Cada uno de estos índices se calcula con base en los valores efectivos observados de una región geográfica respecto a los valores máximos y mínimos predeterminados por el PNUD. La fórmula general se muestra a continuación:

$$\text{Índice} = \frac{\text{Valor Efectivo} - \text{Valor Mínimo}}{\text{Valor Máximo} - \text{Valor Mínimo}}$$

#### **A) Índice de Esperanza de Vida**

Para el cálculo del índice de esperanza de vida, el PNUD propone una edad máxima de 85 años y una edad mínima de 25. De esta manera, para el caso del estado de Michoacán tenemos que la esperanza de vida para 1980, según la CONAPO, fue de 69.1 años, por lo tanto el índice de esperanza de vida de 1980 se calculó como sigue:

$$\frac{69.1 - 25}{85 - 25} = \frac{44.1}{60} = 0.735$$

Hay que señalar que la esperanza de vida al nacer, según la CONAPO, solo presenta datos agregados en el ámbito estatal y nacional, pero no así a nivel municipal. Por lo tanto, se tomó el promedio de la esperanza de vida al nacer estatal para llevar a cabo el cálculo del índice de esperanza de vida a escala municipal.

### B) Índice del Nivel Educativo

El índice del nivel educativo se compone por dos subíndices; el índice de alfabetización de adultos y el índice de matriculación combinada de educación primaria, secundaria, media superior y superior. Según el PNUD, para el índice de alfabetización y el de matriculación combinada, tenemos un valor mínimo del 0% y máximo del 100%. Al índice de alfabetización se le otorga un peso de dos tercios (66.7%), mientras que al de matriculación se le da un tercio (33.3%). Así, para el caso de Michoacán, tenemos que el porcentaje de adultos alfabetos para 1990 fue de 82.09%, en tanto que el de matriculación fue de 30.86%, de tal forma que el índice del nivel educativo de 1990 se calculó de la manera siguiente:

$$\frac{82.09 - 0}{100 - 0} \cdot \frac{2}{3} + \frac{30.86 - 0}{100 - 0} \cdot \frac{1}{3} = 0.6501$$

Tanto el porcentaje de adultos alfabetos como el de matriculación combinada se obtuvieron de los Censos Generales de Población y Vivienda de 1980, 1990 y del Censo General de Población y Vivienda de 1995, por lo cual se pudo contar con datos a nivel municipal. Asimismo, los datos del índice de matriculación combinada, fueron complementados con información de la Secretaría de Educación Pública en el estado y de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

### C) Índice del Ingreso Per Cápita

Para la estimación del índice del ingreso per cápita, como aproximación del nivel de vida, el PNUD propone un ingreso per cápita anual máximo de 6,154 dólares y un mínimo 100 dólares, a precios de 1994, ajustado para los países en desarrollo. Para Michoacán en 1995, se calculó un ingreso per cápita de

2,577 dólares anuales, con lo cual el índice del ingreso per cápita para ese año se computó de la siguiente manera:

$$\frac{2.577 - 100}{6.154 - 100} = 0.4093$$

Es importante destacar que el ingreso per cápita en el ámbito municipal y estatal no se encuentra especificado en ninguna publicación, por lo cual se llevó a cabo un procedimiento de inferencia al respecto, que constó de los siguientes pasos:

1. Con base en la información de los Censos Generales de Población y Vivienda de 1980, 1990 y del Conteo General de Población y Vivienda de 1995, se recopilaron los datos a escala municipal y estatal de la población económicamente activa por grupos de ingreso.
2. Con los datos obtenidos se llevó a cabo el cálculo del ingreso a nivel municipal. No obstante, la naturaleza de la Encuesta Censal genera un sesgo hacia la subestimación del ingreso generado por los municipios, por lo cual, la información obtenida se empleo solamente como un indicador del porcentaje de participación de cada municipio en la conformación del ingreso en el ámbito estatal.
3. Con base en el Sistema de Cuentas Nacionales se obtuvo la participación porcentual del estado de Michoacán en el Producto Interno Bruto Nacional, el cual fue de 2.37 % para 1980 y de 2.35 % para 1995. Sin embargo, no existen datos para 1990, pues las series históricas del PIB estatal son de 1970 a 1985 y de 1993 a 1998. Por lo tanto, se realizó una progresión y regresión con las cuales se calculó que el porcentaje de participación en el PIB nacional de Michoacán fue de 2.34 % para 1990.
4. Se obtuvo la serie histórica del PIB nacional a precios de 1994 con la cual se computó el ingreso del estado según su participación porcentual en el total nacional. Una vez obtenido el ingreso estatal de 1980, 1990 y 1995, se multiplicó por la participación de los municipios en la conformación del ingreso estatal para así obtener un estimado del

ingreso a nivel municipal, para 1980, 1990 y 1995 en pesos a precios de 1994.

5. Los ingresos calculados se convirtieron a dólares con base en el tipo de cambio de 1994, para así obtener los datos del ingreso municipal y estatal en dólares de 1994. Mismos que fueron divididos por la población total de cada municipio, según los Censos Generales de Población y Vivienda de 1980, 1990 y el Conteo General de Población y Vivienda de 1995, para así obtener el ingreso per cápita a escala municipal y estatal en dólares de 1994.

#### **D) Índice de Desarrollo Humano**

El cálculo del Índice de Desarrollo Humano es un promedio simple del índice de esperanza de vida, del índice del nivel educacional y del índice del ingreso per cápita. Así, para el caso de 1995, tenemos que el índice de esperanza de vida fue de 0.800, mientras que el índice del nivel educacional fue de 0.6740 y el índice del ingreso per cápita fue de 0.4093, de tal forma que el Índice de Desarrollo Humano se computó de la siguiente manera:

#### **Bibliografía**

Boltvinik Kalinka, Julio, 1990, *Pobreza y Necesidades Básicas*, PNUD, Caracas.

Colmex, 1998, *Diccionario del Español Usual en México*, México.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Cuentas de Bienes y Servicios. Varios años.

Marx, Carlos, 1977, *El Capital*, Tomo I, FCE, México.

PNUD, 1997, 1998, 1999 y 2000, *Informes Sobre Desarrollo Humano 1997, 1998, 1999 y 2000*, Mundi-Prensa, México.

Sen, Amartya, 1999, "Capacidad y Bienestar". En Hussban, Martha C. y Amartya Sen (compiladores), *La Calidad de Vida*, FCE, México.

Smith Adam, 1997, *La Riqueza de las Naciones*, Tomo I, Folio, Barcelona, España.