

Especialización Productiva y Desarrollo en una Región Agrícola de Sonora: La región Yaqui-Mayo, 1990 y 2000

*Joaquín Bracamontes Nevárez
Mario Camberos Castro*

Aportes, Revista de la Facultad de Economía, BUAP, Año XII, Número 34, Enero - Abril de 2007

El trabajo analiza las desigualdades espaciales en el desarrollo socioeconómico de la Región Yaqui-Mayo. Se estima un índice de especialización económica que ayuda a conocer la estructura económica y la especialización según la rama de actividad productiva en los municipios; además, un índice de desarrollo socioeconómico municipal (IDSEM) que lleva a identificar la situación del desarrollo socioeconómico de la población en los municipios de la Región Yaqui-Mayo. Lo anterior, induce a establecer una correspondencia entre la diversificación en la base productiva de los municipios urbanos con los Altos niveles de desarrollo socioeconómico regional y a la vez, el rezago en el desarrollo de los municipios rurales con la monoespecialización productiva.

Productive specialization and Development in an Agricultural Region of Sonora: The Yaqui-Mayo Region, 1990 and 2000

This works analyze the space inequalities in the socioeconomic development of the Yaqui-Mayo Region. An index of economic specialization is considered that helps to know the economic structure and the specialization according to branch productive activity in the municipalities; in addition, an index of municipal socioeconomic development (IDSEM) that takes to identify the situation of the socioeconomic development of the population in the municipalities of the Yaqui-Mayo Region. The previous, induces to establish a correspondence between the diversification in the productive base of the urban municipalities with the High levels of regional socioeconomic development and simultaneously, the left behind in the development of the rural municipalities with the productive monoespecialization.

Introducción

El proceso de globalización económica que acentúa la competencia al seno de las economías nacionales, ha tenido efectos poco favorables en términos de desigualdad económica y social en los diferentes países. En la escala subnacional, dicho proceso se refleja en un impacto diferenciado en los niveles de desarrollo, por ello las disparidades regionales siguen siendo motivo de preocupación en el ámbito institucional y académico.

En este trabajo, el objetivo principal es analizar las desigualdades espaciales en el desarrollo socioeconómico de la Región Yaqui-Mayo, así como la estructura económica en 1990 y el 2000. Un objetivo específico, es conocer los cambios en la estructura económica a partir de los niveles de especialización productiva municipal. Otro objetivo específico, es identificar los municipios que observan un mayor desarrollo socioeconómico y los que tienen mayor rezago para el año 1990 y el 2000.

Las disparidades regionales obedecen a procesos y razones diversas, pero se considera que los niveles de especialización en la actividad económica pueden explicar en mucho las diferencias en el desarrollo socioeconómico municipal. Por tanto, la hipótesis de trabajo alude que el desarrollo de la población tiene que ver con el nivel de especialización en la estructura productiva

municipal, lo que induce la concentración geográfica del desarrollo en los municipios más urbanizados y a la vez de la población; mientras que, los municipios que se caracterizan por ser rurales experimentan un mayor rezago en cuanto al desarrollo socioeconómico en la región Yaqui-Mayo.

El trabajo se divide en seis partes. Una primera parte introductoria, la segunda que incluye las principales teorías sobre concentración económica y desarrollo regional, así como la revisión de trabajos empíricos en el tema. La parte tres expone brevemente la ubicación geográfica de la región en estudio, así como un análisis de la población y la estructura económica. En la cuarta parte, se analizan los niveles de especialización económica en los municipios; luego, la quinta parte trata la situación de los niveles de desarrollo de la población, así como la relación entre desarrollo socioeconómico y especialización productiva. Finalmente, se exponen las conclusiones.

Teorías y literatura sobre concentración del Crecimiento Económico y Desarrollo Regional

En los años posteriores a 1950, la teoría que subyace en el desarrollo regional es la teoría de los polos de crecimiento. François Perroux apuntaba que el estableci-

miento de cada empresa era “disperso geográficamente” y además, que “entre ellas se formaban nexos de organización de fuerza variada”. De esta manera, Perroux argumentaba que “como un campo de fuerzas, el espacio económico consiste de centros o polos de los cuales emanan fuerzas centrífugas y se atraen fuerzas centrípetas” (Perroux, 1950, citado en Miyoshi, 1997: 5).

En esta perspectiva, Perroux afirmó que el desarrollo era desequilibrado y que éste primero toma lugar en nodos para luego propagarse a otros objetos. En términos de Perroux: “El crecimiento no aparece en todas partes al mismo tiempo, aparece en nodos o polos de crecimiento de variada intensidad, éste se propaga por varias vías y con efectos diferentes sobre toda la economía” (Perroux, 1955, citado en Parr, 1999a: 1197 y en Miyoshi, 1997:5).

El polo de crecimiento principalmente se describe como un complejo industrial vinculado productivamente y dominado por una industria propulsora —*industrie motrice*— que termina siendo el motor del desarrollo por su capacidad para innovar, estimular y para dominar otras industrias —*industries mues*— (Parr, 1999a y Meyer, *et al*, 1996). Así, el polo de crecimiento se plantea en términos de un espacio económico abstracto y en esta perspectiva la polarización¹ mide la intensidad de las transacciones interfirmas o interindustrias.

No obstante, Perroux reconocía que un polo de crecimiento podría existir también como una entidad territorial con posibles

¹ Se advierte que para Perroux, el término polarización refiere a la intensidad de las transacciones inter-firmas o inter-industrias, lo que refleja la conformación de un polo de crecimiento (Moseley, M.J., 1974 y Parr, J.B, 1999a).

implicaciones; es decir, como una ciudad o región (Parr, 1999a). En este sentido, Perroux no concibe al polo de crecimiento como fenómeno aislado y se enfoca en las relaciones de estas unidades propulsoras —*industrie motrice*—, señalando que un polo de crecimiento es “una unidad propulsora en relación con el ambiente circundante” (Perroux 1968, citado en Miyoshi, 1997:5).

En los setentas Richardson H. W., formula de manera conjunta los elementos básicos de una teoría dinámica del desarrollo espacial y de una teoría del desarrollo económico regional, advirtiendo que “la estructura espacial de una región y el tamaño y dispersión de sus ciudades quizá sean factores cruciales en la explicación del potencial crecimiento regional” (Richardson, 1973a, citado en Moseley, 1974:7).

Richardson alude a “puntos de crecimiento” en la estructura naturalmente evolucionada de una región nodal. Una región nodal se conforma por una jerarquía de asentamientos —ciudades, pueblos y áreas rurales escasamente habitadas— funcionalmente interrelacionados². Estas interrelaciones funcionales revelan flujos que no se producen al mismo tiempo en el espacio, que tienden a polarizarse hacia y desde un nodo dominante, normalmente las grandes ciudades (Richardson, 1975).

En cada nodo hay una zona de influencia donde hay interacción de muchos géne-

² Las interrelaciones o vinculaciones funcionales en las regiones pueden referirse a muchas fuentes: canales de distribución de mercancías, los patrones de desplazamientos y las corrientes migratorias, densidades telefónicas y de otras comunicaciones, las áreas de captación de mano de obra y los patrones de desplazamiento diario al trabajo, por ejemplo.

ros y en la cual los flujos declinan a medida que nos alejamos del centro o “punto de crecimiento”. En este sentido, la idea de los puntos de crecimiento es que “la actividad económica de una región tiende a aglomerarse en un pequeño número de puntos o nodos dominantes y que los flujos de polarización gravitarán hacia estos puntos en la región, pero la densidad de los flujos vendrá reducida por la distancia” (Richardson, 1975: 111).

Los niveles de concentración pueden lograrse mediante la dirección oficial o por significativas economías de aglomeración³ que representan economías internas y externas para la empresa, sujetas a la concentración espacial de la actividad económica. Para Richardson (1975), las economías de escala externas proveen las principales ventajas de aglomeración por lo que conviene tener presente las economías de urbanización⁴, ya que la aglomeración espacial puede propiciar condiciones para el crecimiento económico y por la propensión de las ciudades a inculcar valores y actitudes favorables al crecimiento.

En los noventa, la corriente de autores que se inscribe en lo que se ha denominado

³ Para una exploración detallada de este concepto, véase a Moseley (1974), Richardson (1975) y Parr (1999a).

⁴ Son economías externas a la empresa y la industria, surgen cuando la actividad económica involucra empresas pertenecientes a diferentes industrias: incluye el acceso a un mercado más grande, disminución de costos por la disponibilidad compartida de servicios públicos, un amplio rango de servicios especializados (comerciales, de banca y financieros), así como la existencia de instalaciones sociales, culturales y de ocio que influyen en las decisiones de localización, véase a Moseley (1974), Richardson (1975) y Parr (1999a).

la Nueva Geografía Económica (NGE) plantean que “la cuestión que define a la geografía económica es la necesidad de explicar la concentración de la población y de la actividad económica; a saber, la distinción entre cinturones industriales y agrícolas, la existencia de las ciudades y el papel de los núcleos industriales” (Fujita, *et al*, 1999: 14). Estos autores, se enfocan en los elementos y categorías que puedan explicar el surgimiento, desarrollo y declive de las estructuras regionales y urbanas.

En el contexto regional, construyen un modelo para una economía monopolísticamente competitiva y muestran como la interacción entre rendimientos crecientes a nivel de empresa, los costos de transporte de los productos manufacturados y el factor movilidad dan lugar a la aparición de economías de aglomeración y la modificación posterior de la estructura económica espacial. En particular, se muestra como en una economía bi-regional se pueden diferenciar un núcleo industrializado y una periferia agrícola; esto es, se identifica el surgimiento de un patrón de desarrollo regional centro-periferia.

En el patrón centro-periferia, las vinculaciones verticales se sustentan en dos aspectos: *a*) la renta es mayor en la localización industrializada porque dispone de toda la renta generada en dicho sector y, *b*) los precios son mayores en la localidad agrícola que debe importar todos los productos manufacturados. Así, cuando el sector industrial es grande el potencial de economías de escala y el bajo costo de transporte favorecen la aglomeración de la producción y la industria genera importantes vinculaciones progresivas a través de la oferta

y regresivas a través de la demanda (Fujita, *et al*, 1999: 76).

También se construye un modelo urbano, cuya estructura guarda estrecha relación con el modelo centro-periferia. La economía tiene un sector agrícola y otro industrial, el primero produce un único bien homogéneo y el segundo bienes diferenciados. Los trabajadores son libres para ocuparse en uno u otro sector productivo y, también se incluye un factor inmóvil que crea fuerzas centrífugas: el suelo. El modelo genera fuerzas centrípetas y centrífugas como en el modelo regional, que surgen con la interacción entre las economías de escala, los costos de transporte y la movilidad de los factores productivos.

Entonces, si los productos manufacturados están lo suficientemente diferenciados entre sí y la población no es excesivamente grande, las fuerzas centrípetas superan a las centrífugas permitiendo la aglomeración de la fabricación de productos manufacturados en una única ciudad, por lo que la geografía de la economía puede ser monocéntrica. Pero, si la producción manufacturera no está muy diferenciada y la población es suficientemente grande, el uso agrícola de la tierra en la economía monocéntrica se extendería lejos de la ciudad central y los productores individuales tendrían incentivo para ubicarse lejos de la ciudad por lo que tenderán a emerger nuevas ciudades (Fujita, *et al*, 1999: 136). Así se transita de una geografía monocéntrica a la configuración espacial de un sistema de ciudades.

Estudios empíricos sobre el tema

Pocos estudios atienden a las diferencias socioeconómicas interregionales. Lipshitz *et al* (1998) aplican la técnica Co-Plot en

Israel, las observaciones comprenden 81 ciudades y utilizan cinco variables socioeconómicas, el método proporciona la clasificación de las 81 ciudades según nivel socioeconómico y un mapa socioeconómico espacial; esto es, la distribución geográfica de las ciudades según nivel de desarrollo socioeconómico, lo que da cuenta de la polarización del desarrollo en Israel a comienzos de los noventa.

La literatura científica refiere la emergencia de un nuevo modelo territorial, advirtiendo la relevancia de las regiones y ciudades como unidad de análisis y la importancia de los servicios en la configuración de nuevas áreas de desarrollo. Utilizando el análisis de sección cruzada, Rodríguez-Pose (1994) identifica que esto no sucede en la Comunidad Europea y concluye que el modelo espacial de producción flexible no es dominante en Europa, pues muchas características del sistema de producción en masa son evidentes en las tendencias del crecimiento y que la reestructuración territorial no constituye un proceso homogéneo, lo que implica transformaciones diferentes en las áreas centrales, intermedias y rezagadas.

En México, el estudio del crecimiento y desarrollo regional ha ofrecido más atención al acercamiento o distanciamiento de variables como el PIB per cápita, el PIB por entidades o el empleo. En cuanto al PIB por entidades, se encontró una leve reducción en las disparidades durante 1970-1996 con alta concentración en el centro del país (Garza, 2000); sin embargo, hay quienes advierten que los nuevos centros industriales han inducido un cambio en la distribución espacial de la actividad económica (Olivera, 2001 y Corona, 2003). Esto se

atribuye a la inserción de México en la división internacional del trabajo, la apertura económica y un menor dinamismo del mercado interno.

Hay estudios que tratan el desarrollo regional en las entidades y en la perspectiva de las disparidades socioeconómicas. En Jalisco, Arroyo (1993) aplicando el análisis de componentes principales a 11 variables de 1970 y 1990 encontró que no aumenta la polarización del desarrollo en dicho periodo. Guadalajara y Zapopan se mantuvieron en Alto de desarrollo y Tlaquepaque pasó a formar parte de dicha categoría en el periodo. Un municipio cabeza de región Tamazula de Gordiano, pasó del estrato Bajo en 1970 a Medio en 1990; otros tres municipios que encabezan regiones, La Barca, Lagos de Moreno y Tepatitlán de Morelos, se mantuvieron en nivel Medio. El resto de las cabeceras regionales siguieron en el estrato Alto, aunque tuvieron disminuciones en su nivel con excepción de Puerto Vallarta.

Para Michoacán, Navarro *et al* (2001) utilizan lo que llaman un Índice de Desarrollo Socioeconómico Municipal con Distribución del Ingreso (IDSEM^{DIST}), pues dicha metodología incorpora indicadores distributivos. De 113 municipios que comprende la entidad, fueron ocho los que registraron el más alto desarrollo socioeconómico en el 2000: Jacona, Morelia, Zamora, Azuayo, La Piedad, Lázaro Cárdenas, Uruapan y Zacapu; además, en estos municipios se encuentran las ciudades de mayor importancia en Michoacán.

En este trabajo se pretende conocer la situación del desarrollo socioeconómico de la región Yaqui-Mayo en el Estado de Sonora, los avances o rezagos de los muni-

cipios que integran la región para 1990 y 2000. En este sentido, interesa conocer las disparidades socioeconómicas como consecuencia de los niveles de especialización en la estructura económica a nivel municipal.

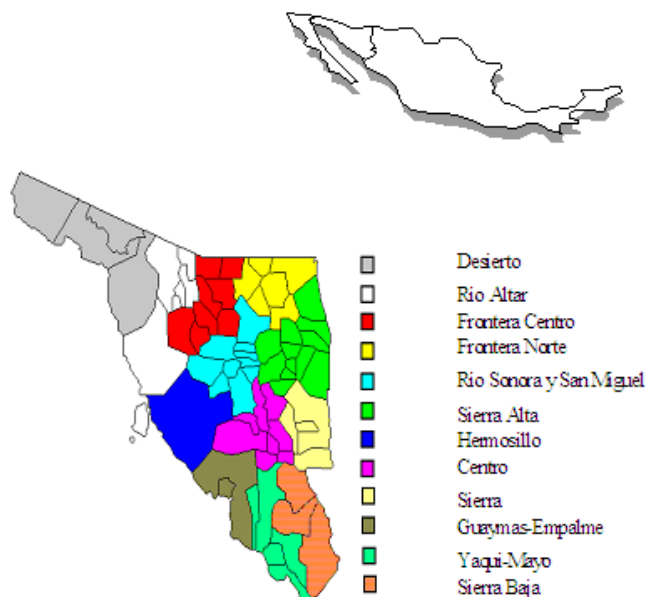
La Región de Estudio

Antes de analizar la estructura económica y el desarrollo de la población en los municipios, conviene una breve revisión de la localización geográfica y la dinámica poblacional en la región. La región Yaqui-Mayo se localiza al sur del Estado (Mapa 1), colinda al Oeste con el Golfo de California y los municipios de Guaymas y Empalme, al Este con los municipios de Alamos, El Quiriego y Tesopaco. Hacia el norte, tiene límites con la región Centro —en particular el municipio de Suaqui Grande— y hacia el Sur tiene colindancia con el Estado de Sinaloa.

La Región Yaqui-Mayo está integrada por cinco de los 72 municipios que tiene el Estado de Sonora: Bácum, Cajeme, Etchojoa, Huatabampo y Navojoa⁵, ésta se extiende sobre una superficie de 11,163 Km² equivalentes al 6.04% del territorio Estatal (Cuadro 1). Los municipios de Navojoa (2.37%) y Cajeme (1.79%) tienen la mayor extensión territorial en la región, seguidos por Bácum (0.76%) y Huatabampo

⁵ En realidad, en diciembre de 1996 se decretan los municipios autónomos de Benito Juárez y San Ignacio Río Muerto los cuales respectivamente pertenecían a Etchojoa y Guaymas, con ello se pasa de 70 a 72 municipios en el Estado y de 5 a 6 en la región Yaqui-Mayo; no obstante, este estudio considera los 5 municipios existentes en 1990 también para el 2000, en la perspectiva de hacer un análisis homogéneo en cuanto a los niveles de desarrollo de la población en los municipios de la región.

MAPA 1
SOMORA. DIVISIÓN REGIONAL



Fuente: Tomado de Camberos, C. Mario (1994, 1996 y 2001)

CUADRO 1.
REGIÓN YAQUI-MAYO. EXTENSIÓN TERRITORIAL Y POBLACIÓN 1990 Y 2000.

Entidad	Superficie Territorial		Población 1990		Población 2000	
	Km ²	%	Km ²	%	Km ²	%
Sonora	184,937	100.00	1,823,606	100.00	2,216,969	100.00
Yaqui-Mayo	11,163	6.04	597,246	32.75	672,500	30.33
Bácum	1,410	0.76	20,026	1.10	21,322	0.96
Cajeme	3,312	1.79	311,443	17.08	356,290	16.07
Etchojoa	890	0.48	73,689	4.04	77,942	3.52
Huatabampo	1,170	0.63	70,027	3.84	76,296	3.44
Navojoa	4,381	2.37	122,061	6.69	140,650	6.34

Fuente: Estimación propia en base a INEGI-Sistema de Información Municipal y Bases de Datos (SIMBAD), 1990 y 2000.

(0.63%). Finalmente, el municipio de Etchojoa con 890 Km² destaca como el más pequeño y ocupa sólo el 0.48% del territorio que comprende en total la región Yaqui-Mayo.

La Población

El análisis demográfico en los municipios que forman la región Yaqui-Mayo muestra que la población de la región se incrementó en 12.6%, ya que pasó de 597,246 habitantes en 1990 a 672,500 en el 2000; no obstante, la población que habita en la región disminuye su participación porcentual respecto al total en el Estado y pasa de 32.75% en 1990 a sólo el 30.33% en el 2000. Esta caída en la participación porcentual de la población regional respecto al total del Estado, también es visible en cada uno de los municipios durante la década.

En lo referente a la distribución de la población en el año 2000, sobresale el municipio de Cajeme con 356,290 habitantes (16.07%) —más de la mitad de la población que vive en la región— y el

municipio de Navojoa con 140,650 individuos (6.34%). En conjunto estos dos municipios albergaban al 73.89% de la población total que habitaba en la región; en nivel intermedio, estaban los municipios de Etchojoa (3.52%) y Huatabampo (3.44%). El municipio de Bácum, con 21,322 habitantes (0.96%) era el que menos población tenía en la región Yaqui-Mayo en el año 2000.

El nivel de concentración de la población observado en los municipios de Cajeme y Navojoa, tiene fundamento seguramente en el proceso de urbanización que se ha experimentado en la región desde hace varias décadas. En este sentido, el Cuadro 2 muestra que en cuanto al grado de urbanización sobresalen en orden jerárquico Cajeme, Navojoa y también el municipio de Huatabampo⁶ en ambos años, por lo que no es extraño que el grueso de la población regional habite en estos municipios.

⁶ Respectivamente, en estos municipios se localizan las ciudades de Obregón, Navojoa y Huatabampo.

CUADRO 2.
REGIÓN YAQUI-MAYO. GRADO DE URBANIZACIÓN¹ 1990 Y 2000.

Entidad	Grado de Urbanización	
	Año 1990	Año 2000
Sonora	65.29	71.84
Yaqui-Mayo	58.07	61.14
Bácum	0.00	0.00
Cajeme	70.63	79.49
Etchojoa	0.00	0.00
Huatabampo	37.18	39.04
Navojoa	67.69	69.81

¹ Porcentaje de población que vive en localidades cuya población es mayor a los 15,000 habitantes. Fuente. Estimación propia en base a INEGI-SIMBAD (1990 y 2000).

a. La estructura de la Población por índices

Por otra parte, conocer la composición de la población y el peso relativo de determinados grupos de edad puede ser útil para definir prioridades en los diferentes programas derivados de las políticas públicas. En este sentido, se utilizan los índices de Juventud, Adulthood y Envejecimiento (Valdes, 2000), que permiten saber en que rangos la población tiene mayor concentración e identificar el tipo de recursos humanos y materiales que se requieren para atender sus necesidades, las demandas potenciales de empleo, educación, salud y otros servicios básicos.

En el Cuadro 3, se muestra un descenso en el índice de Juventud regional al pasar de 36.3% en 1990 a 31.6% en el 2000, índices que son similares a los del Estado y lo cual quizá sea reflejo de un descenso en la fecundidad o una expresión de los flujos migratorios ante la falta de oportunidades educativas en la región. Esta tendencia se advierte también en los municipios, desta-

cando Etchojoa (33.6%) y Bácum (32.0%) con los mayores porcentajes, lo cual implicaría para estos municipios una mayor demanda en materia de servicios educativos: escuelas, maestros y por supuesto mayor financiamiento.

En la década, el índice de Adulthood se incrementó alrededor de tres puntos porcentuales en la región y la entidad. Para 1990, este índice era de 59.5% en la región y para el 2000 se incrementó a 62.3%, índices que eran similares a los que registra la entidad en ambos años. Esta tendencia hacia un incremento en la población adulta es evidente también en cada municipio, implícitamente ello acentúa la oferta de trabajo misma que al no ser absorbida por las actividades económicas en la región, podría haber dado lugar a un incremento del empleo informal, un fenómeno reconocido a nivel nacional (OECD, 2003:38) y Estatal (Camberos, *et al*, 2003:171, Cuadro 4).

En cuanto al índice de envejecimiento,

CUADRO 3.
REGIÓN YAQUI-MAYO. INDICES DE JUVENTUD, ADULTEZ Y ENVEJECIMIENTO, 1990 Y 2000.

Entidad	Índice de Juventud		Índice de Adulthood		Índice de Envejecimiento	
	Año 1990	Año 2000	Año 1990	Año 2000	Año 1990	Año 2000
Sonora	36.56	32.44	59.44	62.10	4.01	5.46
Yaqui-Mayo	36.33	31.69	59.51	62.34	4.16	5.97
Bácum	37.06	32.04	58.29	61.34	4.65	6.62
Cajeme	35.85	31.13	60.33	63.31	3.81	5.57
Etchojoa	37.41	33.66	58.04	60.03	4.55	6.31
Huatabampo	36.18	31.95	59.16	61.20	4.66	6.85
Navojoa	36.88	31.82	58.67	61.95	4.45	6.23

Índice de Juventud= (Población menor a los 15 años/Población Total)*100 Índice de Adulthood= (Población de 15 a 65 años/Población Total)* 100 Índice de Envejecimiento= (Población mayor a los 65 años/Población Total)* 100.

Fuente: Estimación propia en base a INEGI, Sistema de Información Municipal y Bases de Datos (SIMBAD) (1990 y 2000).

éste tiende a incrementarse en la región Yaqui-Mayo y también en el Estado, incluso el índice de la región en ambos años es ligeramente superior al de la Entidad. Así, el índice de envejecimiento representaba el 4.1% en 1990 en la región y el 5.9% para el año 2000. Esta tendencia se suscita también a nivel de cada municipio, excepto en el municipio de Cajeme que se destaca con un índice de adultez menor al regional. Lo anterior implicaría una mayor demanda de servicios en los municipios de Huatabampo, Bécum, Etchojoa y Navojoa para este grupo de la población: más inversión en instituciones de salud, más pensiones, etcétera.

b. La Estructura Económica Municipal

La producción y la riqueza se generan por la capacidad de trabajo y la inversión en los municipios, la capacidad de trabajo usual-

mente se mide por la Población Económicamente Activa (PEA) que muestra la cantidad de personas que constituyen el sustento productivo. El Cuadro 4 —primeras dos columnas—, muestra que en términos absolutos la PEA se incrementó en la región llegando a sumar 232,373 trabajadores en el 2000; sin embargo, la participación relativa respecto a la PEA total de la entidad cayó de 31.17% en 1990 a 28.67% en este año. Igual que en la población total, en cuanto a la distribución de la PEA en la región encontramos una mayor participación relativa en los municipios urbanos: Cajeme, Navojoa y en menor medida Huatabampo, seguidos por Etchojoa y Bécum que son municipios netamente rurales.

En lo que se refiere a la estructura ocupacional sectorial en los municipios —mismo Cuadro 4—, se puede ver que en términos relativos la entidad, la región y

CUADRO 4.
REGIÓN YAQUI-MAYO. PORCENTAJE PEA OCUPADA SEGÚN SECTOR DE ACTIVIDAD Y MUNICIPIO, 1990 Y 2000.

Entidad	Total PEA ocupada		Sector Primario ¹		Sector Secundario ²		Sector Terciario ³	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Sonora	582,486	810,424	22.30	16.32	25.89	31.12	51.82	52.57
Yaqui-Mayo	181,544	232,373	42.91	35.30	17.24	20.78	39.86	43.91
Bécum	5,453	6,496	62.76	55.20	13.32	14.27	23.92	30.53
Cajeme	99,860	130,604	17.59	12.25	22.76	27.71	59.65	60.04
Etchojoa	19,670	23,374	63.55	52.96	9.53	13.12	26.92	33.92
Huatabampo	20,548	25,733	46.75	38.56	17.35	20.91	35.90	40.53
Navojoa	36,013	46,166	23.89	17.55	23.21	27.89	52.90	54.55

¹Incluye Agricultura, ganadería, caza y pesca.

²Incluye Minería, Electricidad, gas y agua, Manufactura y Construcción.

³Incluye para 1990: Comercio, restaurantes y hoteles, Transporte y comunicación, servicios financieros, servicios comunales y sociales, servicios profesionales y técnicos, servicios personales y mantenimiento y actividades de gobierno. Para el año 2000 incluye: Comercio, restaurantes y hoteles, Transporte y comunicación, servicios financieros, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes inmuebles, servicios profesionales, servicios de apoyo a negocios, servicios educativos, salud y asistencia social, servicios de esparcimiento y culturales y actividades de gobierno.

Fuente. Estimación propia en base a INEGI-SIMBAD, 1990 y 2000.

los municipios experimentan una caída en cuanto a la PEA ocupada en el sector primario durante la década; aunque esta tendencia fue mucho más marcada en los municipios de Etchojoa, Bácum y Huatabampo, debe señalarse que en Cajeme y Navojoa la ocupación en este sector disminuyó en cinco puntos porcentuales. Esto, sin duda, es resultado de la crisis de mitad de los noventa que afectó a todos los sectores económicos y se recrudesció en el campo por el problema de las carteras vencidas⁷ que ya padecían los agricultores, lo que se tradujo en una mayor restricción del crédito para las actividades agropecuarias.

Tal vez por ello, las actividades agropecuarias han venido cediendo lugar en cuanto a ocupación a otras ramas como las manufacturas, la construcción y los servicios. Lo anterior se observa en el Estado y la región, ya que los porcentajes de PEA ocupada se incrementaron en el sector secundario y el terciario durante la década. En este aspecto, si bien en la entidad y la región se puede hablar de una “tercialización” de la economía, a nivel municipal sólo para los municipios de Cajeme y Navojoa se puede hacer tal afirmación con mayor contundencia.

En esta perspectiva, pese a la caída de la ocupación en el sector primario para el 2000, Etchojoa y Bácum podrían catalogarse como municipios predominantemente agrícolas porque más del 50% de la PEA se ocupa en dicho sector, seguidos por Huatabampo con el 38.56%. En el sector secundario destacan Cajeme y Navojoa con un porcentaje de PEA ocupada mayor al re-

gional y como se señalaba, en dichos municipios se localizan los centros urbanos más importantes de la región donde se ha podido desarrollar la actividad industrial —agroindustria principalmente—, así como el comercio y los servicios derivados de ésta.

La Especialización Económica

Lo antes dicho, se puede corroborar al estimar y evaluar el índice de especialización económica por rama de actividad en los municipios. Este índice también llamado coeficiente o nivel de especialización, permite identificar en que ramas de la actividad económica están especializados los municipios. Si el coeficiente obtenido para una rama de actividad es mayor a uno podemos decir que existe especialización económica y viceversa, la expresión algebraica⁸ para estimar el índice de especialización económica es la siguiente:

$$E_{ij} = \frac{PO_{ij} / PO_j}{PO_i / PO}$$

Donde:

PO_{ij} = Población Ocupada en la rama i del Municipio j ,

PO_j = Población Ocupada total en el Municipio j

PO_i = Población Ocupada total en la rama i , y

PO = Población Ocupada total en los municipios

⁷ Para este tema véase Camberos C., M *et al*, 1995 y 1994.

⁸ Al respecto véase a Pedrero, N., M. (1997:159). También a Aguilar G., A. (1996), capítulo 2 y cuadro A-2.6 en anexos.

En el cuadro 5 se observa que en 1990 los municipios de BÁCUM, Etchojoa y Huatabampo tenían un nivel de especialización en las actividades agropecuarias, Cajeme sobresale por su nivel de especialización en seis ramas de actividad: Electricidad, gas y agua, Manufactura, Construcción, Comercio, restaurantes y hoteles, Transporte y comunicaciones y en los Servicios. También Navojoa destaca por su nivel de especialización en seis ramas: Minería, Electricidad, gas y agua, Construcción, Comercio, restaurantes y hoteles, Transporte y comunicaciones y en los Servicios. En este sentido, se puede deducir que BÁCUM, Etchojoa y Huatabampo experimentan un proceso de mono especialización económica en 1990, mientras que los municipios de Cajeme y Navojoa tienden hacia la diversificación de la estructura económica.

El cuadro 6 muestra que en el transcurso de la década, los municipios de BÁCUM, Etchojoa y Huatabampo mantienen su nivel de especialización en las actividades agropecuarias para el año 2000; aunque para este año, el municipio de Huatabampo aparecía también con un nivel de especia-

lización en la Minería⁹. En Cajeme persiste el nivel de especialización en las seis ramas productivas que se advierten en 1990, por lo que se mantiene la diversificación económica. También Navojoa, como en 1990, destaca con un nivel de especialización en seis ramas productivas, pero en lugar de la rama del Transporte y las comunicaciones ahora aparece con un nivel de especialización económica en las Manufacturas, lo que refleja la trascendencia de la localización en el municipio de la industria cervecera y la electrónica¹⁰ en el periodo análi-

⁹La actividad minera en la región comprende el aprovechamiento de sal común en dos salinas artificiales ubicadas en la Bahía de Yavaros que se localiza a unos cuantos kilómetros al sur de la ciudad agrícola de Huatabampo. Se trata de La salina «Tres Hermanos» con una superficie de casi 67 hectáreas y la salina de Yavaros con una superficie cercana a las 23 hectáreas, véase www.sonoraes.gob.mx.

¹⁰En los noventa se instalan en este municipio la Cervecería Cuahutemoc Moctezuma S.A. de C.V., TECATE y la empresa electrónica MO-MEX dedicada a la manufactura y ensamble, mismas que se considera han sido las empresas que mejor provecho han sacado de su ubicación en el sur del Estado, véase www.sonora.gob.mx.

CUADRO 5.
REGIÓN YAQUI-MAYO. NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN¹ POR RAMA DE ACTIVIDAD Y MUNICIPIO 1990.

Región	Agricultura, Yaqui ganadería, -Mayo caza y pesca	Minería	Electricidad, gas y agua	Manufac- tura	Construc- ción	Comercio restaurantes y hoteles	Transporte y comunicación	Servicios ²
BÁCUM	2.18	0.23	0.38	0.61	0.61	0.40	0.55	0.48
Cajeme	0.62	0.73	1.06	1.19	1.02	1.20	1.12	1.17
Etchojoa	2.20	0.63	0.37	0.39	0.49	0.39	0.58	0.58
Huatabampo	1.64	0.99	0.62	0.84	0.79	0.69	0.75	0.69
Navojoa	0.84	2.11	1.51	0.96	1.41	1.05	1.11	1.02

¹Se estima en base a la PEA ocupada y se excluye la que no especifica rama de actividad.

²Incluye servicios financieros, servicios comunales y sociales, servicios profesionales y técnicos, servicios personales y mantenimiento y actividades de gobierno.

Fuente. Estimación propia en base a INEGI-SIMBAD, 1990.

sis. Es evidente que durante la década, persiste una tendencia a la monoespecialización en los municipios de Bácum, Etchojoa y Huatabampo, mientras que Cajeme y Navojoa tienden a la diversificación en su estructura productiva.

El Desarrollo Socioeconómico de la Población

Se estima un Índice de Desarrollo Socioeconómico Municipal (IDSEM) para cada municipio y año de análisis, utilizando la técnica estadística del análisis factorial de componentes principales¹¹. Los IDSEM que el método proporciona se calcularon en base diez indicadores obtenidos a partir de la información proporcionada en el Sistema de Información Municipal de Bases de Datos (SIMBAD). Se considera I_{ij} como el indicador socioeconómico j para cada municipio i , donde $j=1,2,\dots,10$; e

¹¹ Para una explicación detallada de esta técnica véase a Díaz de Rada, Vidal (2001), capítulos 1, 2 y 3. También Álvarez, María (2000).

$i=1,2,\dots,70$ ¹². Los indicadores son los siguientes:

I_{i1} Porcentaje de Población Económicamente Activa (PEA) ocupada cuyo ingreso es de dos salarios mínimos y más¹³,

I_{i2} Porcentaje de PEA ocupada en la industria y en servicios,

I_{i3} Porcentaje de Población urbana¹⁴,

¹² La estimación se hizo para los 70 municipios existentes en 1990, los cuales se asumen para el 2000 a fin de hacer un análisis homogéneo de los niveles de desarrollo. En el presente trabajo, se consideran sólo los IDSEM de los municipios que integran la región Yaqui-Mayo.

¹³ Un estudio de CONAPO (1993:17) consideraba dos Salarios Mínimos en 1990, como el ingreso requerido por un trabajador para satisfacer sus necesidades mínimas; por tanto, en este trabajo se asume que la PEA con dos salarios mínimos y más está en posición de satisfacer más allá de sus necesidades mínimas.

¹⁴ No se adopta el criterio de INEGI, que considera como localidades urbanas aquellas que albergan 2,500 habitantes y más. El criterio seleccionado, define como localidades urbanas aquellas de 15,000 habitantes y más y tiene por objetivo la identificación de las ciudades, con ello la captación de los municipios verdaderamente urbanizados. Al respecto, véase a Navarro Chávez, J. C.L. (2002).

CUADRO 6.

REGIÓN YAQUI-MAYO. NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN¹ POR RAMA DE ACTIVIDAD Y MUNICIPIO 2000.

Región Yaqui- Mayo	Agricultura, ganadería, caza y pesca		Electricidad, gas y agua	Manufactura		Comercio restaurantes y hoteles		Transporte y comunicación	
	Minería			Construcción	Servicios ²				
Bácum	2.18	0.23	0.38	0.61	0.61	0.40	0.55	0.48	
Cajeme	0.62	0.73	1.06	1.19	1.02	1.20	1.12	1.17	
Etchojoa	2.20	0.63	0.37	0.39	0.49	0.39	0.58	0.58	
Huatabampo	1.64	0.99	0.62	0.84	0.79	0.69	0.75	0.69	
Navojoa	0.84	2.11	1.51	0.96	1.41	1.05	1.11	1.02	

¹Se estima en base a la PEA ocupada y se excluye la que no especifica rama de actividad.

²Incluye servicios financieros, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes inmuebles, servicios profesionales, servicios a negocios, servicios educativos, salud y asistencia social, servicios de esparcimiento y culturales y actividades de gobierno.

Fuente. Estimación propia en base a INEGI-SIMBAD, 2000.

I_{i4} Porcentaje de Población de 15 años o más Alfabetada,

I_{i5} Porcentaje de Población de 15 años o más con algún grado terminado de Educación Preparatoria,

I_{i6} Porcentaje de Población de 18 años o más con algún grado terminado de Educación Profesional,

I_{i7} Porcentaje de Población en Viviendas con Agua Entubada,

I_{i8} Porcentaje de Población en Viviendas con Drenaje;

I_{i9} Porcentaje de Población en Viviendas con Electricidad; y,

I_{i10} Porcentaje de Población en Viviendas sin Piso de Tierra.

Una vez calculados los diez indicadores socioeconómicos, a partir de ellos es necesario construir una medida resumen que de cuenta del desarrollo. De esta manera, se recurre al Análisis Factorial de Componentes Principales, el cual es un método estadístico que transforma un conjunto de variables o indicadores en uno nuevo, lo que ofrece una interpretación más sencilla del fenómeno en estudio. Para ello se requiere que las variables originales presenten cierto nivel de correlación, lo que es

CUADRO 7.
CARGA DE LAS VARIABLES* SOBRE EL FACTOR QUE MIDE EL GRADO DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE LA POBLACIÓN EN LOS MUNICIPIOS DE SONORA, 1990 Y 2000**

Indicadores	1990: Factor 1	2000: Factor 1
% PEA ocupada con 2 S.M. y más	0.644	0.767
% PEA en industria y servicios	0.773	0.813
% PEA urbana	0.589	0.581
% Población Alfabetada de 15 años y más	0.827	0.829
% Población de 15 años y más con algún grado de Preparatoria	0.732	0.781
% Población de 18 años y más con algún grado de Educación Profesional	0.692	0.712
% Población con Agua Entubada	0.857	0.619
% Población con Drenaje	0.832	0.779
% Población con Electricidad	0.741	0.760
% Población sin Piso de Tierra	0.665	0.644
% de la varianza que representa el factor	81.954	83.155

*Factor Loading

** Se utiliza el Análisis de Componentes Principales, que sintetiza la variación común de un conjunto de variables en un factor (Díaz, 2000. Capítulos 1-3).

Nota. Las variables consideradas se utilizan como indicadores del grado de desarrollo de la población, como se aprecia el IDSEM (factor 1) se halla asociado positivamente con los diez indicadores. Las «cargas factoriales» sobre el primer factor representan el 83% de la variación común de estas variables para cada año y se interpreta como Índice de Desarrollo Socioeconómico Municipal (IDSEM), al considerarlo sintetizador de la variación común de las variables observables que *ex profeso* se seleccionaron como indicadores para medir el desarrollo en los municipios.

Fuente: Estimación propia en base a INEGI-Sistema de Información Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) y al Método Estadístico de Componentes Principales, 1990 y 2000.

evidente en el caso de los indicadores utilizados (Cuadro 7).

Antes de aplicar el método citado para el cálculo del IDSEM, a fin de eliminar los efectos de escala entre las variables o los efectos de varianzas notablemente distantes, éstas se estandarizan mediante el promedio aritmético y la desviación estándar en cada uno de los municipios, de la siguiente forma: $z_{ij} = (I_{ij} - I_j) / ds_j$

Donde:

z_{ij} : es el indicador estandarizado j ($j=1, \dots, 10$) del municipio i ($i=1, \dots, 70$),

I_{ij} : es el indicador socioeconómico j , de la unidad de análisis i ,

I_j : es el promedio aritmético de los valores del indicador j , y

ds_j : es la desviación estándar insesgada del indicador socioeconómico j .

Estas nuevas variables tienen como característica un promedio aritmético o media igual a cero, mientras que la varianza y la desviación estándar son iguales a uno. En la estimación del IDSEM se utilizó el paquete SPSS versión 10 que, como parte de los resultados, proporciona componentes principales estandarizados, con media cero y desviación estándar uno. De tal manera, los IDSEM corresponden a la primera componente estandarizada de cada municipio, la cual es una combinación lineal de las diez variables estandarizadas, esto es:

$$Y_{il} = IDSEM_i = \sum_{j=1}^{10} c_j z_{ij} = c_1 z_{i1} + c_2 z_{i2} + \dots + c_{10} z_{i10}$$

Donde:

Y_{il} : es el valor del municipio i en la primera componente principal estandarizada,

$IDSEM_i$: el valor del Índice de Desarrollo Socioeconómico en el municipio i ,

c_j : es el ponderador del indicador j para determinar la primera componente principal estandarizada, y

z_{ij} : es el indicador estandarizado j del municipio i .

El índice de desarrollo socioeconómico asume valores positivos o negativos. Los valores positivos mayores indican un alto desarrollo socioeconómico municipal, mientras que entre más elevado sea el valor negativo más bajo será el desarrollo socioeconómico en los municipios. Para el año 1990, los IDSEM obtenidos varían desde un valor máximo de 2.3331 hasta un valor de -2.2830; mientras que, para el 2000 el IDSEM obtenido va de 2.0560 hasta -2.8253 (Cuadro 8).

En el Cuadro 9, el análisis del IDSEM en los municipios de la región, indica que en 1990 sólo la población de Cajeme se clasificaba con Alto desarrollo socioeconómico —recuérdese que en este municipio habitaba más del 50% de la población regional. La población de Navojoa y Huatabampo, que sumaban 192,088 habitantes y que significaban el 32.16% respecto al total de la región, tenía un nivel Medio de desarrollo socioeconómico; aunque relativamente estaba en peor situación la población de Huatabampo, como lo denota el signo negativo en el IDSEM. La población en los municipios de Bácum y Etchojoa, que en conjunto representaba el 15.69% del total de habitantes en la región, “gozaba” de un desarrollo socioeconómico Bajo

y, en términos relativos la gente que vivía en Etchojoa estaba en la peor situación, lo cual se constata por el valor negativo más alto en el IDSEM.

Para el año 2000, el mismo Cuadro 9 muestra que los habitantes de Cajeme y Navojoa tenían un desarrollo socioeconómico Alto, ambos municipios sumaban 496,940 habitantes que equivalían al 73.89% de la población total en la región. No hay para este año, municipios cuya población tenga un nivel Medio de desarrollo socioeconómico, la población de los tres municipios restantes: Huatabampo, Bácum y Etchojoa se clasificaba en el estrato de desarrollo socioeconómico Bajo.

Llama la atención que Etchojoa siga siendo el municipio más atrasado en la región y que Huatabampo, siendo un municipio urbanizado aparezca clasificado en el estrato de desarrollo socioeconómico Bajo para este año, lo que pudiera ser reflejo de la severidad de la crisis a mitad de los noventa en los municipios cuya base económica se sustenta en actividades agropecuarias y a la vez de la concentración del gasto público en Hermosillo y los municipios fronterizos (Rodríguez, 1998, citado en Camberos *et al*, 2001:21).

Estos resultados en cuanto a municipios cuya población tiene un Bajo nivel de desarrollo socioeconómico, son consisten-

CUADRO 8.
ESTRATOS PARA LA CLASIFICACIÓN DEL IDSEM, 1990-2000.

Año 1990	Año 2000	IDSEM
[2.33315, 0.49554]	[2.056050, 0.419782]	ALTO
[0.49553, -0.46962]	[0.419781, -0.446091]	MEDIO
[-0.46961,-2.28300]	[-0.446090,-2.825310]	BAJO

Fuente: Estimación propia en base a INEGI-Sistema de Información Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) y al Método Estadístico de Componentes Principales, 1990 y 2000.

CUADRO 9.
REGIÓN YAQUI-MAYO. INDICES DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO MUNICIPAL (IDSEM), 1990 Y 2000.

Región	Año 1990		Año 2000	
	IDSEM	Clasificación	IDSEM	Clasificación
Yaqui-Mayo				
Bácum	-0.83336	Bajo	-0.82016	Bajo
Cajeme	1.45188	Alto	1.60635	Alto
Etchojoa	-1.15045	Bajo	-1.07104	Bajo
Huatabampo	-0.46382	Medio	-0.55812	Bajo
Navojoa	0.35770	Medio	0.44613	Alto

Fuente: Estimación propia en base a INEGI-Sistema de Información Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) y al Método Estadístico de Componentes Principales, 1990 y 2000.

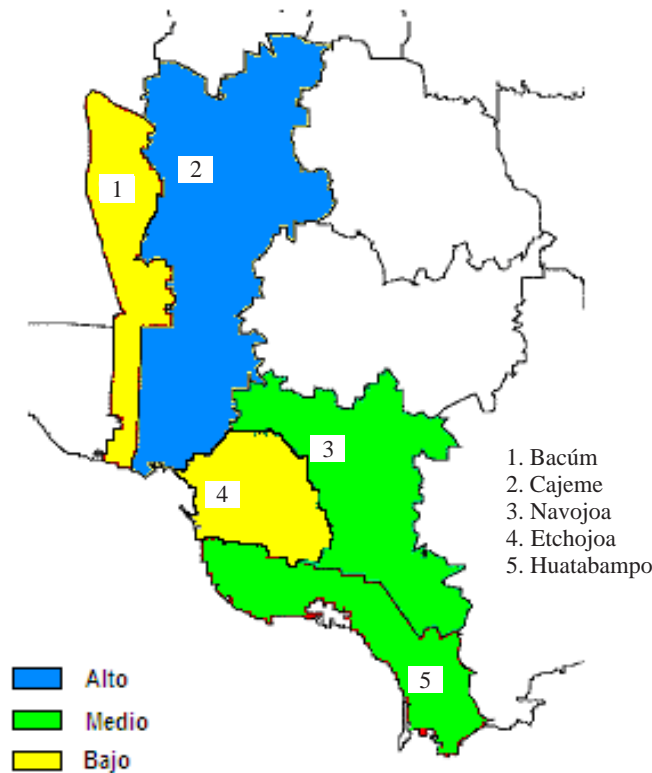
tes en relación a los obtenidos en estudios realizados sobre el problema de la pobreza regional, ya que en 1990 BÁCUM, Etchojoa y Huatabampo estaban entre los municipios del Estado que registraban los índices de pobreza extrema y pobreza más elevados (Camberos, *et al*, 1994:184, Cuadro 1 y 2). De igual manera, para el año 2000 BÁCUM, Etchojoa y Huatabampo constituyen los municipios con los más altos niveles

de pobreza por capacidades y por patrimonio en el valle del Yaqui y Mayo (Camberos, *et al*, 2005).

Desarrollo Socioeconómico y Especialización

Los mapas proveen una mejor visión de la relación entre desarrollo y especialización productiva municipal. El Mapa 2 destaca que en 1990 Cajeme era el único municipio

MAPA 2.
REGIÓN YAQUI-MAYO. MUNICIPIOS SEGÚN NIVEL DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN 1990.



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI-SIMBAD y al Método Estadístico de Componentes Principales.

con Alto desarrollo socioeconómico, uno de los tres municipios urbanos en la región y que como se advertía cuenta con una base económica relativamente diversificada. Los otros dos municipios urbanos: Navojoa y Huatabampo, se ubicaban en el estrato de desarrollo socioeconómico Medio; mientras que, la población de BÁCUM y Etchojoa estaba clasificada con un nivel de desarrollo socioeconómico Bajo, estos municipios se caracterizan por ser netamente rurales y por la preeminencia de las actividades agropecuarias en su economía, igual que el municipio de Huatabampo.

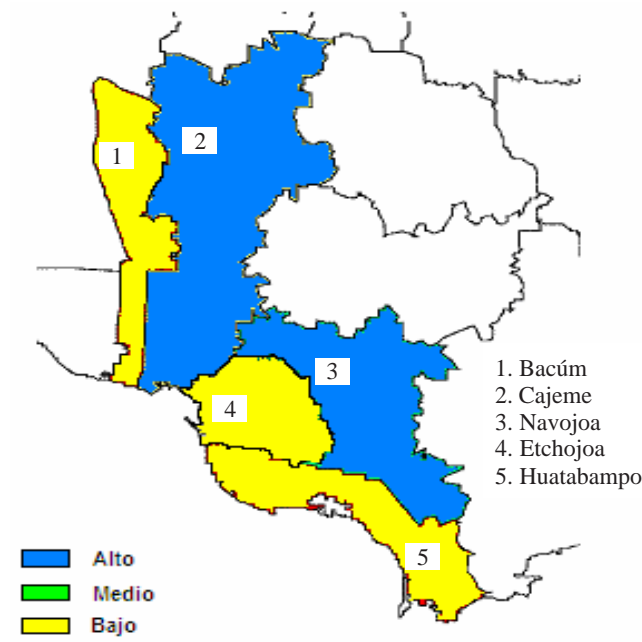
En el Mapa 3, se puede ver que en el

2000 la población cuyo nivel desarrollo socioeconómico era Alto vivía en dos de los tres municipios urbanos en la región: Cajeme y Navojoa, municipios que en este año tenían un nivel de especialización económica en seis de las ocho ramas productivas y por ende, una diversificación en su base económica. Había un municipio urbano: Huatabampo y dos rurales: BÁCUM y Etchojoa, los cuales se ubicaban en el estrato de desarrollo socioeconómico Bajo, estos son municipios cuya economía en el 2000 todavía descansa en las actividades primarias.

En resumen, la estimación del IDSEM

MAPA 3.

REGIÓN YAQUI-MAYO. MUNICIPIOS SEGÚN NIVEL DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN 2000.



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI-SIMBAD y al Método Estadístico de Componentes Principales.

ha permitido identificar las inequidades existentes en la región. Y en efecto, se ha encontrado que en 1990 había una concentración del desarrollo socioeconómico en la población residente en Cajeme, un municipio netamente urbano en el que habitaba el 52.14% de la población regional y cuya base económica estaba diversificada. Esto viene a dar cuenta de la concentración geográfica del desarrollo en la región y a la vez, muestra la configuración de un patrón centro-periferia en la economía regional a la manera en que lo plantea el enfoque de la Nueva Geografía Económica; esto es, una economía donde se puede identificar un núcleo industrial y una periferia rural o agrícola.

Para el año 2000 ya no sólo era la población de Cajeme, también los habitantes de Navojoa experimentaban un Alto nivel de desarrollo socioeconómico, ambos municipios sumaban 496,940 habitantes equivalentes al 73.89% de la población regional y además de ser urbanos, se distinguen por tener una estructura productiva diversificada. Lo anterior, lleva a concebir en el municipio de Navojoa la posible emergencia de un nuevo centro de desarrollo regional durante la década, lo que hace más evidente la concentración espacial o geográfica del desarrollo en la región Yaqui-Mayo.

En otros términos, este tránsito durante la década de la población en Navojoa del nivel Medio al estrato de desarrollo socioeconómico Alto, refleja una mayor polarización del desarrollo en la región, misma que se corrobora al considerar que quienes habitaban en Huatabampo tenían un nivel Medio de desarrollo en 1990 y para el 2000 se les clasifica en el estrato de desarrollo socioeconómico Bajo. En este sentido, para el 2000 ya no eran dos sino

tres los municipios cuya población se clasificaba en el estrato de desarrollo socioeconómico Bajo: Bácum, Etchojoa y Huatabampo, que son los municipios donde las actividades agrícolas son preeminentes en la estructura productiva.

Conclusiones

A partir de la revisión de las principales teorías sobre concentración económica y desarrollo regional, en este trabajo se ha podido dilucidar acerca de la “naturaleza” desigual en el proceso de desarrollo. Esto lleva a concebir la conformación de polos, nodos o centros de desarrollo como una característica inherente al proceso de crecimiento económico y el desarrollo regional.

Durante la década, se observó una disminución en la participación relativa de la región Yaqui-Mayo respecto a la población total en el Estado, lo que también se confirma para los municipios de la región. También se revela que el índice de Adultez tuvo un incremento mayor en la entidad, la región y los municipios, lo que implícitamente significa un incremento en la oferta de trabajo y que de no ser absorbida por las actividades económicas de la región podría haber dado lugar a un incremento del empleo informal.

En cuanto a la estructura económica, los municipios de Bácum, Etchojoa y Huatabampo tenían especialización económica en las actividades agropecuarias; mientras que, Cajeme y Navojoa mostraron especialización económica en seis de las ocho ramas de actividad. Entonces, se deduce que durante la década Bácum, Etchojoa y Huatabampo experimentaron un proceso de monoespecialización económica, mientras que Cajeme y Navojoa tienden

hacia la diversificación productiva.

Sólo la población de Cajeme gozaba de Alto desarrollo socioeconómico en 1990; mientras que, en Navojoa y Huatabampo los habitantes tenían un desarrollo socioeconómico Medio. La población de BÁCUM y Etchojoa, municipios netamente rurales, como se esperaba tenía Bajo desarrollo socioeconómico. Esto da cuenta de la concentración geográfica del desarrollo y muestra una economía regional donde se puede diferenciar un núcleo industrializado y una periferia agrícola, al modo en que lo señala el enfoque de la Nueva Geografía Económica.

Para el año 2000, se observa una mayor polarización del desarrollo en la región pues en este año ya eran los habitantes de dos municipios: Cajeme y Navojoa, los que tenían un Alto nivel de desarrollo socioeconómico. En estos municipios se localizan las ciudades de Obregón y Navojoa, albergaban al 73.89% de la población total residente en la región y además, contaban con una economía relativamente diversificada. La población de los municipios cuya economía se sustentaba en actividades primarias: BÁCUM, Etchojoa y Huatabampo, tenía niveles de desarrollo socioeconómico Bajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, G., A., *et al.* (1996) *Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México*, UNAM-COLMEX-CONACULTA, Marzo, capítulo 2, pp.49-87.
- Alvarez, M. (2000). *Análisis Estadístico con SPSS*. Editorial Ra-Ma.
- Arroyo, A.J. (1993) “El desarrollo regional de Jalisco”, en *Carta Económica Regional*, Mayo-Junio, Universidad de Guadalajara, pp.3-12.
- Camberos, C.M., Dulce, Borrego y Jaime Yáñez, (2005) “Niveles de Pobreza en Sonora en los Albores del siglo XXI, en Boletín del INEGI *Oráculo*. No. 2, por publicarse.
- Camberos, C.M y Jaime, Yáñez (2003) “La informalidad de los mercados laborales de Sonora y la frontera norte de México”, en *Región y Sociedad*, Mayo-Agosto, Vol. XV, No. 27, El Colegio de Sonora, pp.153-178.
- Camberos, C.M y Joaquín, Bracamontes N. (2001) “Pobreza y desequilibrios regionales en Sonora”, en *Carta Económica Regional*, Julio-Septiembre, Universidad de Guadalajara, pp.17-24.
- Camberos, C.M, Ma. Antonieta Genesta y Luis Huesca (1996) “La Pobreza en Sonora: los límites a la modernización”, en revista *Investigación Económica*, Vol. LVI, No. 215. Enero-Marzo, pp. 163-199.
- Camberos, C.M, Patricia Salido y Vidal Salazar, (1995) “Los obstáculos a la modernización agropecuaria: el adeudo de los productores en Sonora”, en Angel Encinas (coordinador) *El campo mexicano en el umbral del siglo XXI*, ESPASA-CALPE, pp. 427-451.
- Camberos, C.M, Patricia Salido y Vidal Salazar (1994) “Modernización, endeudamiento y autosostenibilidad financiera (el caso del campo sonorense)”, en Shoko D. y Emma, P. Pérez (compiladores) *Sociedad, Economía y Cultura Alimentaria*, CIAD Y CIESAS, Marzo, pp. 225-238.
- Camberos, C.M, Ma. Antonieta Genesta y Luis Huesca (1994) “La Pobreza en Sonora: los límites a la modernización”, en revista *Estudios Sociales*, Vol. V, No. 9. Enero-Junio, pp. 167-198.
- Corona, M.A. (2003) “Efectos de la globalización en la distribución espacial de las actividades económicas”, en *Comercio Exterior*, Vol.53, No. 1, Enero.
- Díaz de Rada, V. (2000). *Técnicas de Análisis Multivariante para Investigación Social y Comercial. Ejemplos Prácticos utilizando el SPSS versión 11*. Editorial Ra-Ma.
- Fujita, M., Paul, Krugman y Anthony Venables (1999) *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Garza, G. (2000) “Tendencias de las desigualdades urbanas y regionales en México, 1970-1996”, en *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 15, No.3, Septiembre-Diciembre.
- INEGI-Sistema de Información Municipal de Bases de Datos (SIMBAD).
- Lipshitz, G. y Raveh A. (1998) “Socioeconomic Differences among Localities: A New Method of Multivariate Analysis”, en *Regional Studies*, Vol. 32.8, 747-757, July.
- Meyer, Stephen y Alfred, Hecht (1996) “University Growth Poles in Canada: An Empirical Assessment(1)”, en *Canadian Journal of Regional Science*, vol XIX, No.3. <http://www.lib.unb.ca/Texts/CJRS/Autumn96/contents.html> - 4.0KB
- Miyoshi, T. (1997) “*Successes and Failures associated with Growth Pole Strategies*”, disertación presentada en la Universidad de Manchester para obtener el grado de Maestría en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Departamento de Estudios Económicos.
- Moseley, M. J. (1974) *Growth Centres in Spatial Planning*. Oxford, Pergamon Press.
- Navarro, J.C., *et al.* (2001) “El desarrollo socioeconómico en Michoacán, 2000”, en

- Acevedo, V.A., 2000: *Economía y Desarrollo Regional en México*, Primera Edición, Octubre, pp.21-55.
- OECD (2003) *Territorial Reviews: México*, OECD Publications service, Paris.
- Olivera, G., (2001) "Implicaciones económico-territoriales del auge exportador mexicano" en *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 16, No.2, Mayo-Agosto.
- Pedrero, N., M. (1997) "Tendencias recientes del empleo en ciudades medias", en Aguilar, G.,A., et al 1997. *Economía global y proceso urbano en México*, CRIM-UNAM, Agosto, pp.151-175
- Parr, J. B., (1999a) "Growth-Pole Strategies in Regional Economic Planning: A Retrospective View. Origenes and Advocacy". Part I en *Urban Studies*, Vol. 36, No. 7, 1195-1215, January.
- Perroux, F. (1988) "The pole of development's new place in a general theory of economic activity, en Higgins, B. et al, 1998, *Regional Economic Development. Essays in Honour of Francois Perroux*, Institute Canadien de recherche sur le développement régional, pp.48-90.
- Richardson, H. W. (1975) *Elementos de Economía Regional*. Alianza Editorial, S.A., Madrid.
- Rodríguez-Pose, A. (1994) "Socioeconomic Restructuring and Regional Change: Rethinking Growth in the European Community", en *Economic Geography*, Vol. 70, No.4, 325-344, October.
- Valdes, L. María (2000) *Población, reto del Tercer Milenio*, Editorial Miguel Angel Porrúa.