

Acondicionamiento de la vivienda en áreas urbanas del norte de México

Humberto Palomares León*

RESUMEN

La vivienda ha adquirido importancia en las agendas mundiales sobre desarrollo urbano. En este trabajo se propone una evaluación sobre las condiciones que brinda este espacio de convivencia humana, central para el desarrollo. Se observa el estado de acondicionamiento de la vivienda en áreas urbanas (mayores de 15 000 habitantes) del norte del país considerando las últimas tres décadas. Es relevante observar este fenómeno a la luz de los cambios positivos que en materia de crecimiento económico han mostrado las entidades del norte de México desde mediados del siglo pasado. La evaluación normativa del acondicionamiento de la vivienda se realiza utilizando microdatos de las muestras de los censos generales de población y vivienda levantados en 1990 y 2000.

Palabras clave: 1. acondicionamiento de la vivienda, 2. áreas urbanas, 3. crecimiento económico, 4. desarrollo urbano, 5. norte de México.

ABSTRACT

The housing has acquired importance in the world's agendas on urban development. This article proposes a review on the conditions that space of human living offers, central for the development. The housing's conditions in urban areas (from 15 thousand inhabitants and up) of the north of the country are observed regarding the past three decades. It is relevant to observe this phenomenon regarding of the states north of Mexico's economic performance, which have shown positive changes in economic growth since the half of the last century. A norm's evaluation of the housing's conditions is made by using data of the samples of the census of population and house of 1990 and 2000.

Keywords: 1. dwelling's conditions, 2. urban areas, 3. economic growth, 4. urban development, 5. northern Mexico.

*Investigador de El Colegio de la Frontera Norte. Dirección electrónica: hpleon@colef.mx.

Fecha de recepción: 8 de mayo de 2007.

Fecha de aceptación: 1 de octubre de 2007.

INTRODUCCIÓN¹

El objetivo de este trabajo es situar la vivienda como un elemento relevante para la consecución de mejores condiciones de vida y que puede explicar ciertos patrones de crecimiento y desarrollo en un marco regional. El problema de la investigación es establecer en qué medida el crecimiento económico en las entidades del norte de México (de las mayores receptoras de inversión extranjera y de las que tienen los menores índices de desempleo) ha tenido un impacto sustantivo en la mejoría de las condiciones de vida de sus habitantes, en particular, en el acondicionamiento de la vivienda. Se pretende realizar una evaluación normativa sobre este acondicionamiento en tres aspectos: 1) las características de la construcción, 2) los servicios públicos con los que cuenta, y 3) la disponibilidad de espacios para las actividades cotidianas en el hogar. Estos tres aspectos se catalogan como componentes a partir de un procedimiento de evaluación de satisfacción de necesidades básicas que se puede consultar en Boltvinik (1992) y que se presenta en una nota al final del presente artículo, cuya información para realizarlo son los denominados *micro-datos* de los censos generales de población y vivienda de los años de 1990 y 2000, representativos en términos del tamaño de población (áreas urbanas). La información para este análisis puede consultarse en la página del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (www.inegi.gob.mx).

La organización metodológica del documento es como sigue: se compone de cuatro secciones, las consideraciones finales y una nota metodológica. La aproximación teórica se presenta en el siguiente apartado, en el que se realiza la revisión de la conceptualización de la vivienda y su papel en el desarrollo urbano a escala global, destacando su sentido normativo y evaluable, independiente de las condiciones relativas de los recursos de que disponen las sociedades; es decir, las cualidades adecuadas que requiere la vivienda para el desarrollo urbano y no como imperativo de la limitación de los recursos disponibles. En el tercer apartado se exponen la revisión de la importancia de la vivienda en México, resaltando los cambios urbanos y económicos registrados recientemente, así como algunos hallazgos e interpretaciones que del problema hacen algunos autores en términos de un panorama sectorial previo para enfocar el ejercicio de evaluación normativa que se lleva a cabo para las áreas

¹El autor agradece los comentarios y observaciones de dos dictaminadores anónimos.

urbanas del norte del país. En el cuarto apartado se presentan y discuten los hallazgos derivados del análisis de los microdatos de los años 1990 y 2000, tomando en cuenta la medición que realiza Coplamar en 1970. En las consideraciones finales se incorporan algunas hipótesis generales y particulares del trabajo de investigación que se sugieren a partir de lo que la presente investigación ha encontrado. Para concluir, la nota metodológica de la última sección informa del procedimiento que se siguió y que permitió realizar los hallazgos que se destacan en este trabajo.

LA VIVIENDA COMO PREMISA Y RESULTADO URBANO DEL DESARROLLO

Las reuniones Habitat I y Habitat II —llevadas a cabo en Vancouver en 1976, y en Estambul en 1996, respectivamente— han situado el problema de la vivienda en el terreno central de la agenda urbana. Entre una y otra se desarrolla en 1992 la cumbre en Río de Janeiro, de la que se derivan la estrategia global de protección (*Global Strategy for Shelter*) y la *agenda café* (*brown agenda environmentalism*).² Para éstas, la definición genérica de vivienda (*housing*) es concebida de acuerdo con la relación económica y de bienestar que mejora el desempeño del desarrollo económico, el manejo macroeconómico, el desarrollo urbano, la asociación de redes de provisión de infraestructura, el financiamiento mercantil, las políticas de uso del suelo y las condiciones ambientales y de pobreza. Así mismo, Pugh (1997:1558) destaca que la vivienda posee un valor más allá del económico, involucrando variables como la formación de capital humano en la crianza de los hijos y el sano crecimiento a partir de la alimentación en casa (*at-home meal*); además, la localización puede convertirse en un espacio donde los adultos y jóvenes desarrollen sus potenciales habilidades en un mundo crecientemente urbano.

Se considera la vivienda como uno de los bienes que no sólo permiten proteger a la familia, sino que además incrementan el acervo de acumulación

²Cumbres y agendas derivaron en pronunciamientos y políticas sobre vivienda en los siguientes aspectos: 1) mejoramiento de los sistemas de financiamiento, 2) subsidios, 3) derechos de propiedad, 4) infraestructura, 5) regulación del sector de la construcción de vivienda, 6) organización y competencia de la industria de la construcción, y 7) reforma e institucionalización del sector de préstamos (*cf.* ONU, 1976; UNCHS, 1990).

(capitalización) en los hogares. Quizá el concepto que permite expresar lo que la vivienda implica es *shelter*, cuyo significado es protección, salvaguarda. En México, la obtención de vivienda adecuada y acondicionada se ha convertido en un camino escabroso relacionado con la posibilidad de quedar desprotegido y sin salvaguarda. Además, los diferentes patrones de construcción y las políticas de desarrollo de complejos habitacionales establecidos en las últimas décadas han confinado el acondicionamiento de la vivienda a un papel secundario. No sólo se han reducido los espacios para unidades habitacionales de demanda masiva, sino que la calidad de los servicios y de la construcción ha sido sistemáticamente cuestionada.

La edificación de espacios adecuados de convivencia social al alcance de las posibilidades de la gran mayoría de las familias es uno de los problemas aún no resueltos. Se considera que en México se está presentando la urbanización desde una perspectiva cercana a la economía informacional y al incremento de las actividades terciarias (*cf.* Castells, 1989) y, aunque en menor medida, las secundarias, desvalorizando las de carácter primario. Se considera que esto se debe, en buena medida, a la concentración de los activos tierra y capital (derivados de la política de industrialización para la sustitución de importaciones hasta los setenta), al privilegio de actividades con significativos porcentajes de componente informático y a la elección de uso intensivo del capital y del espacio socialmente urbanizable limitado (Castells y Hall, 1992).

Adecuación normativa de la vivienda: ¿Una necesidad cambiante en tiempo y espacio?

En Latinoamérica, la permanente diferenciación y desigualdad en el modo capitalista de producción no ha impedido la búsqueda de mejores condiciones de bienestar de la población. Al revisar bibliografía referida a la concepción del bienestar, por lo general se advierten dos posiciones encontradas: quienes parten de las condiciones relativas (recursos y tiempo) de las sociedades como premisa de interpretación y estimación del bienestar, y quienes toman como premisa el problema de la privación absoluta de necesidades antes de considerar la relatividad en las condiciones específicas en un tiempo y espacio.³ En

³En la primera posición encajan trabajos de Townsend (1971), Levy (1994), Camberos y Bracamontes (1998), Lustig (1989) y Landero (1997). Los estudios que se pueden situar en la segunda posición son los de Sen (1981 y 1992), Max-Neef *et al.* (1986), Altimir (1979) y Boltvinik (1992 y 1995a).

este debate, aun sin acuerdo en el esquema interpretativo, se ha avanzado en la definición económica del bienestar como la cobertura de las necesidades, en tanto que su opuesto se ha definido como *carencia*. El problema radica en establecer las necesidades como infinitas (cambiantes conforme avanza la tecnología y se estandariza o normaliza) o finitas y cuantificables en un tiempo y espacio determinados. En el cuadro 1 se presenta la clasificación que sirve como base de análisis de las necesidades, satisfactores y bienes. El esquema implica que el acondicionamiento de la vivienda es un bien que puede variar conforme cambian los patrones tecnológicos y constructivos de las sociedades; sin embargo, la necesidad de protección, asociada al satisfactor abrigo, no depende de la época y espacio de las sociedades.

CUADRO 1. *Clasificación y definición de necesidades, satisfactores y bienes*

Necesidades		Satisfactores	Bienes y servicios
Categorías esenciales: ser, tener, hacer y estar.	Categorías axiológicas: subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad.	Alimentación, abrigo, educación, sistemas de salud.	Comida, ropa, libros, medicinas, cama, transporte público, auto.
<p><i>Características de las necesidades</i></p> <p>a) Son finitas, pocas y clasificables.</p> <p>b) Son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos.</p> <p>c) Lo que se determina culturalmente no son las necesidades sino los satisfactores.</p> <p>d) Cualquier necesidad humana fundamental no satisfecha revela una pobreza humana. No hay pobreza, sino carencias.</p>		<p><i>Características de los satisfactores</i></p> <p>Son, en último sentido, el modo por el cual se expresa una necesidad.</p>	<p><i>Características de los bienes y servicios</i></p> <p>Son, en sentido estricto, el medio por el cual el sujeto potencia los satisfactores para vivir sus necesidades.</p>

Fuente. Elaboración propia con base en Max-Neef *et al.* (1986:26-35).

Dependiendo de los avances tecnológicos para la construcción de vivienda, las sociedades experimentan cambios en la combinación de recursos locales para resolver esta problemática y, erróneamente, se tiende a tipificar los

patrones de construcción a partir de los recursos de que disponen la o las localidades de que se trate.⁴ Se propone realizar el análisis a través de un componente agregado de adecuación (acondicionamiento) de la vivienda, considerando variables normativas y no estandarizadas. La ventaja es que nos permite medir el grado de avance en la cobertura de mínimos de adecuación, aunque no se observan, en estricto sentido, las diferencias o especificidades locales. Precisando: la vivienda no es una necesidad (Landro, 1997) sino un bien *susceptible de normativizarse*. Este criterio permite medir la cobertura de la protección (abrigo) a partir de las características de la construcción y aditamento del refugio (*shelter*) o vivienda.

Aparejado con el proceso de la urbanización, la edificación de espacios adecuados de convivencia social es uno de los problemas no resueltos aún en sociedades de capitalismo tardío. Tomo el concepto de *capitalismo tardío* de Mandel (1978) para diferenciarlo del *capitalismo periférico* o *capitalismo subdesarrollado*, reconociendo la existencia de procesos intrínsecos de las economías no occidentales ni norteamericanas como las de América Latina, Asia y África, entre otras regiones del mundo. A diferencia del capitalismo occidental (Estados Unidos y Europa occidental), en el capitalismo tardío, la urbanización ha conjugado dos elementos interdependientes: por una parte, la tendencia hacia la informatización de la economía (*cf.* Castells, 1989, y Castells y Hall, 1992) a través del incremento de las actividades terciarias y, en menor medida, las secundarias; y por otra parte, la desvalorización de las actividades primarias.⁵ Debido en buena medida a la concentración de los activos tierra y capital, el privilegio de actividades de carácter informacional es el resultado de la elección de uso intensivo del capital y del espacio urbanizable.

⁴Puede pensarse, por ejemplo, que la utilización de la palma y el bambú en las poblaciones costeras es suficiente para la construcción de vivienda debido a su naturaleza climática. Si se consulta en el *IX Censo general de población y vivienda*, levantado en 1990, se puede tipificar a partir de los materiales utilizados y la localización de las poblaciones (rurales y urbanas).

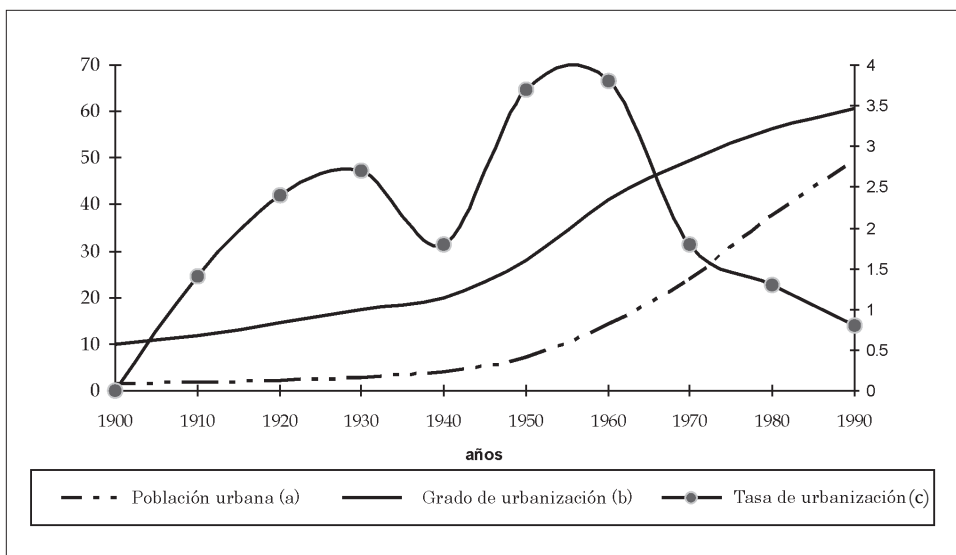
⁵La estructura productiva primaria, como parte de la internacionalización del comercio, ve aumentados los costos de producción a la vez que una reducción del precio comercial al privilegiar bienes de mayor valor agregado. Este proceso constituye lo que denominamos desvalorización de los bienes primarios y resulta de un proceso de uso extensivo de capital, con alta utilización de fuerza de trabajo rural. La manifestación concreta de ambos elementos es la reducción del *salario real*, que al conjugarse con el cambio en la primacía de actividades de producción, orienta hacia la concentración espacial (actividades y población en pocos puntos del espacio) y hacia la concentración y especialización industrial, que regionaliza el valor de la fuerza de trabajo mediante el diferencial de costos de producción, los salarios y el comercio.

Los cambios en los patrones productivos, casi sin excepción, aumentan las distancias entre productividad y valoración de la fuerza de trabajo. El corolario adicional de estas reflexiones es la tendencia creciente hacia la desigual satisfacción y cobertura de las necesidades básicas de la población, incluidas, en primer término, la satisfacción de la necesidad de protección y la vivienda como su principal componente. La conversión de una necesidad absoluta a relativa se establece al analizar los patrones de normativización (tecnología disponible), que permiten hacer comparativos entre cobertura o carencia en el transcurso del tiempo.

LA VIVIENDA EN MÉXICO

En la teoría clásica del desarrollo se considera que el desenvolvimiento económico en los países tiende a traducirse en adecuadas y amplias expectativas del nivel de vida relacionado con la salud, la alimentación y la recreación. En México se han presentado olas de prosperidad económica y crisis, devaluación y desaceleración. Sin embargo, casi ninguna crisis ni bonanza han sido generalizadas. Es conocido que en las entidades del norte de México es donde de modo significativo se han presentado desempeños económicos positivos en la segunda mitad del siglo xx, abriéndose una ventana de oportunidades relacionada con las ventajas que implica la urbanización: mejores condiciones de trabajo y de bienestar. En la figura 1 se observa que, a partir de los años cincuenta, las curvas de población urbana y grado de urbanización tienen su punto de inflexión. Fue quizá una oportunidad perdida para enfocar esfuerzos nacionales en busca de la desconcentración poblacional y el equilibrio locativo de las actividades económicas a lo largo del territorio.

Es probable que los resultados de la ventana de oportunidades hayan empujado primordialmente hacia el fortalecimiento de la concentración metropolitana. Resulta importante indagar los avances en materia de acondicionamiento de la vivienda en las localidades urbanas del norte de México, como resultado de esta ventana de oportunidades. Ha sido documentada la importancia de los flujos de población en el norte de México y se han estudiado sus impactos en términos económicos agregados. Aun así, pocos son los estudios que han establecido parámetros específicos para abordar la problemática de la cobertura de necesidades elementales que establezcan tendencias sobre el mejoramiento



Notas. La población es en millones de habitantes (a). El grado de urbanización es en porcentaje (b). La tasa de urbanización es el incremento medio anual del grado de urbanización (c). (a) y (b) están representados en el eje izquierdo, y (c) en el derecho.

Fuente. Elaboración con base en Garza y Rivera, 1995:6 (cuadro 1.3).

FIGURA 1. *Indicadores demográficos y de urbanización en México. 1900-1990*

to de las condiciones de vida de la población. Este ensayo pretende fortalecer la línea de investigación sobre aspectos particulares del desarrollo urbano (vivienda) en ambientes regionales.

Conviene destacar la dinámica económica en relación con indicadores de crecimiento de actividades económicas, empleo y producción en las entidades del norte del país. Fuera de las áreas metropolitanas como México, D. F., Guadalajara y Monterrey, la inversión ha privilegiado localidades urbanas del norte del país. Si bien hay algunas tendencias hacia la descentralización de la inversión, la década de los noventa ha significado una reconcentración en localidades con más de medio millón de habitantes. Es probable que en el norte de México, las localidades de entre 15 000 y menos de 100 000 habitantes cedieran su potencial fortalecimiento como receptoras de inversión y población en favor de aquéllas y, en menor medida, de las intermedias, cuya población creció sólo un sexto del crecimiento observado en las metropolitanas o en las ciudades mayores de medio millón de habitantes (véase el cuadro 2). Para

CUADRO 2. Localidades del norte de México según tamaño y entidad federativa. 1970-2000 (primera parte)

Entidad	De 15 000 a 99 999 habitantes					De 100 000 a 499 999 habitantes					Más de 500 000 habitantes				
	1970	1980	1990	2000		1970	1980	1990	2000		1970	1980	1990	2000	
Baja California	Tecate	Tecate	Tecate	Playas de Rosarito, Tecate	Ensenada, Mexicali, Tijuana	Ensenada, Mexicali, Tijuana	Ensenada, Tijuana	Ensenada	Ensenada	—	—	Mexicali	Mexicali, Tijuana	Mexicali, Tijuana	
Coahuila	Ciudad Acuña, Artega, Francisco I. Madero, Matamoros, Monclova, Parras, Piedras Negras, Ramos Arizpe, Sabinas, San Juan de Sabinas, San Pedro, Viesca	Ciudad Acuña, Allende, Artega, Castaños, Francisco I. Madero, Frontera, Matamoros, Múzquiz, Parras, Piedras Negras, Ramos Arizpe, Sabinas, San Juan de Sabinas, San Pedro, Viesca	Ciudad Acuña, Allende, Artega, Castaños, Francisco I. Madero, Frontera, Matamoros, Múzquiz, Parras, Piedras Negras, Ramos Arizpe, Sabinas, San Juan de Sabinas, San Pedro, Viesca	Allende, Artega, Francisco I. Madero, Frontera, Matamoros, Múzquiz, Nava, Parras, Ramos Arizpe, Sabinas, San Buena Ventura, San Juan de Sabinas, San Pedro, Viesca	Playas de Rosarito, Tecate	Ensenada, Mexicali, Tijuana	Ensenada, Tijuana	Ensenada, Monclova, Saltillo, Torreón	Ciudad Acuña, Monclova, Piedras Negras	—	—	Mexicali	Mexicali, Tijuana	Mexicali, Tijuana	
	Bocoyma, Camargo, Cuauhtémoc, Delicias, Guachochy, Guadalupe y Calvo, Guerrero, Hidalgo del Parral, Jiménez, Madera, Meoqui, Namiquipa, Nuevo Casas Grandes, Ojinaga, Santa Bárbara, Saucillo	Bocoyma, Buena Ventura, Camargo, Cuauhtémoc, Delicias, Guachochy, Guadalupe y Calvo, Guerrero, Hidalgo del Parral, Jiménez, Madera, Meoqui, Namiquipa, Nuevo Casas Grandes, Ojinaga, Santa Bárbara, Saucillo	Bocoyma, Buena Ventura, Camargo, Cuauhtémoc, Delicias, Guachochy, Guadalupe y Calvo, Guerrero, Hidalgo del Parral, Jiménez, Madera, Meoqui, Namiquipa, Nuevo Casas Grandes, Ojinaga, Santa Bárbara, Saucillo	Aldama, Ascención, Balleza, Bocoyma, Buena Ventura, Cuauhtémoc, Camargo, Guachochy, Guadalupe y Calvo, Guerrero, Hidalgo del Parral, Jiménez, Madera, Meoqui, Namiquipa, Nuevo Casas Grandes, Ojinaga, Santa Bárbara, Saucillo, Urique	Aldama, Ascención, Balleza, Bocoyma, Buena Ventura, Cuauhtémoc, Camargo, Guachochy, Guadalupe y Calvo, Guerrero, Hidalgo del Parral, Jiménez, Madera, Meoqui, Namiquipa, Nuevo Casas Grandes, Ojinaga, Santa Bárbara, Saucillo, Urique	Ensenada, Mexicali, Tijuana	Ensenada, Tijuana	Ensenada, Monclova, Saltillo, Torreón	Ciudad Acuña, Monclova, Piedras Negras	Ensenada, Monclova, Saltillo, Torreón	—	—	Mexicali	Mexicali, Tijuana	Mexicali, Tijuana
Chihuahua	Bocoyma, Camargo, Cuauhtémoc, Delicias, Guachochy, Guadalupe y Calvo, Guerrero, Hidalgo del Parral, Jiménez, Madera, Meoqui, Namiquipa, Nuevo Casas Grandes, Ojinaga, Santa Bárbara, Saucillo	Bocoyma, Buena Ventura, Camargo, Cuauhtémoc, Delicias, Guachochy, Guadalupe y Calvo, Guerrero, Hidalgo del Parral, Jiménez, Madera, Meoqui, Namiquipa, Nuevo Casas Grandes, Ojinaga, Santa Bárbara, Saucillo	Bocoyma, Buena Ventura, Camargo, Cuauhtémoc, Delicias, Guachochy, Guadalupe y Calvo, Guerrero, Hidalgo del Parral, Jiménez, Madera, Meoqui, Namiquipa, Nuevo Casas Grandes, Ojinaga, Santa Bárbara, Saucillo	Aldama, Ascención, Balleza, Bocoyma, Buena Ventura, Cuauhtémoc, Camargo, Guachochy, Guadalupe y Calvo, Guerrero, Hidalgo del Parral, Jiménez, Madera, Meoqui, Namiquipa, Nuevo Casas Grandes, Ojinaga, Santa Bárbara, Saucillo, Urique	Ensenada, Mexicali, Tijuana	Ensenada, Tijuana	Ensenada, Monclova, Saltillo, Torreón	Ciudad Acuña, Monclova, Piedras Negras	Ciudad Acuña, Monclova, Piedras Negras	—	—	Mexicali	Mexicali, Tijuana	Mexicali, Tijuana	

(Segunda parte)

Entidad	De 15 000 a 99 999 habitantes				De 100 000 a 499 999 habitantes				Más de 500 000 habitantes			
	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000	1970	1980	1990	2000
Nuevo León	Apodaca, Aramberri, Cadereyta, Jiménez, Doctor Arroyo, Galeana, San Pedro Garza García, General Terán, Linares, Montemorelos, Sabinas, Hidalgo, Santa Catarina, Santiago	Allende, Anahuac, Apodaca, Aramberri, Cadereyta, Jiménez, Doctor Arroyo, Galeana, García, General Terán, Juárez, Linares, Montemorelos, Hidalgo, Sabinas, Victoria, Santiago	Allende, Anahuac, Aramberri, Cadereyta, Jiménez, Doctor Arroyo, Galeana, García, General Terán, Juárez, Linares, Montemorelos, Hidalgo, Sabinas	Allende, Anahuac, Cadereyta, Jiménez, Doctor Arroyo, Galeana, García, General Terán, Juárez, Linares, Montemorelos, Hidalgo, Sabinas	Guadalupe, San Nicolás de los Garza	Guadalupe, San Nicolás de los Garza	Apodaca, San Pedro Garza García, San Nicolás de los Garza, Santa Catarina	Apodaca, General Escobedo, San Pedro Garza García, San Nicolás de los Garza, Santa Catarina	Monterrey	Monterrey	Guadalupe, Monterrey	Guadalupe, Monterrey
	Agua Prieta, Alamos, Báicum, Caborca, Cananea, Empalme, Etchojoa, Guaymas, Huatabampo, Navojoa, Nogales, San Luis Río Colorado	Agua Prieta, Alamos, Báicum, Caborca, Cananea, Empalme, Etchojoa, Huatabampo, Magdalena, Puerto Peñasco	Agua Prieta, Alamos, Báicum, Caborca, Cananea, Empalme, Etchojoa, Huatabampo, Magdalena, Puerto Peñasco	Agua Prieta, Alamos, Báicum, Benito Juárez, Cananea, Empalme, Etchojoa, Huatabampo, Magdalena, Puerto Peñasco	Agua Prieta, Alamos, Báicum, Benito Juárez, Cananea, Empalme, Etchojoa, Huatabampo, Magdalena, Puerto Peñasco	Cajeme, Hermosillo, Navojoa	Cajeme, Guaymas, Hermosillo, Navojoa, Nogales, San Luis Río Colorado	Cajeme, Guaymas, Navojoa, Nogales, San Luis Río Colorado	—	—	—	Hermosillo
Sonora	Agua Prieta, Alamos, Báicum, Caborca, Cananea, Empalme, Etchojoa, Guaymas, Huatabampo, Navojoa, Nogales, San Luis Río Colorado	Agua Prieta, Alamos, Báicum, Caborca, Cananea, Empalme, Etchojoa, Huatabampo, Magdalena, Puerto Peñasco, San Luis Río Colorado	Agua Prieta, Alamos, Báicum, Caborca, Cananea, Empalme, Etchojoa, Huatabampo, Magdalena, Puerto Peñasco	Agua Prieta, Alamos, Báicum, Benito Juárez, Cananea, Empalme, Etchojoa, Huatabampo, Magdalena, Puerto Peñasco	Cajeme, Hermosillo, Navojoa	Cajeme, Guaymas, Hermosillo, Navojoa, Nogales, San Luis Río Colorado	Cajeme, Guaymas, Navojoa, Nogales, San Luis Río Colorado	—	—	—	—	

decirlo de otro modo, en 1970, nueve de cada 10 personas vivían en localidades menores al medio millón de habitantes, mientras que en el año 2000, ocho de cada 10 vivían en ciudades de entre 100 000 y más de 500 000 habitantes.

Fenómenos diversos han empujado hacia la reconcentración de la población en las áreas urbanas. Quizá los planes de desarrollo han carecido de instrumentos eficaces y legitimación social en la búsqueda de la desconcentración. Desde 1978, con el *Plan nacional de desarrollo*—que involucraba el correspondiente al desarrollo urbano y la vivienda (y los que se sucedieron después)— se reconoce normativamente el problema de la vivienda como un asunto de atención prioritaria a través de programas específicos, cuyos objetivos han derivado en instrumentos para la *regulación del suelo urbano*, la *promoción de materiales de construcción accesibles* a los grupos de ingreso bajo, la creación de *organismos de financiamiento* y el estímulo en la búsqueda de *tecnologías alternativas* de construcción de vivienda (Schteingart, 1989). El problema ha derivado en déficits crecientes de viviendas debido al costo de edificación y ante nuevos *hogares nucleares* (los que se componen de jefe, cónyuge e hijos), que se ven limitados a permanecer en la vivienda original aumentando los *hogares ampliados* (que incorporan parientes en orden ascendente y horizontal, esto es, abuelos, tíos, primos, sobrinos, etcétera). Otra repercusión de este problema es que se ha venido promoviendo la construcción de viviendas con cierta accesibilidad a hogares de ingresos bajos, pero cuyas condiciones son las de hacinamiento e inseguridad, entre otras.

A principios de los ochenta, la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (Coplamar) inició el esfuerzo de la medición de las necesidades esenciales en México y llegó, como una de sus propuestas básicas, a la construcción de una canasta normativa de satisfactores esenciales (CNSE), que contenía los mínimos requeridos e indispensables para la vida de los individuos y los hogares. El año en el que el salario mínimo alcanzó su mayor poder de compra (aunque no lo suficiente) fue 1977. Sin embargo, desde entonces y hasta los primeros años de la década de los noventa, el número de perceptores necesarios para adquirir la CNSE ha aumentado en más de cinco, lo que inaugura de modo significativo la inserción del hogar nuclear en el mundo del trabajo (Cortés y Ruvalcaba, 1991), con particular relevancia en ambientes urbanos. La inercia demográfica de crecimiento natural, agregada a procesos de concentración creciente de actividades y población en pocos puntos del espacio (primero el centro del país, luego el norte y la península de Yucatán, entre otros), originaron, en consecuencia, tasas cre-

cientes de hacinamiento y carencias habitacionales. Al respecto, Boltvinik (1994:138) comenta que

el decenio [1970-1980] en el cual mejoró más rápidamente la situación habitacional del país es al mismo tiempo el decenio en el cual no aumenta la capacidad ociosa relativa de las viviendas no hacinadas, lo que podría estar indicando una tendencia a una menor desigualdad en la distribución del espacio habitacional [...]

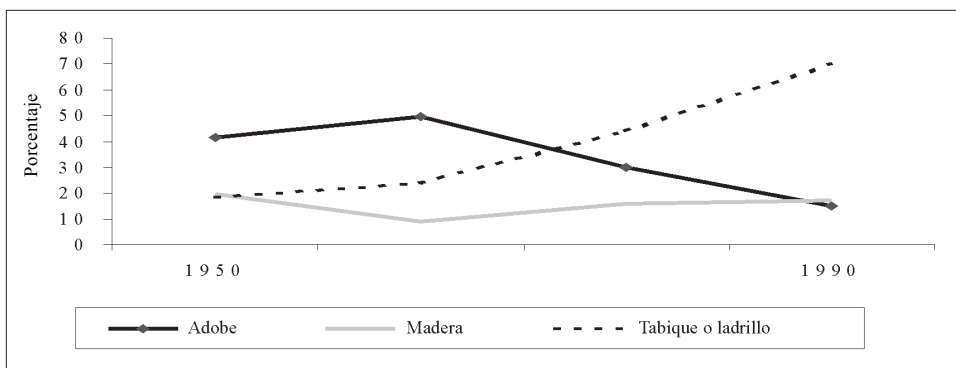
Esto demuestra que el país dejó de ser pobre extremo en 1980 en materia habitacional y que toda la pobreza extrema existente se debió a la concentración del espacio habitacional [...] [Este fenómeno se agudizó] [...] en 1990 [...] los cuartos existentes podrían alojar a una población 12 millones mayor a la nacional, pero que por la concentración del espacio habitacional alojan hacinados a una población de 42.1 millones [...].

En el mismo sentido se observa un cambio en el patrón de edificación y las características de construcción de vivienda. En cuatro décadas —de 1950 a 1990—, la edificación con base en adobe pasa de 86% a 15%, mientras que la construcción con base en tabique o ladrillo aumenta de 24% a 70% (véase la figura 2).⁶ Una probable explicación del cambio puede originarse por la falta de ingreso y recursos de construcción (véase la figura 3) y, con menores probabilidades, por un cambio en los patrones tecnológicos. Si bien la construcción de ladrillo tradicional implica ahorro de espacio y dinero, es bien sabido que requiere de aditamentos para mantener la temperatura interna de las viviendas, lo que aumenta los costos de su mantenimiento (aire acondicionado y calefacción, que incrementan los costos de electricidad y gas, particularmente en las localidades del norte de México, cuyos climas son extremos).

En este renglón es obvia la pérdida de la calidad y cantidad de la vivienda al pasar del *patrón adobe* al *patrón ladrillo*, puesto que las viviendas de adobe no requieren de tales aditamentos pero sí de espacio de construcción, difícil de ofrecerse debido a la forma en que se ha procedido a urbanizar en las ciudades del norte si consideramos el alto costo del uso del suelo para vivienda masiva. Aunado a esto tenemos que el *patrón adobe*⁷ tampoco encaja en los esquemas

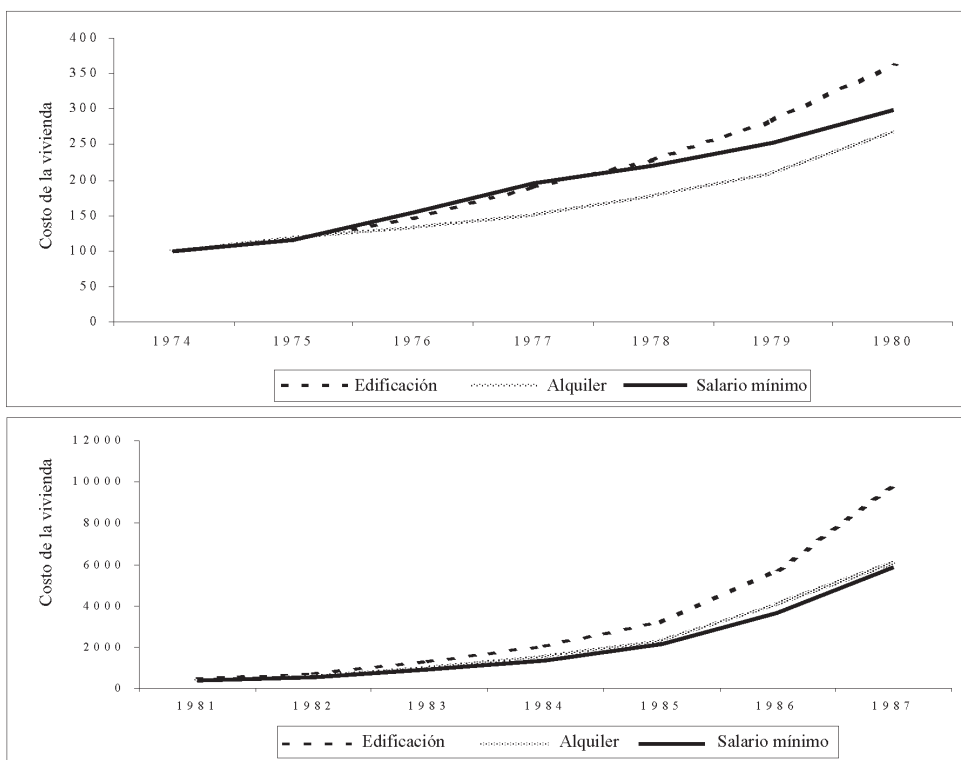
⁶Un trabajo académico enfocado desde una perspectiva regional examina las formas en las que son afectadas la necesidad y la construcción de viviendas (cambios en el patrón de material para construcción) a raíz de la creciente industrialización por vía de la explotación del petróleo (*cf.* Boils, 1987).

⁷Existen varias opciones en términos del material disponible (ladrillo básicamente) para construir y que mejorarían las condiciones de protección que ofrece la vivienda. Sin embargo, esta tecnología se considera imposible de incorporar en los patrones de construcción masivos de vivienda porque elevarían considerablemente el costo en comparación con el costo del ladrillo tradicional.



Fuente. Elaboración con base en Coplamar (1990) y censos generales de población y vivienda (1970, 1980 y 1990).

FIGURA 2. *Características de la edificación de la vivienda (muros)*



Fuente. Scheingart, 1989.

FIGURA 3. *Costo de la vivienda en México. 1974-1987*

de promoción de la vivienda popular que desarrollan tanto los institutos gubernamentales como los constructores privados, los cuales “diseñan” espacios habitacionales relativamente “accesibles” pero limitados en adecuación de espacio. Estos procesos están configurando el panorama urbano del norte de México. Sin considerar que la discusión está agotada, resulta relevante señalar puntos en el tiempo para evaluar uno de los varios aspectos que implica el análisis del bienestar social (Max-Neef *et al.*, 1986; Boltvinik, 1992), como es el acondicionamiento de la vivienda, y referirlo a un análisis regional.

ADECUACIÓN NORMATIVA DE LA VIVIENDA EN EL NORTE DE MÉXICO. 1990-2000

En un primer acercamiento general, de la información presentada por Coplamar (1990) en relación con el año de 1970, recogimos resultados sobre mínimos requeridos, derivados del agrupamiento de las viviendas en ocho categorías: deterioro nulo, deterioro parcial, deterioro total, agua, drenaje, electricidad, hacinamiento y no hacinamiento (véase la nota metodológica). Se considera válida la comparación de nuestros resultados con los de Coplamar, puesto que se involucran categorías y variables semejantes. Aunque pudieran presentarse algunas diferencias cualitativas y cuantitativas, se consideran mínimas ya que el procedimiento empleado parte de criterios de carencias y coberturas.

Al combinar el cuadro 3 (véase también la figura 4) con la figura 5 se observan —a través de la participación porcentual del PIB respecto del producto nacional y los resultados del ejercicio— dos situaciones para las entidades del norte: por una parte se evidencia la caída en la participación porcentual en 1980, lo que de alguna manera explica los magros avances registrados en 1990 en materia de acondicionamiento de la vivienda y la recuperación que sobrevino en los noventa, consignada por INEGI en el censo de 2000. Es probable que el problema de la vivienda no haya tenido prioridad en los ochenta en entidades como Baja California y Tamaulipas, ya que en un estudio sobre pobreza por regiones, de acuerdo con poblaciones de alta (urbanas) y baja densidad (rurales), se encontró que Baja California era parte de la región que presentaba pobreza urbana baja, mientras que Tamaulipas compartía estadios de pobreza urbana baja y pobreza rural muy alta (Boltvinik, 1995b). Esto implica que a nivel global las condiciones de bienestar eran mejores en Baja

CUADRO 3. *Viviendas sobre el mínimo (1970) y acondicionamiento (1990-2000) en localidades urbanas del norte de México con más de 15 000 habitantes*

	Baja California	Coahuila	Chihuahua	Nuevo León	Sonora	Tamaulipas
<i>1970</i>						
Sobre el mínimo	9.2	8.5	7.4	14.3	9.8	10.1
Bajo el mínimo	90.7	91.5	92.6	85.7	90.2	89.9
<i>1990</i>						
Con acondicionamiento	4.1	21.5	17.7	31.1	19.0	17.1
Sin acondicionamiento	95.9	78.5	82.3	68.9	81.0	82.9
<i>2000</i>						
Con acondicionamiento	48.9	54.2	69.5	51.2	49.9	36.4
Sin acondicionamiento	51.1	45.8	30.5	48.8	50.1	63.6
<i>Sobre el mínimo y acondicionamiento</i>						
Diferencial 1990-1970	-5.1	13.0	10.3	16.8	9.2	7.0
Diferencial 2000-1990	48.8	32.7	51.8	20.1	30.9	19.3
Diferencial 2000-1970	39.7	45.7	62.1	36.9	40.1	26.3

Fuente. Para 1970, Coplamar (1990:72-73, cuadro 3.25). Para 1990 y 2000, cálculos propios.

California que en Tamaulipas; sin embargo, esta situación no parece corresponder con la especificación normativa de un satisfactor clave del desarrollo como es la vivienda. Según los resultados del ejercicio llevado a cabo, existen considerables diferencias cuantitativas para 1990 y 2000.

CUADRO 4. *Acondicionamiento de la vivienda en localidades urbanas del norte de México. 1990-2000*

Entidades	Localidades de 15 000 a 99 999 habitantes		Localidades de 100 000 a 449 999 habitantes		Localidades de más de 500 000 habitantes	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Baja California	1.4	22.2	4.2	56.9	4.2	50.2
Coahuila	9.0	43.9	28.0	45.5	ni*	36.3
Chihuahua	18.2	71.5	ni*	ni*	17.6	68.9
Nuevo León	14.0	42.0	34.4	60.5	32.6	61.7
Sonora	9.9	45.4	25.1	46.1	ni*	58.9
Tamaulipas	8.1	23.7	18.8	38.7	ni*	ni*

*No hay información disponible.

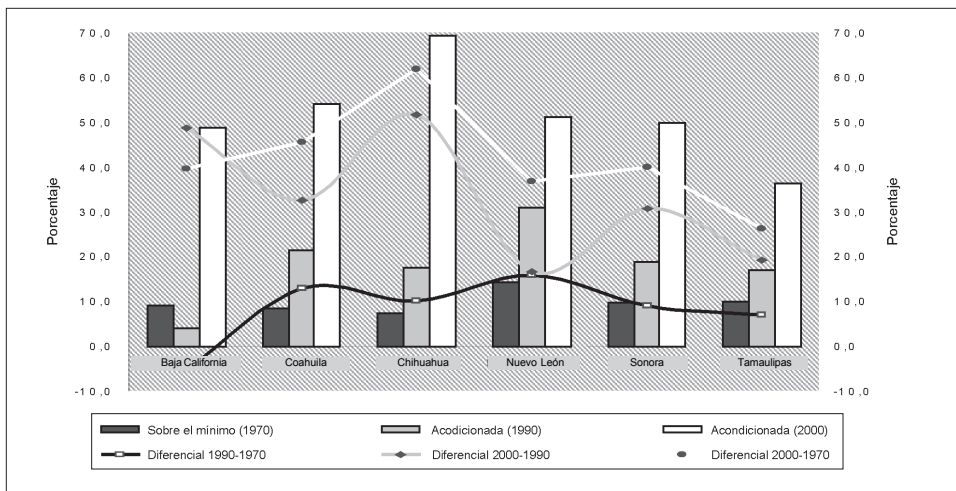
Fuente. Elaboración propia con base en muestras representativas del XI Censo general de población y vivienda 1990 y del XII Censo general de población y vivienda 2000.

CUADRO 5. *Acondicionamiento de la vivienda en servicios públicos (componente 1) en localidades urbanas del norte de México. 1990-2000*

Entidades	Localidades de 15 000 a 99 999 habitantes		Localidades de 100 000 a 499 999 habitantes		Localidades de más de 500 000 habitantes	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Baja California	39.1	38.5	69.2	75.6	51.0	74.9
Coahuila	42.0	55.0	72.2	63.7	ni*	17.7
Chihuahua	57.7	39.7	ni*	ni*	65.5	51.3
Nuevo León	51.2	56.5	80.9	86.6	76.1	87.4
Sonora	43.6	61.0	69.1	63.6	ni*	78.1
Tamaulipas	32.9	46.1	51.5	66.2	ni*	ni*

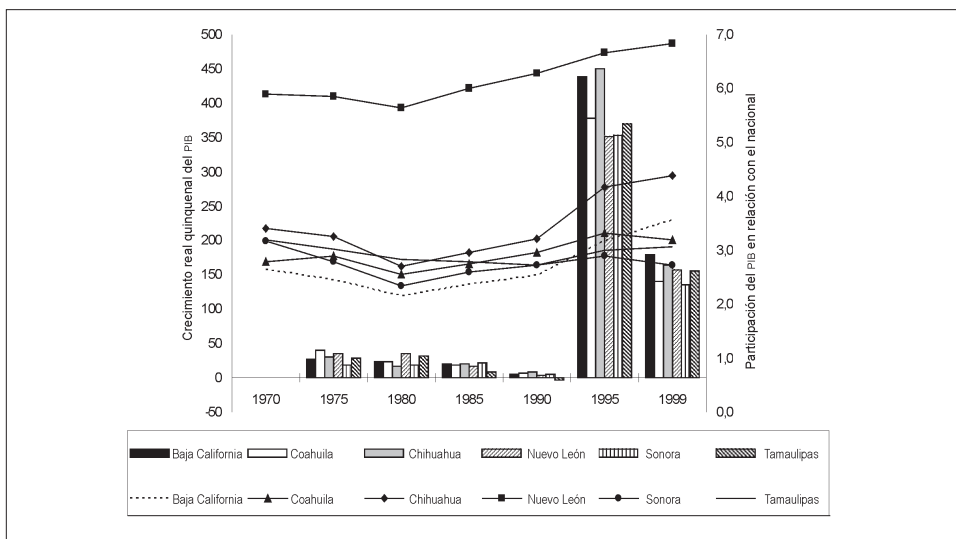
*No hay información disponible.

Fuente. Elaboración propia con base en muestras representativas del XI Censo general de población y vivienda 1990 y del XII Censo general de población y vivienda 2000.



Fuente. Cuadro 3.

FIGURA 4. Características de la vivienda según entidad federativa y método de medición de las condiciones: sobre el mínimo requerido para 1970 y acondicionamiento en 1990 y 2000



Nota. Las barras representan el crecimiento real quinquenal con base en precios de 1980. Las líneas representan la participación porcentual a precios corrientes de cada entidad en relación con el PIB nacional.

Fuente. Elaboración propia con base en información de los censos económicos del INEGI.

FIGURA 5. Crecimiento real quinquenal del PIB en las entidades del norte de México y su participación porcentual en relación con el PIB nacional. 1970-1999

Condiciones de adecuación normativa de la vivienda en 1990

El ejercicio es realizado con datos de las muestras de 1% de los censos de población y vivienda de 1990 y 2000 y se asemeja al aplicado por Coplamar en 1970 (véase la nota metodológica). Así mismo, salvo que se especifique información adicional, el presente y el siguiente subapartado hacen referencia a la información presentada en los cuadros del 4 al 7.

CUADRO 6. *Acondicionamiento de la vivienda en el uso y distribución del espacio habitable (componente II) en localidades urbanas del norte de México. 1990-2000*

Entidades	Localidades de 15 000 a 99 999 habitantes		Localidades de 100 000 a 449 999 habitantes		Localidades de más de 500 000 habitantes	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Baja California	37.0	31.9	47.8	59.2	36.9	55.3
Coahuila	30.1	44.1	48.3	44.6	ni*	58.3
Chihuahua	46.2	71.8	ni*	ni*	46.6	69.2
Nuevo León	33.9	41.8	52.7	53.3	49.8	56.0
Sonora	33.6	43.5	41.7	45.7	ni*	51.1
Tamaulipas	29.0	20.7	39.1	34.2	ni*	ni*

*No hay información disponible.

Fuente. Elaboración propia con base en muestras representativas del INEGI, *XI Censo general de población y vivienda 1990* y del *XII Censo general de población y vivienda 2000*.

La crisis económica que vivió el país a principios de los ochenta fue tan profunda que no fue sino hasta mediados de los noventa cuando se observó una recuperación real del crecimiento económico en las entidades del norte. Los cálculos realizados con información del PIB por entidad demuestran que la participación porcentual tuvo su punto clave alrededor de 1980, mientras que la recuperación pudo presentarse hasta después de una década (véase la figura 5). La desaceleración económica fue un elemento crucial para atender las crecientes demandas de servicios públicos en las ciudades.

Considerando la adecuación de la vivienda en 1990 en relación con 1970, de las seis entidades, sólo en Nuevo León y Coahuila se experimentó un crecimiento significativo del acondicionamiento, destacando que ambas entidades

CUADRO 7. *Acondicionamiento en tipo y construcción de la vivienda (componente III) en localidades del norte de México. 1990-2000*

Entidades	Localidades de 15 000 a 99 999 habitantes		Localidades de 100 000 a 449 999 habitantes		Localidades de más de 500 000 habitantes	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Baja California	1.4	13.1	6.3	37.7	6.2	35.0
Coahuila	16.2	68.3	43.2	65.4	ni*	79.0
Chihuahua	25.9	73.6	ni*	ni*	23.9	59.1
Nuevo León	24.8	67.0	48.4	83.3	46.2	82.4
Sonora	19.4	65.1	41.8	56.5	ni*	79.3
Tamaulipas	15.0	56.2	29.1	59.3	ni*	ni*

*No hay información disponible.

Fuente. Elaboración propia con base en muestras representativas del INEGI, *XI Censo general de población y vivienda 1990* y del *XII Censo general de población y vivienda 2000*.

duplicaron el PIB en el período estudiado; sin embargo, en Coahuila solamente se multiplicaron por 2.52 las viviendas acondicionadas, y en Nuevo León sólo por 2.17. A pesar de esto, la medición hace evidente la carencia de acondicionamiento al mantener, en 1990, niveles de entre 69 y 96% de viviendas no acondicionadas en localidades urbanas. Con excepción de Baja California, la línea donde se muestra el diferencial de cobertura para 1990 en relación con 1970 es relativamente homogénea entre las entidades del norte, lo que evidencia el rezago de la cobertura en el ámbito regional.

Para 1990 puede discutirse el enunciado a *mayor concentración de población mayor porcentaje de acondicionamiento de la vivienda*. Esta relación es muy socorrida por quienes observan mayores ventajas en la economía de aglomeración en relación con la de dispersión. En nuestro problema, esta lógica puede aplicarse al componente *servicios a la vivienda*, puesto que éstos pueden ser introducidos a menor costo en poblaciones concentradas en un territorio. Sin embargo, existen dos particularidades significativas: en Baja California no sólo disminuyó el acondicionamiento sino que, salvo las localidades menores a 100 000 habitantes, los resultados arrojan una alta proporción no acondicionada (de 95 a 98%). Por otra parte, en Chihuahua se observó una relativa mejoría en el acondicionamiento en localidades menores de 100 000 habitantes en relación con la que alcanzaron las mayores de 500 000.

La visión general de los componentes muestra que Baja California y Tamaulipas destacan por su falta de adecuación de modo global, pero particularmente en servicios públicos a la vivienda y construcción. Si bien en Nuevo León y Coahuila se observan mejores condiciones en cada componente, ambas entidades presentan, a su vez, un abismo considerable al comparar las localidades por tamaño, evidenciando falta de acondicionamiento en ciudades menores de 100 000 habitantes, y mejores condiciones en las mayores de 100 000, por lo que podemos deducir que para 1990, en estas entidades sí importa el tamaño de la localidad. Por su parte, en Chihuahua y Sonora se presenta una situación intermedia pero diferente, ya que en la primera entidad no se observa diferencia de acondicionamiento y no acondicionamiento al considerar el tamaño de las localidades. En Sonora, sin duda, se comprueba la tesis de que *a mayor concentración* (localidades con mayor población) *mayor porcentaje de viviendas acondicionadas*, en términos globales y en cada uno de los componentes.

Al considerar el componente servicios públicos en la vivienda se observa que sólo en Baja California se presenta una situación contrastante con la lógica de *a mayor concentración de población mayor acondicionamiento*. Podemos identificar incluso a Ensenada como la localidad con mayor porcentaje de viviendas acondicionadas, en contrapartida con Tijuana y Mexicali, donde se presentó el menor porcentaje de adecuación en la entidad, por debajo incluso de Tecate. La mayor brecha de cobertura en este sentido se presenta en Coahuila (30.2% entre localidades menores y mayores a 100 000 habitantes), indicando que en 1990 fue mejor, en el sentido normativo de la vivienda, vivir en Saltillo, Parras o Torreón que en Piedras Negras, Sabinas o Ciudad Acuña. Aunque en Chihuahua, Sonora y Tamaulipas se comprueba esta lógica, en Nuevo León se presenta una ligera mejoría de los servicios en el área metropolitana y Apodaca en relación con Monterrey y Guadalupe.

Respecto al uso y distribución del espacio habitable en Chihuahua, se encontró que independiente del tamaño de la localidad, el porcentaje de adecuación es el mismo. En otras palabras, es probable que no haya diferencia entre vivir en Aldama y Jiménez o en la capital y Ciudad Juárez. Si bien en Coahuila, Sonora y Tamaulipas puede ser que la aglomeración esté jugando un papel importante en la adecuación de los espacios habitables (al ser diferente vivir en poblaciones mayores y menores de 100 000 habitantes), el resultado indica que en Baja California y Nuevo León el problema se agrava al pasar de los

500 000 habitantes su población. Algunos comentarios que pueden hacerse sobre esta situación es que las décadas de los setenta y ochenta significaron, como varios trabajos han destacado, una acelerada ocupación del espacio en los ámbitos urbanos de México, y en especial los norteros y fronterizos. Por otra parte, la leve diferencia que se observa en Nuevo León puede ser resultado de la proximidad de las ciudades involucradas, pues la única excepción es Apodaca, ya que las demás son parte del área metropolitana.

Condiciones de adecuación normativa de la vivienda en 2000 en relación con 1990

Lo que en los años setenta se configuró como una probable alternativa de desarrollo regional se está viniendo abajo en los noventa: la desconcentración poblacional. En el *Plan nacional de desarrollo* de 1976, y los sucesivos hasta 1989, la estrategia de desarrollo regional fue la necesaria desconcentración poblacional, que propició la creación de programas específicos de apoyo a infraestructura urbana como Cien Ciudades, entre otros. En las entidades del norte del país, quizá porque han mostrado una alta migración, se está presentando una significativa concentración en ciudades mayores a los 500 000 habitantes.

La implicación que tienen estos sucesos demográficos y la dependencia de los ritmos del crecimiento económico son significativas para el mejoramiento de las condiciones de adecuación de la vivienda. El salto cuantitativo en los indicadores de adecuación de 1990 a 2000 dependió de las condiciones económicas, que permitían mayores recursos. La década de los ochenta, por ejemplo, significó mayor atracción poblacional para Baja California, pero sin las condiciones mínimas de adecuación de la vivienda para recibir a la creciente población. Es probable que estos sucesos se repitan en la presente década si se continúa dependiendo de la bonanza económica para invertir y gastar en el mejoramiento de la infraestructura, que permite que las condiciones de la vivienda sean óptimas para quienes viven en las ciudades de mayor crecimiento poblacional.

Existen, sin embargo, particularidades que es conveniente destacar para las estimaciones de adecuación de la vivienda en el año 2000. Aunque el crecimiento del indicador de adecuación es significativo en todas las entidades del norte, los crecimientos difieren de modo importante. En 1990, fue en ciudades de Baja California donde se presentaron los mayores rezagos en términos

del indicador de adecuación, mientras que en 2000 lo fue en Tamaulipas. En aquel año, Coahuila y Nuevo León fueron las entidades con mayor crecimiento en los indicadores de adecuación en relación con 1970, mientras que en 2000, en relación con 1990, fueron Baja California y Chihuahua los estados con mayor desempeño en términos de adecuación de la vivienda.

Las diferencias, sin embargo, se pueden matizar en términos del tamaño de las localidades. Chihuahua continúa presentando la mayor adecuación normativa en las localidades de 15 000 a 99 999 habitantes, donde siete de cada 10 viviendas están acondicionadas en términos de espacio, servicios y distribución de los espacios dentro de ellas. Nuevo León mantiene la mayor cobertura en las ciudades mayores a 100 000 y menores de 500 000 habitantes. Chihuahua desplaza a Nuevo León como la entidad con mayor cobertura general en localidades mayores a 500 000 habitantes. Los extremos mínimos de cobertura en 2000 se mantienen para Baja California en las localidades de 15 000 y menos de 100 000 habitantes; para Tamaulipas, en las mayores a 100 000 y menores de 500 000; y para Coahuila, en las mayores a 500 000 habitantes. Sólo hubo cambios en las localidades mayores a 100 000, modificaciones que probablemente se relacionan con un crecimiento menor del PIB en relación con las demás, en el caso de Coahuila; sin embargo, Tamaulipas presentó tasas de crecimiento del PIB semejantes a las de Nuevo León en la década de los noventa, sin que esta situación se haya reflejado en una mejoría del indicador de acondicionamiento.

En relación con los componentes específicos son notables y críticos los resultados obtenidos para cada entidad. En términos del acondicionamiento en servicios públicos, en Baja California se estanca la cobertura en localidades de entre 15 000 y menos de 100 000 habitantes, y avanza la cobertura en las mayores de 100 000, pero mucho más en las mayores de 500 000. En Coahuila sólo se avanza en las menores a 100 000 habitantes y disminuye la cobertura en las que tienen más de 100 000 y menos de 500 000 en relación con 1990. En 2000, esta entidad contaba con dos localidades con más de 500 000 habitantes y una cobertura escasa de servicios públicos: menos de dos viviendas por cada 100. En Chihuahua también se presenta la reducción en su cobertura, desde las de 15 000 hasta las mayores de 500 000 habitantes. Sólo Nuevo León y Tamaulipas registraron aumento en la cobertura, con la particularidad de que en la primera entidad casi nueve de cada 10 viviendas tienen completos estos satisfactores en localidades mayores de 100 000 habitantes.

En relación con las condiciones de uso y distribución del espacio habitable en las localidades de entre 15 000 y 100 000 habitantes, en Baja California y Tamaulipas se agudizó la carencia de espacio para dormitorio y los espacios destinados a servir exclusivamente como cocina o cuarto de baño. En ese tamaño de localidad, sólo Chihuahua ha destacado de modo significativo ya que siete de cada 10 viviendas cuentan con los dormitorios adecuados, cuarto de baño y cocina exclusivos. En las ciudades de entre 100 000 y menos de 500 000 habitantes sólo Baja California y Sonora presentaron avances, aunque fueron limitados. En las demás entidades del norte se estancó este tipo de acondicionamiento o se redujo. Salvo Chihuahua, que es el estado que avanzó de modo significativo en este tipo de acondicionamiento en las localidades mayores de 500 000 habitantes, en los otros fue escaso el aumento en este sentido, lo que representa una creciente problemática de hacinamiento y los riesgos de salud por compartir usos de los espacios habitables para cocinar, así como el espacio destinado a las necesidades de aseo personal.

Así como se ha presentado la discusión sobre las condiciones de construcción de la vivienda en el sentido de que es la problemática sociológica urbana la cuestión a la que se han dedicado la mayor cantidad de estudios, los resultados obtenidos son significativamente divergentes. En las localidades mayores a 15 000 y menores a 100 000 habitantes, en Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Sonora, en ese orden, se presentó un aumento considerable en el número de viviendas construidas con materiales que garantizan la mayor protección ante los agentes externos, mientras que Baja California y Tamaulipas muestran los menores indicadores en esta materia. En las localidades mayores a 100 000 habitantes se presentaron significativos avances en el uso de materiales de construcción, mejoras asociadas de modo particular a los programas de vivienda auspiciados tanto por el gobierno como por particulares y organismos financieros internacionales, que generalmente tienen que cumplir con requerimientos mínimos de materiales adecuados para la construcción de vivienda. En este rubro, las entidades de Nuevo León y Coahuila presentaron los más altos indicadores de acondicionamiento en 2000, en relación con 1990.

La construcción de vivienda es quizá el asunto que mayor discusión académica ha generado, tanto desde la perspectiva de los costos económicos y de promoción gubernamental, como en lo relativo a los costos sociodemográficos de movilidad social y ocupación del territorio (*cf.* Schteingarth, 1989; Villarreal y Castañeda, 1986; y Lagorreta, 1985). En el análisis de este com-

ponente se evidencian los menores porcentajes de adecuación en las localidades urbanas del norte de México, alcanzándose los más altos en Coahuila y Nuevo León, aunque sólo en localidades menores a los 500 000 habitantes en el primer caso, y en las mayores a 100 000 en el segundo caso. Es probable que la adecuación de la construcción sea el aspecto que mayor influencia tiene en el componente global de la adecuación de la vivienda, empujando hacia resultados diferenciados con crecimiento económico y estancamiento, de los que se derivan efectos limitados en la consecución de una vivienda en mejores condiciones para los habitantes del norte del país, como se observó para 1990, o bien resultan efectos significativos pero heterogéneos en términos de los componentes analizados y los tamaños de población. Aunque este argumento no es definitivo, se considera válido al concebir el problema de la vivienda en un contexto amplio, pues en el proceso de su construcción, como se destaca en los trabajos citados, se sintetizan las posibilidades económicas y sociodemográficas de una región o localidad determinada.

Considerando que en relación con la década de los ochenta, en la década de los noventa el producto interno bruto aumentó en términos reales y relativos, así como en la participación en el PIB nacional en las entidades del norte, era de esperarse que se presentaran aumentos en los indicadores de acondicionamiento. Sin embargo, al particularizar en los componentes se observa que existen indicadores en los que se ha estancado su cobertura, de modo particular en las localidades que tienen menos de 100 000 habitantes. De manera específica, en Coahuila y Tamaulipas se registró un notable estancamiento casi general en los componentes y el tamaño de la localidad, no obstante que estas entidades habían presentado indicadores de avance significativo en 1990 en relación con el indicador de 1970.

CONSIDERACIONES FINALES

El interés del presente trabajo es mostrar elementos normativos susceptibles de ser medidos en un tiempo y espacio determinados. Se seleccionaron las entidades del norte de México, puesto que fueron de las principales receptoras de inversión y población durante las últimas cinco décadas del siglo pasado. Y aunque el crecimiento económico no implica un mejor desempeño de las variables del desarrollo —entre ellas la vivienda—, existe una corriente de pensamiento muy importante que considera como previo a cualquier desarrollo este impe-

rativo del crecimiento; coloquialmente: crecer para repartir. Con el ejercicio propuesto, se indica que existe debilidad en el argumento y es probable que haya otras situaciones locativas y temporales que pueden jugar papeles centrales en la configuración regional de las condiciones del bienestar de la población.

Resulta interesante observar que en tres décadas se vivieron fenómenos sociales significativos: 1) la desconcentración y reconcentración del ingreso nacional y de la población, 2) el aumento de los precios relativos de los bienes y la disminución del salario real, que trajo como consecuencia 3) la inserción masiva del hogar nuclear y ampliado en el mundo del trabajo, y 4) correspondiente a los patrones de edificación de la vivienda, el cambio en el patrón de construcción, sustituyendo el adobe por ladrillo o tabique. Lo anterior tiene poco que ver con el papel que las cumbres mundiales le dieron a la vivienda.

Las diferencias cuantitativas resultantes del ejercicio pueden significar diferencias cualitativas en dos sentidos: la esfera de la administración colectiva e individual de oferta de servicios públicos en la que se inscribe la vivienda como resultante;⁸ y la esfera de la división espacial del trabajo, que proporciona las condiciones diferenciales en que se presenta la cobertura de la necesidad de protección y abrigo. Al respecto, se sugieren dos hipótesis particulares:

Hipótesis 1. El desarrollo de dos procesos encontrados: por una parte la consolidación relativa, espacial y temporal de la inversión y extensión capitalista a través de los mercados de producción globales ha traído consigo, como tendencia, la normativización de los estándares mínimos de vida de las sociedades, puesto que permite que el mismo conjunto de mercancías pueda disponerse en todo el mundo (Boltvinik, 1996). Sin embargo, por otra parte, la respuesta locativa o reflexiva (Storper, 1997) depende de las especificidades que ofrece el territorio intervenido, con posibilidades de contrarrestar las tendencias globalizadoras. Para decirlo de otro modo: la política pública, cuyo fin es generar espacios homogéneos abiertos al comercio, puede eventualmente alentar *tendencias* hacia espacios *heterogéneos* y cerrados, dependiendo del modo en que se estructura la división espacial del trabajo.⁹

⁸Discutida en buena medida en Guillen *et al.*, (1995 y 1996) y Cabrero (1996a y 1996b).

⁹Cabría agregar, para la frontera norte de México, el hecho particular de que mientras se diseñó y llevó a cabo el Programa de Industrialización Fronteriza no se tomaron en cuenta las implicaciones urbanas y sociales que se desenlazarían, en mayor o menor medida, en cada localidad considerada para el proyecto: migración, ocupación ilegal del territorio, encarecimiento del uso del suelo, etcétera, que pueden considerarse respuestas propias de la localidad y que probablemente no estaban incluidas como lógicas resultantes del programa.

Hipótesis 2. Las entidades del norte del país se han visto beneficiadas *en distinta forma* debido a las condiciones en las que se viene aumentando el empleo en actividades manufactureras, de servicios y comerciales. Esto ha significado la creencia, en términos relativos, de que la situación económica de la población es mejor, *en general*, que en el resto del país, ya que se presenta menor concentración del ingreso por vía del salario mínimo y menor proporción de pobreza (extrema y relativa) por ingreso, con respecto a la registrada en el ámbito nacional (*cf.* Alegría, 1994; Camberos y Bracamontes, 1998). Sin embargo, el hecho de que en las entidades del norte de México se hayan presentado importantes incrementos en las actividades económicas y en la población en las dos décadas recientes no significa que las condiciones de bienestar hayan mejorado *de modo general*. De hecho, en materia de acondicionamiento de la vivienda aún se observan condiciones *diferencialmente* paupérrimas.

El ejercicio aplicado al ámbito regional en las localidades urbanas del norte de México puede ser un inicio para indagar el estado *diferencial* que presenta el problema del acondicionamiento de la vivienda y suponer que probablemente continúa respondiendo a dinámicas fuera del alcance del crecimiento económico por sí mismo y se incorpora a la esfera de la *diferencial* calidad del empleo generado. De la misma forma es posible emprender estudios sobre tendencias *convergentes* entre ciudades, a través de modelos matemáticos de análisis económico que eventualmente muestren si los patrones productivos (sectoriales) se acercan en términos de inversión, tecnología y empleo.

La evaluación llevada a cabo implica que las condiciones en las que se ha expandido la industrialización en el norte del país, si bien la han convertido en generadora de empleos de mayores ingresos, otras circunstancias le han impuesto condiciones no propiamente de bienestar, sino de carencia.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN NORMATIVA DE LA VIVIENDA

La relativización de la vivienda como componente del bienestar se observa al evaluar si cumple con los *mínimos de protección activa* (cuando la vivienda impide, difiere o regula los agentes agresores externos y minimiza sus efectos) y *pasiva* (las acciones que permiten mantener condiciones higiénicas de los miembros del hogar) (*cf.* Coplamar, 1990). En términos normativos, la vivienda

“debe proveer suficiente protección, higiene, privacidad y comodidad a sus ocupantes. Debe estar adecuadamente localizada y encontrarse en una situación de tenencia saneada” (Coplamar, 1990:17).

Recuperando la propuesta de Boltvinik (1992) se realiza el siguiente procedimiento para medir el componente acondicionamiento de la vivienda:

Se denota como x_i^0 al valor de la norma mínima para cada rubro i de elementos de acondicionamiento, y como x_{ij} al valor de la variable i en el hogar j .

Se transforma la variable de logro (acondicionamiento) x_{ij} en una variable de privación p_{ij} mediante la siguiente ecuación:

$$p_{ij} = 1 - \frac{x_{ij}}{x_i^0}$$

Una vez hecho lo anterior, surge la necesidad de reescalar los valores de las variables de privación que se presentan como valores negativos, de tal modo que lleguen hasta -1 (en este caso sólo se efectuó este paso en la variable cuartos por persona), con lo cual se tendrá una escala simétrica que va de -1 a +1, con la norma en el cero. Para lograrlo basta la siguiente operación:

$$p_{ij}^* = \frac{|p_{ij}|}{\max |p_{ij}|}, |p_{ij}| < 0$$

donde p_{ij}^* son los valores reescalados de la variable de privación; $|p_{ij}|$ es el valor absoluto de p_{ij} , y \max representa el máximo valor absoluto de p_{ij} . Este máximo se toma como arbitrario por arriba del cual se considera que el bienestar marginal es cero. En este caso, cuando $|p_{ij}| > \max |p_{ij}|$, el valor de p_{ij}^* es siempre igual a -1. En el cuadro 8 se muestran los valores mínimos y máximos que se tomarán para calcular el valor de la variable de privación y reescalar aquellos valores negativos donde los hogares rebasaron la norma.

Continuando con el procedimiento, se pondera en primer término, mediante el otorgamiento a cada rubro de *NBI*, el mismo peso. En este caso

$$P_j = I(NBI) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n p_{ij}^*$$

donde n es el número de rubros analizados. El símbolo $I(NBI)$ indica la intensidad de la pobreza para un hogar o un individuo. Esta ecuación es sólo la media aritmética simple de los puntajes p_{ij}^* .

CUADRO 8. *Variables utilizadas y puntajes por respuesta (primera parte)*

Tipo de vivienda	Puntaje	Clase de vivienda	Puntaje
Casa sola	1	Casa independiente, propia, está pagándose, totalmente pagada o en otra situación	1
Departamento en edificio o casa vecinal	1	Casa independiente, rentada, prestada, la cuidan o en otra situación	1
Cuarto de azotea	0.5	Departamento en edificio propio	1
Vivienda móvil	0.5	Departamento en edificio propio y está pagándose	1
Refugio	0	Departamento en edificio rentado o prestado o en otra situación	0.75
No especificado	0	Vivienda o cuarto en vecindad propio	0.75
		Vivienda o cuarto en vecindad pagándose, rentado o en otra situación	0.5
		Vivienda o cuarto en azotea	0.3
		Vivienda móvil	0.3
		Local no construido para habitación	0
		Refugio	0
		No especificado	0
<i>Paredes</i>		<i>Paredes</i>	
Adobe	1	Material de desecho	0
Tabique, ladrillo, <i>block</i> , piedra	1	Lámina de cartón	0.3
Embarro	0.5	Lámina de asbesto o metálica	0.5
Madera	0.5	Carrizo, bambú, palma	0.3
Lámina de asbesto o metálica	0.3	Embarro o bajareque	0.5
Carrizo, bambú, palma	0.3	Madera	0.5
Lámina de cartón	0.3	Adobe	1
Otros materiales	0.3	Tabique, ladrillo, <i>block</i> , piedra, cantera, cemento o concreto	1
		No especificado	0
<i>Techos</i>		<i>Techos</i>	
Losa de concreto, tabique	1	Material de desecho	0
Teja	1	Lámina de cartón	0.3
Lámina de asbesto o metálica	1	Lámina de asbesto o metálica	1
Tejamanil, madera o palma	0.5	Tejamanil, madera o palma	0.5
Lámina de cartón	0.3	Teja	1
Otros materiales	0.3	Losa de concreto, tabique	1
No especificado	0.3	Ladrillo o terrado con viga	1
		No especificado	0
<i>Piso</i>		<i>Piso</i>	
Madera, mosaico u otros recubrimientos	1	Tierra	0
Cemento o tierra firme	0.75	Cemento o firme	0.75
No especificado	0	Madera, mosaico u otros recubrimientos	1
		No especificado	0
<i>Personas por dormitorio en la vivienda</i>		<i>Personas por dormitorio en la vivienda</i>	
Dos personas (0.5) ^{nm}	1	Dos personas (0.5) ^{nm}	1

^{nm}Norma mínima. Los valores 1 son el indicativo de la norma mínima de acondicionamiento para cada hogar. Las valoraciones de 0 a menos de 1 indican una valoración parcialmente cubierta de la norma.

(Segunda parte)

Tipo de vivienda	Puntaje	Clase de vivienda	Puntaje
<i>Cocina independiente</i>		<i>Cocina independiente</i>	
Tiene	1	Sí cuenta con un cuarto y no duermen en él	
No tiene	0	No cuenta con un cuarto	
		Sí duermen en la cocina	
		No especificado	
		<i>Calentador de agua</i>	
		Sí tiene	1
		No tiene	0
		No especificado	0
<i>Agua entubada</i>		<i>Agua entubada</i>	
Dentro de la vivienda	1	Dentro de la vivienda, dotación diaria	1
Fuera de la vivienda pero en el predio	0.75	Dentro de la vivienda, dotación cada tercer día	0.75
De la llave pública o hidrante	0.5	Dentro de la vivienda, dotación irregular	0.5
No dispone/no especificado	0	Fuera de la vivienda pero dentro del terreno	0.5
		De la llave pública o hidrante	0.5
		Agua entubada que acarrear de otra vivienda	0.5
		Agua de pipa	0.3
		Agua de pozo, río, lago, arroyo u otra fuente	0.3
		No dispone/no especificado	0
<i>Disponibilidad de escusado con conexión al agua</i>		<i>Disponibilidad de escusado con conexión al agua</i>	
Sí tiene	1	Tiene, es exclusivo y con conexión al agua	1
No tiene	0	Tiene, con conexión al agua pero no es exclusivo	0.75
No especificado	0	Tiene, es exclusivo y le echan agua con cubeta	0.75
		Tiene, le echan agua con cubeta pero no es exclusivo	0.5
		Tiene, es exclusivo pero no se le puede echar agua	0.3
		Tiene, no se le puede echar agua y no es exclusivo	0.3
		No tiene	0
		No especificado	0
<i>Drenaje</i>		<i>Drenaje</i>	
Conectado al de la calle	1	A la red pública	1
Conectado a fosa séptica	0.5	A una fosa séptica	0.5
Con desagüe al suelo o a un río	0	A una tubería que va a dar a una grieta o barranca	0
No dispone/no especificado	0	A una tubería que va a dar a un río, lago o mar	0
		No tiene drenaje	0
		No especificado	0
<i>Electricidad</i>		<i>Electricidad</i>	
Dispone	1	Dispone	1
No dispone/no especificado	0	No dispone/no especificado	0
<i>Combustible</i>		<i>Combustible</i>	
Gas	1	Gas y electricidad	1
Leña, carbón, petróleo	0.5	Leña, carbón, petróleo	0.5
Electricidad	1	No especificado	0
No especificado	0	Drenaje	—

Fuente. Elaboración propia.

Por último, los resultados de las p_j se agrupan en dos circunstancias: cuando p_j es mayor que -0.1 se considera como vivienda acondicionada y cuando es mayor que +0.1 se considera como no acondicionada. Además de considerar agregado el acondicionamiento de la vivienda, consideramos interesante observar los resultados en tres grupos de variables que denominamos componentes, así como los resultados por tamaño de localidad y entidad del norte de México. Los componentes corresponden a: los *servicios públicos en la vivienda*: electricidad, agua potable y drenaje; al *uso y distribución del espacio habitable*: personas por dormitorio, baño, cocina independiente y combustible (se incluye la variable combustible en este componente debido a que depende principalmente del gasto familiar ya que no es un servicio suministrado por una entidad pública o colectiva como es el caso, hasta ahora, de la electricidad, el drenaje y el agua potable) y a la *construcción*: tipo de vivienda y material predominante en muros, techo y piso. En el cuadro 8 se especifican los puntajes para cada conjunto de respuestas en cada variable, cuyos criterios parten de lo que se denomina mínimos de bienestar.

BIBLIOGRAFÍA

- Alegría, Tito, “Condiciones espaciales de la pobreza urbana y una propuesta para su disminución”, *Frontera norte* núm. especial 1, 1994, pp. 61-76.
- Altimir, Óscar, “La dimensión de la pobreza en América Latina”, *Cuadernos de la CEPAL*, núm. 27, 1979.
- Boils, Guillermo, “Impacto de la petrolización en la vivienda de Tabasco”, en Guillermo Boils (coord.), *México: Problemas urbano regionales*, México, D. F., Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y García Valdez Editores, 1987, pp. 67-90.
- Boltvinik, Julio, “El método de medición integrada de la pobreza. Una propuesta para su desarrollo”, *Comercio exterior*, vol. 42, núm. 4, 1992, pp. 354-365.
- , “La satisfacción de las necesidades esenciales en México en los setenta y ochenta”, en Pascual Moncayo y José Woldenberg (coords.), *Desarrollo, desigualdad y medio ambiente*, México, D. F., Ediciones Cal y Arena, 1994.
- , *Pobreza y estratificación social en México*, t. x, México, D. F., INEGI, El Colegio de México e Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, 1995a, 111 pp.

- , “Evolución y magnitud de la pobreza en México”, *Estudios demográficos y urbanos*, vol. II, núm. 2, 1995b, pp. 361-394.
- , “Diez tesis sobre la pobreza en México”, *Transición mexicana. Ciclo de mesas redondas (memorias)*, México, D. F., Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Universidad Nacional Autónoma de México, 1996, pp. 203-214.
- Cabrero M., Enrique, *Los dilemas de la modernización municipal: estudios sobre gestión hacendaria en municipios urbanos de México*, México, D. F., Miguel Ángel Porrúa y Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), 1996a.
- *et al.*, *La nueva gestión municipal en México. Análisis de experiencias innovadoras en gobiernos locales*, México, D. F., Miguel Ángel Porrúa, 1996b.
- Camberos, Mario y Joaquín Bracamontes, “Los niveles de bienestar en los noventa: Un análisis comparativo entre la frontera norte de México y el país en su conjunto”, en Román Palacios y Vera (comps.), *La modernización contradictoria. Desarrollo humano, salud y ambiente en México*, Guadalajara, Jalisco, Universidad de Guadalajara y CIAD, 1998, pp. 65-83.
- Castells, Manuel, *The Informational City*, Oxford, Reino Unido, y Massachusetts, Estados Unidos, Blackwell Publishers, 1989.
- y Peter Hall, *Tecnopoles of the World*, Londres y Nueva York, Routledge, 1992.
- Coplamar (Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados), *Necesidades esenciales en México. Situación actual y perspectivas al año 2000*, 4a. ed., México, D. F., Siglo XXI Editores y Coplamar, 1990, 367 pp. (Vivienda, vol. 3).
- Cortés, Fernando y Rosa Ma. Ruvalcaba, *Autoexplotación forzada y equidad por empobrecimiento*, México, D. F., El Colegio de México, 1991, 186 pp. (Jornadas, 120).
- Garza, Gustavo y Salvador Rivera, *Dinámica macroeconómica de las ciudades en México*, t. I, México, D. F., Instituto de Estadística, Geografía e Informática, El Colegio de México y Universidad Nacional Autónoma de México, 1995, 120 pp.
- Guillén L., Tonatiuh y Gerardo Ordóñez (coords.), *El municipio y el desarrollo social de la frontera norte*, México, D. F., Fundación Friedrich Ebert Stiftung, 1995, 316 pp.
- , *Gobiernos municipales en México: Entre la modernización y la tradición política*, México, D. F., y Tijuana, B. C., Miguel Ángel Porrúa y El Colegio de la Frontera Norte, 1996.

- Lagorreta, Jorge, “Mercado de suelo periférico: Sustento del sector inmobiliario en áreas centrales”, *La tercera reunión para definir una política nacional de conservación de monumentos*, México, D. F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, Dirección de Monumentos Históricos, 1985 (Cuadernos de Trabajo, núm. 3).
- Landero Orduña, Mireya, “Las necesidades básicas. Una reflexión en torno a la justicia social”, *Bien común y gobierno*, año 4, núm 37, 1997, pp. 17-24.
- Levy, Santiago, “La pobreza en México”, en Félix Vélez (comp.), *La pobreza en México. Causas y políticas para combatirla*, Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y Fondo de Cultura Económica, 1994, pp. 15-112 (Lecturas de El Trimestre Económico, núm. 78).
- Lustig, Nora, “Crisis económica y niveles de vida en México: 1982-1985”, en Carlos Tello (coord.), *México: Informe sobre la crisis (1982-1986)*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México, 1989, pp. 421-445.
- Mandel, Ernest, *Capitalismo tardío*, México, D. F., Ediciones Nueva Era, 1978.
- Max-Neef, Manfred *et al.*, *Desarrollo a escala humana. Una opción para el futuro*, núm. especial, Uppsala, Suecia, Development Dialogue, Cepaur y Fundación Dag Hammarskjöld, 1986.
- ONU (Organización de las Naciones Unidas), *Report of Habitat: United Nations Conference on Human Settlement*, Nueva York, ONU, 1976.
- Pugh, Cedric, “Poverty and Progress? Reflections on Housing and Urban Policies in Developing Countries, 1976-96”, *Urban Studies*, vol. 34, núm. 10, 1997, pp. 1547-1597.
- Schteingart, Marta, “Diez años de programas y políticas de vivienda en México”, en Gustavo Garza (comp.), *Una década de planeación urbano regional, 1978-1988*, México, D. F., El Colegio de México, 1989, pp. 211-231.
- Sen, Amartya, *Poverty and Famines. An Essay on Entitlement and Deprivation*, Oxford University Press, 1981, 257 pp.
- , “Sobre conceptos y medidas de pobreza”, *Comercio exterior*, vol. 42, núm. 4, 1992.
- Storper, Michael, “The City: Centre of Economic Reflexivity”, *The Service Industries Journal*, vol. 17, núm. 1, 1997, pp. 1-27.
- Townsend, Peter, *Poverty in the United Kingdom*, Harmondsworth, Gran Bretaña, Penguin Books, 1979.

UNCHS (United Nations Centre for Human Settlements), *The Global Strategy for Shelter to the Year 2000*, Nairobi, UNCHS, 1990.

Villarreal, Diana y Víctor Castañeda, *Urbanización y autoconstrucción de vivienda en Monterrey*, México, D. F., Centro de Ecodesarrollo, 1986.

Página de Internet

INEGI, www.inegi.gob.mx.