

DESIGUALDADES DE CRECIMIENTO MUNICIPAL EN MÉXICO: UN ANÁLISIS MEDIANTE REGRESIÓN CUANTÍLICA

Noé Arón Fuentes*¹

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar si los factores que condicionan la convergencia β -condicional, varían su influencia según el nivel de desarrollo económico de las regiones. Con un total de 2, 443 municipios, para los años 1989, 1995, 2000 y 2004, se realizaron estimaciones mediante regresiones cuantílicas con la tasa de crecimiento del ingreso por habitante, como variable dependiente; y, el nivel inicial de ingreso por habitante, infraestructura urbana básica (agua, drenaje, electricidad) y educación, como variables independientes. Los resultados muestran que la regresión cuantílica proporciona una perspectiva más completa de los determinantes de la convergencia económica que la regresión MCO estándar. La convergencia se ve condicionada por un comportamiento jerárquico, debido probablemente a la mayor flexibilidad de los municipios ricos para aprovechar las opciones propias y del entorno. Se constata que las variables de infraestructura básica se vuelven más grandes y significativas mientras más rico es el municipio, en tanto que el impacto de la educación parece ser similar entre los municipios ricos y pobres.

Introducción

En el análisis regional del crecimiento económico, se relaciona la tasa de crecimiento del ingreso por habitante con el nivel inicial del mismo indicador y con características condicionantes, *geográficas* y *no geográficas*.² Si los resultados de la regresión arrojan que el coeficiente del ingreso por habitante inicial es negativo, entonces se concluye que las regiones más pobres tienden a alcanzar a las ricas y, contrariamente, si se encuentra un valor positivo de dicha variable, entonces se concluye que

* * Profesor Investigador del Departamento de Estudios Económicos de El COLEF y SNI nivel II.

¹Agradezco los valiosos comentarios para mejorar este trabajo de dos dictaminadores anónimos.

² En México, existen estudios regionales que analizan el rol que tienen en la tasa de convergencia no sólo factores *no geográficos* como educación (Esquivel, 2000) e infraestructura pública (Fuentes, 2004a y b); sino también, factores *geográficos* –locales y vecinos- usando econometría espacial (Calderón, 2005).

existe un proceso donde las regiones ricas crecen más aprisa que las pobres. Sin embargo, una cuestión no resuelta en el análisis regional del crecimiento del ingreso, es la que se relaciona con el papel que juegan las variables condicionantes *no geográficas* en la explicación de los patrones de desigualdad de crecimiento económico de distintas regiones en el tiempo.³

En los estudios regionales del crecimiento del ingreso, por lo común se emplea el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para obtener la relación entre la tasa de crecimiento del ingreso por habitante y las variables condicionantes. En este caso, la relación entre estas variables se expresa por medio de los parámetros estimados. Sin embargo, estos parámetros únicamente señalan cómo las variables condicionantes afectan la media (condicional) del crecimiento del ingreso por habitante en el nivel regional, pero nada dicen acerca de cómo afectan a la distribución (condicional) del crecimiento del ingreso regional completo. Si se quiere estudiar sobre si los factores que condicionan la convergencia β -condicional, varían su influencia según el nivel de desarrollo económico de las regiones, resulta provechoso estudiar toda la distribución condicional del ingreso (medidas de posición, dispersión, asimetría, entre otras), ya que resulta ser una fuente adicional de información.

El examen de la dinámica y desigualdad del ingreso entre regiones se puede llevar a cabo de diversas formas. Se puede utilizar la metodología de Quah (1993), que consiste en desarrollar un modelo probabilístico de transiciones -una ley de movimiento- para las distribuciones que se presenten en cada momento y que, asimismo, se usa para caracterizar el estado estacionario mediante cadenas de Markov discretas.⁴ Pero, también, se puede seguir la metodología de Koenker y Hallock (2001) que consiste en estimar una regresión cuantílica (*quantile regression*), con la cual se obtienen los parámetros que nos indican la dependencia en los cuantiles condicionales de las variables explicativas.

En el presente trabajo, con el fin de identificar los efectos parciales de las características regionales *no geográficas*, como infraestructura urbana básica y educación, sobre la desigualdad del crecimiento económico regional en el tiempo, usamos la regresión cuantílica. Establecemos que el municipio -2,443 de ellos- es la unidad básica de análisis y usando información de Censos Económicos correspondientes a los años 1989, 1995, 2000, y 2004,

³Existen estudios regionales relativos a la dinámica del ingreso que incluyen la naturaleza *geográfica* de los datos (Aroca, Bosch y Malony, 2004; Calderón, 2005; y, García-Verdú, 2005).

⁴Esta metodología está en la fase inicial de sus aplicaciones al crecimiento económico y no proporciona verdades absolutas e incontrovertibles (Odar, 2002; p. 51).

analizamos el patrón de convergencia en el contexto de la llamada ecuación de “convergencia β -condicional”. En esta forma funcional, la variable por explicar es la diferencia del logaritmo natural del producto bruto por habitante de los municipios, y las variables explicativas son: el producto bruto municipal inicial, la población con agua, drenaje, electricidad y educación posprimaria.

El análisis de la desigualdad del crecimiento del ingreso que padecen los municipios es relevante debido a cuatro razones:

- Primero, el proceso de globalización e integración comercial está determinando en forma importante su configuración espacial, generando territorios ganadores o perdedores.
- Segundo, el fuerte consenso que se ha alcanzado respecto de la idea de promover la descentralización y privatización de los servicios públicos, se ha concentrado casi exclusivamente en una discusión de tipo institucional, mientras que el análisis de las desigualdades del ingreso municipal aún no recibe la atención que requiere.
- Tercero, se configura un modelo de gobierno que avanza a uno, basado en la construcción concurrente de políticas territoriales nacionales y de nuevas estrategias y capacidades estatales y municipales.⁵
- Cuarto, a partir del año 2000, se tiene un gobierno federal de minoría.⁶ Lo que tiene relevancia en cuanto a la importancia que poseen las variables explicativas en la formación del producto municipal bruto. Por ejemplo, cabría esperar que en este lapso, las variables asuman un papel diferente, ya sea que sus rendimientos cambien, en cuyo caso se hablaría de cambios en la media o mediana condicional, que existan cambios en la dispersión, o que los cambios estén asociados a la creación de una *elite* de municipios; es decir, que la infraestructura urbana básica y la educación expliquen la creación de un límite superior en la distribución del ingreso municipal.⁷

⁵ La asociación entre estados y municipios se ha abierto como una opción que permite explotar complementariedades y economías de escala para fortalecer la capacidad de acción (OCDE, 2002; p. 6-9).

⁶ En el año 2000, el Partido de Acción Nacional (PAN) accedió a un gobierno de minoría -en el cual, el partido no tuvo más legisladores electos que los demás partidos y legisladores independientes combinados- tanto en la Cámara de Diputados como en la de Senadores (Camacho, 2001; p. 401)

⁷ Existe una tendencia hacia un mundo dividido en dos campos, donde escapar de la trampa de la pobreza es una proposición de baja probabilidad, ya sea en el corto o largo plazo (Quah, 1993).

Los resultados muestran que la convergencia se ve condicionada por un comportamiento jerárquico debido a la mayor flexibilidad de los municipios ricos para aprovechar las opciones propias y del entorno. Se constata que las variables de infraestructura urbana básica se vuelven más grandes y significativas mientras más rico es el municipio, en tanto que el impacto de la educación parece ser similar entre municipios ricos y pobres.

El trabajo se divide en siete secciones después del resumen o abstract y la introducción. En las secciones I y II, se discute acerca del marco de interpretación de la relación entre crecimiento económico, convergencia y distribución del ingreso. En la III, se describe la base de datos. En la IV, se establece la metodología. La sección V ofrece resultados; y finalmente, la última sección corresponde a las conclusiones.

I. Medición de la convergencia regional del ingreso por habitante

Antes de presentar el análisis regional relativo al efecto que tienen las características regionales *no geográficas* sobre la desigualdad del crecimiento del ingreso, conviene resaltar algunos conceptos de convergencia que frecuentemente se utiliza en la literatura. El primero se relaciona con la evolución de la distribución del ingreso por habitante, y se refiere a la estimación de la dispersión de esta variable (medida, por ejemplo, por la desviación estándar del ingreso por habitante), con el objetivo de saber si la dispersión se reduce con el paso del tiempo.

El concepto de convergencia implícito en este cálculo, denominado convergencia sigma (σ_t) por Barro y Sala-I-Martin (1991 y 1992), es quizás el más cercano a la noción intuitiva de convergencia, pero no es el único posible. Así, cabe preguntarse también si las regiones más pobres tienden a alcanzar a las ricas, o si el ingreso relativo de una región dada tiende a estabilizarse con el paso del tiempo. Los conceptos de convergencia beta (β) -absoluta y condicional- propuestos por Barro y Sala-I-Martin (1991), corresponden aproximadamente a estas preguntas.⁸

De lo anterior, se desprende que la σ -convergencia se refiere a si la dispersión del ingreso se reduce en el tiempo, mientras que la β -convergencia se refiere al movimiento de una economía en particular dentro del *ranking* de distribución del ingreso.

⁸ Es importante destacar que las tres nociones de convergencia están relacionadas entre sí, pero distan mucho de ser equivalentes. Asimismo, se debe resaltar que la existencia de algún tipo de convergencia beta (β) es una condición necesaria, pero no suficiente para la convergencia sigma (σ).

En el caso particular del cálculo de la convergencia β -condicional, ésta se efectúa mediante la metodología tradicional, a la Barro y Sala-i-Martin,

$$\frac{1}{T} \text{Ln}(y_{it} / y_{i0}) = \alpha + \beta \ln y_{i0} + \gamma x_{it} + \varepsilon_i \quad (1)$$

donde y_{it} es el PIB por habitante de la región i en el año t , medido en términos reales, x_{it} es un vector de variables que permite controlar las diferencias de estado estacionario, T es la longitud del período de estudio, α , β y γ son parámetros a estimar y ε_{it} es un término de error aleatorio.⁹

De esta manera, el cálculo de convergencia β -condicional parte de un modelo de regresión con datos de sección cruzada, en el que la variable que ha de explicarse es la tasa de crecimiento del ingreso por habitante y las variables explicativas son el nivel inicial del mismo indicador del ingreso y un conjunto de variables condicionantes (geográficas y no geográficas). De esta manera, el coeficiente de esta segunda variable en la regresión recoge la correlación con la tasa de crecimiento y su signo permite, en principio, distinguir entre la convergencia y divergencia económica.

Esta metodología, sin embargo, ha sido cuestionada principalmente por Quah (1993), quién ha demostrado que un coeficiente negativo en una regresión de sección cruzada sobre los niveles iniciales del producto resulta perfectamente consistente con la ausencia de convergencia, entendida ésta como la disminución de la σ -convergencia en el tiempo.

Por esta razón, Quah (1993) -en un artículo seminal- ha propuesto examinar las dinámicas de distribuciones cambiantes de secciones cruzadas que son aplicadas a datos de ingreso por habitante, en el nivel de países. El autor trabajó con una muestra de 118 países, entre 1961 y 1989, y debido a que todo el mundo podría estar en crecimiento, eliminó los movimientos simultáneos y calculó el producto por habitante de cada país en relación con el PIB por habitante mundial; de modo que un número 2 indica el doble del promedio mundial y así, sucesivamente.

A partir de lo anterior, el autor apunta que la estrategia empírica basada en la “ecuación de convergencia” para estudiar la dinámica y la desigualdad del crecimiento económico, puede ser equivocada si algunos importantes componentes del crecimiento se encuentran variando de forma estocástica en el tiempo. De esta manera, introduce el uso alternativo de la distribución del ingreso entre países y apunta la necesidad de incluir en el análisis los movimientos intradistribución. De su análisis, Quah concluye: (1) que los

⁹ Se supone que el error está distribuido uniformemente con media cero y varianza constante que no depende del tiempo. También supone ausencia de autocorrelación entre éstos y la variable $\ln(y_{i0})$.

países pobres han tendido a empobrecerse aún más a lo largo del tiempo, mientras que los países ricos han continuado enriqueciéndose y la tendencia de los países de ingreso medio ha venido desvaneciéndose; y (2) que la movilidad intradistribución es bastante marcada. Es importante aclarar que estos resultados son condicionales al *grid* que se haya utilizado para llevar las distribuciones a términos discretos, por lo que aún hoy, se hacen esfuerzos por determinar la fortaleza de tales conclusiones.

Quah ha extendido su metodología al caso de la convergencia condicional entre países. En particular, la clave para ésta estriba en encontrar los factores que transforman la distribución incondicional del ingreso por habitante, en otra distribución con diferentes características. Particularmente, Quah (1997) trabaja con una distribución bimodal no condicionada, que se transforma en unimodal después de condicionarla regionalmente.

En otras palabras, Quah entiende por “condicionamiento”, lo siguiente: en vez de tomar los ingresos en relación con el promedio mundial, y luego encontrar la distribución de sección cruzada, él considera los ingresos relativos frente al promedio del ingreso de los principales socios comerciales (condicionamiento comercial), o los que mantiene frente al de los países con los que limita geográficamente (condicionamiento geográfico). Esto es conocido como “convergencia condicional a la Quah”.

Rey (2001) amplió esta metodología al análisis de la dinámica de ingreso y desigualdad regional y geográfica. La extensión desarrollada por Rey consiste en analizar el rol de los *efectos espaciales* en la distribución del ingreso regional y su evolución. Su estudio se basa en los 48 estados de la Unión Americana para el período 1929-99, tratando de formalizar las nociones de Quah (1993) sobre “condicionar” y utilizando el concepto de agrupación regional del ingreso (*clustering*). Genera un estadístico que evalúa la medida en que cada distribución del ingreso regional procede de la aleatoriedad espacial (*spatial randomness*), y compara las propiedades de la distribución de este estadístico con otra medida de dependencia espacial, Moran’s I. Los resultados muestran que los cambios en la posición ordinal en la distribución del ingreso no ocurren aleatoriamente en el espacio.

Bosch y sus colaboradores (2004) analizan por medio de estadísticos espaciales -i.e., las medidas Global y Local de Moran’s I- la *dependencia espacial* de la distribución del ingreso para las regiones de Brasil en los últimos 60 años, detectando patrones de asociación espacial, y construyendo matrices de transición de Markov para investigar la evolución de la distribución del ingreso regional. Ente los hallazgos de este equipo de trabajo, está la existencia de una dimensión espacial en el patrón seguido por el proceso de la desigualdad regional del ingreso de Brasil, toda vez que se encuentra evidencia de la agrupación espacial o *clustering*. También,

encuentran dos *clusters*, uno de ingresos altos en el sureste y otro de ingresos bajos en el noreste de este país. Además, el equipo de trabajo determina que el “ambiente” -redes industriales, migración, comercio, educación- podría ser un factor clave en la promoción del desarrollo económico de las regiones (estados) individuales, ya que las regiones (estados) con vecinos ricos tienen mejores perspectivas de progresar.

Para México, García-Verdú (2005) analiza el modelo de crecimiento y la hipótesis de convergencia utilizando tres indicadores: ingreso por habitante, mortalidad infantil y educación de adultos, en el periodo 1940-2000. En el análisis de la evolución temporal del ingreso por habitante (PIB per cápita), en el nivel *espacial*, utiliza matrices de transición y densidades de Kernel. De los resultados encontrados por el autor, podemos destacar la baja movilidad de la posición de los estados; es decir, resalta la alta persistencia en el tiempo de las posiciones de los estados y la convergencia hacia un nivel común de educación de los adultos, pero no en el caso del PIB por habitante o de la mortalidad infantil. Al igual que Calderón (2005), cuando incluye *técnicas econométricas espaciales* para analizar la convergencia económica, no modifica la conclusión general encontrada en otros estudios en el país, y existe convergencia en el periodo 1950-1980; pero no existe convergencia entre los estados mexicanos hacia un nivel de PIB por habitante ni hacia una tasa común de mortalidad, después de 1980.

Aroca, Bosch y Malony (2004) estudian la *dependencia espacial* entre los niveles de ingreso y la tasa de crecimiento de ingreso antes y después de la apertura comercial en 1985 para México. Estos autores, aplicando medidas no paramétricas, analizan la evolución de los ingresos por habitante de 32 entidades federativas para los años 1970, 1975, 1980, 1985, 1989 y anualmente para el periodo 1993-2000. Los resultados sugieren que antes de 1985, los estados del norte de México podrían estar formando un *club* de convergencia del ingreso; y que la apertura comercial, ha contribuido a la dispersión en los niveles de crecimiento económico regional, siendo mayor la brecha entre los estados ricos y pobres. Además, concluyen que existe un conjunto de estados como Zacatecas, Tlaxcala, Michoacán y Nuevo León que no muestran una dependencia espacial entre los niveles de ingreso y la tasa de crecimiento del mismo.

Perú, Escobal y Torero (2000) establecen que aunque es muy importante el contexto *geográfico*, éste no es suficiente para explicar las desigualdades de gasto regional y el bienestar. Estos autores demuestran que características regionales *no geográficas* fácilmente observables como educación e infraestructura pública permiten superar los efectos potencialmente negativos de una *geografía* adversa. Ellos, para analizar los efectos de variables geográficas y no geográficas en la distribución del gasto de los hogares, realizaron estimaciones de regresión por cuantiles.

II. Medición de la convergencia regional mediante la regresión cuantílica

La regresión por cuantiles, en el contexto de la ecuación de “convergencia β -condicional” puede ser escrita de la forma siguiente (Koenker y Hallock, 2001).

$$\ln(w_i) = x_i \beta_\theta + \varepsilon_i \text{ con } \text{Cuantil}_\theta(\ln w_i / x_i) = x_i \beta_\theta$$

donde w_i es y_{it}/y_{i0} y x_i es un vector de variables que permiten controlar las diferencias de estado estacionario y β son parámetros a estimar. El $\text{Cuantil}_\theta(\ln w_i / x_i) = x_i \beta_\theta$ denota el θ 'esimo cuantil de $\ln w$ dado x . Mientras que el θ 'esimo cuantil de la regresión, $0 < \theta < 1$, se define como una solución al problema siguiente:

$$\min_{\beta \in R^k} \left\{ \sum_{i=\ln w_i \geq x_i \beta} \theta |\ln w_i - x_i \beta_\theta| + \sum_{i=\ln w_i < x_i \beta} (1-\theta) |\ln w_i - x_i \beta_\theta| \right\}$$

Esta es normalmente escrita como:

$$\min_{\beta \in R^k} \sum_i p_\theta(\ln w_i - x_i \beta_\theta)$$

donde $p_\theta(\varepsilon)$ es una función definida como

$$p_\theta(\varepsilon) = 0\varepsilon \text{ si } \varepsilon \geq 0 \text{ ó } p_\theta(\varepsilon) = (\theta-1)\varepsilon \text{ si } \varepsilon < 0 .$$

Para encontrar cualquier estimador de la desviación absoluta mínima β_θ podemos recurrir al cuantil θ denotado por w_θ , que se define como la solución a:

$$\theta = \text{Prob} [w_i \leq w_\theta]$$

Si $\theta = 1/2$, entonces tenemos que $w_{1/2}$ corresponde a la mediana. La expresión anterior corresponde a los cuantiles incondicionales; en términos de los cuantiles condicionales tenemos que éstos van a ser una función lineal de un vector de parámetros por estimar, tal como se hace el estimar la media condicional.¹⁰ Esta relación se puede expresar como,

¹⁰ Lineal en los parámetros, aunque no necesariamente lineal de las variables.

$$\text{Cuantil}_\theta(\ln w_i / x_i) = x_i \beta_\theta$$

Los coeficientes de las variables explicativas o condicionantes son en este caso una función del cuantil correspondiente; de manera que las variables explicativas afectan de manera diferente a la variable dependiente, dependiendo del punto de la distribución de que se trate. Es decir, si x_{ik} es una variable continua, la interpretación del vector de coeficientes $\beta_{\theta k}$ es cómo cambia la posición de la distribución de la variable dependiente ante cambios en las variables explicativas o condicionantes,

$$\frac{d\Phi_q(y_i / x_i)}{dx_{ik}} = \beta_{gk}$$

es decir, tenemos un vector de coeficientes (uno por percentil), en lugar de un sólo parámetro (β_k), como en mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Más aún, como los cuantiles (o percentiles) se utilizan para construir medidas de posición, dispersión o asimetría, los coeficientes β_θ se pueden utilizar para analizar cómo algunas variables explicativas producen cambios en la dispersión o la asimetría.

Por ejemplo, si queremos averiguar cómo cambia la varianza de la distribución ante cambios en los valores de las variables explicativas o condicionantes, entonces, es posible obtener una medida de dispersión o el rango intercuantílico.¹¹

$$D(y_i / x_i) = q_{3/4}(y_i / x_i) - q_{1/4}(y_i / x_i)$$

por lo que, el efecto marginal que tiene la variable x_{ik} en esta medida de dispersión, es:

$$\frac{dD(y_i / x_i)}{dx_{ik}} = \beta_{3/4k} - \beta_{1/4k}$$

Si la expresión anterior es positiva, entonces, ante un aumento en el valor de la variable dependiente o condicionante, se produce un aumento en la dispersión de la variable dependiente.

¹¹ También podría emplearse el rango percentil 90-10, por ejemplo.

También, si se pretende averiguar cómo cambia la morfología de la distribución ante cambios en los valores de las variables explicativas o condicionantes, es posible obtener una medida de asimetría consistente en comparar la media con la mediana,

$$AS = \left[E(y_i/x_i) - \beta_{1/2}(y_i/x_i) \right]$$

Aquí, el efecto que tiene la variable x_{ik} en el coeficiente de asimetría es el siguiente, considerando que β_k es el estimador de MCO:

$$\frac{dD(y_i/x_i)}{dx_{ik}} = \beta_k - \beta_{1/2,k}$$

Es posible observar, cómo variaciones en las variables explicativas o condicionantes producen cambios en la distribución de la variable dependiente.

III. La base de datos del ingreso municipal en México

Para conocer con más detalle y desagregación la distribución regional del ingreso, es preciso disponer de datos para ámbitos geográficos más reducidos que permitan detectar la disparidad de situaciones y los desequilibrios del ingreso, que se engloban y ocultan en las unidades geográficas de orden superior como las entidades federativas. Sin embargo, los estudios destinados a conocer la distribución del ingreso municipal presentan una nueva tradición en nuestro país, por lo que se dificulta la posibilidad de realizar análisis en términos comparativos, tanto en el nivel histórico como interregional.¹²

La forma más adecuada para calcular la distribución del ingreso sería a partir de la magnitud del Producto Municipal Bruto (PMB), del que tras restar las amortizaciones e impuestos indirectos, se podría obtener el Ingreso Municipal (IM).¹³ Al sumar a ésta última las transferencias, y descontar los impuestos directos y cotizaciones del seguro social, se llegaría al Ingreso

¹² Recientemente, la necesidad de estudiarlos separadamente y buscar políticas acordes a sus propias dinámicas se recogen y publican en el “Premio Gobierno y Gestión Local”, entre otros (López, 2006; p. 3).

¹³ Es importante aclarar que la base de información son los Censos Económicos, y que en la estimación del Producto Bruto Municipal, se excluye al sector agropecuario, el sector público en las actividades de educación, los servicios médicos, la administración pública y defensa y los servicios domésticos y el alquiler de casas.

Municipal Disponible (IMD).¹⁴ Sin embargo, la información estadística de base que haría falta para proceder de esta forma, es muy deficiente en estos niveles geográficos reducidos.

Además, plantea enormes dificultades al discriminar entre el ingreso generado, percibido y gastado por los habitantes de cada zona geográfica, en la medida en que se trata de espacios geográficos abiertos, cuyas transacciones económicas se realizan, en la mayoría de los casos, sin que se contabilicen o medie algún tipo de control administrativo.

Ante los problemas de representatividad y calidad de la información, cabría recurrir a un método de estimación indirecta del ingreso municipal o utilizar la magnitud el PMB como una variable *proxy*.¹⁵

Optamos por la segunda opción, pues en cualquier caso, el método de estimación indirecta está sometido a importantes limitaciones de índole cualitativo y metodológico, que se hacen más intensas cuanto más reducida sea el área geográfica de estudio (Elbers et al., 2002).

En lo referente a la información sobre los servicios públicos municipales básicos, ésta se estima con tres componentes que son: drenaje, agua entubada y electricidad, debido a la falta de información de otros elementos desagregados y consolidados por municipio.

Referente a la educación, sólo tenemos la formación básica y posprimaria, ya que la disponibilidad de otra información más desagregada en educación no es uniforme para el territorio nacional e imposibilita su aplicación para años similares en todos los municipios; lo cual, obliga a descartar su uso.¹⁶ Ahora bien, como la unidad de referencia es el municipio, se introduce en el análisis la dimensión poblacional, a partir de la consideración de que es necesario tener el PMB por habitante.

¹⁴ Inclusive, los acercamientos más refinados calculan el ingreso municipal por habitante en lugar del ingreso municipal, con el fin de corregir el efecto del número de personas que integran los diversos municipios.

¹⁵ En algunos trabajos, la variable de ingreso municipal es estimada con una metodología que combina la información del Censo de Población y ENIGH (López-Calva et al., 2004).

¹⁶ Para medir las variables de servicios públicos y educación, usamos información de los Censos General de Población de 1990 y 2000, y Censos Económicos de 1995 y 2004.

IV. La estrategia de desarrollo territorial en México

Al inicio del decenio de 1990, el gobierno federal se concentró en el crecimiento económico, para lo cual limitó drásticamente su propio papel y propuso que los mercados asumieran un rol determinante en el cambio económico y social.¹⁷ Con el advenimiento del “estado mínimo” como modelo predominante, la acción gubernamental se rigió por una búsqueda constante de la eficiencia, y redujo los espacios de intervención.

Al delegar y descargar la responsabilidad por las prestaciones públicas en los gobiernos subnacionales, éstos empezaron a participar en los procesos descentralizadores y privatizadores de los servicios públicos.¹⁸

La descentralización territorial hizo llegar a los municipios nuevas capacidades de acción y acuerdos, además de nuevos esquemas de coordinación con el gobierno federal para alcanzar objetivos comunes. En ese sentido, se destaca la transferencia del sistema de educación, financiamiento de infraestructura, agua y salud y algunos otros elementos del desarrollo industrial, con el respectivo incremento en el número de programas para impulsar la participación de estados y municipios en la solución de problemas en el ámbito subnacional.

Por otra parte, en el caso de la cobertura de los servicios públicos básicos, la tarea de los gobiernos municipales aumentó, pues el artículo 115 constitucional los facultó para hacerse cargo de ellos e incluso, las reformas de 2000 dieron al municipio rango de “gobierno”. Sin embargo, muchos de los requerimientos no se alcanzaron a cubrir por la escasez de recursos financieros, dadas las dimensiones de las demandas, por lo que se trató de incorporar con mayor fuerza la participación privada, y se exploró la manera de obtener mejores fondeos y apoyos financieros para la creación de obra y servicios (García, 2004; p. 5).

Más tarde, la búsqueda de la eficiencia en el sector público se aceleró aún más, no sólo por las presiones económicas de escasez de recursos sino

¹⁷ En 1989, inicia la segunda fase del ajuste estructural. La estrategia gubernamental de *modernización económica y social* incluyó apertura comercial, descentralización y privatización de bienes públicos.

¹⁸ Al inicio, se dieron cambios en áreas sectoriales. Por un lado, se creó el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) en 1989, con Salinas de Gortari, para el suministro de infraestructura social y económica; fue un programa federal manejado por la Secretaría de Desarrollo Social, que fomenta la participación local, aunque sin tomar muy en cuenta, a los gobiernos locales. Por otro, se creó el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en 1992, firmado por Secretaría de Educación Pública (SEP), Sindicato nacional de maestros y gobiernos de los estados; involucraba transferencia de recursos financieros para la operación de la escolaridad básica (Camacho, 2001; p. 403).

también por el proceso de transición política.¹⁹ En el año 2000, el gobierno federal de minoría refrendó el compromiso de incluir el desarrollo regional en la agenda de políticas públicas, y darle mayor peso a las políticas basadas en el territorio, donde gobiernos subnacionales fueron llamados a ser actores protagónicos en el desarrollo económico y social del país.²⁰

V. Análisis de las desigualdades de crecimiento municipal en México

Para analizar con más detalle y desagregación el proceso de convergencia económica y desigualdad del crecimiento del ingreso regional, es preciso revisar los datos en el nivel municipal, para detectar la disparidad de situaciones y los desequilibrios del ingreso que se engloban y ocultan en las unidades geográficas de orden superior, como las entidades federativas.

Por ejemplo, la desigualdad en la distribución del ingreso que encararon las regiones mexicanas, se puede caracterizar a partir del producto municipal bruto (PMB) promedio.²¹ En el primer cuadro, se aprecia cómo el PMB monetario promedio aumenta en términos reales, no sólo por efecto de las medidas de política económica nacional, sino también como reacción de los mismos municipios que utilizan los medios a su alcance para mantener o incrementar su nivel de actividad económica.

¹⁹ Los resultados del 2 de julio favorecieron a la Alianza por el Cambio, integrada por los partidos Acción Nacional (PAN) y Verde Ecologista (PVE) que formaron un gobierno de minoría (*Op cit.*, p. 401).

²⁰ Con el acceso al poder del PAN, se intentó dar mayor peso a las políticas basadas en el territorio, creando la Oficina de Planeación Estratégica y Desarrollo Territorial en la Presidencia de la República y el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Planeación Territorial (Pezzini, 2004: p. 8-13).

²¹ La distribución del producto por regiones se puede examinar mediante los denominados *deciles* de municipios, cada uno con la décima parte de las unidades geográficas ordenadas previamente por la magnitud del producto municipal bruto. El primer decil incluye a los municipios con menor producto y el décimo, a los de mayor producto. Adicionalmente, se puede tener el producto municipal bruto en términos monetarios o por habitante.

Cuadro No. 1
Producto Bruto Municipal monetario real medio
por deciles de municipios según años de Censos Económicos
(municipios, por producto bruto; producto bruto, en pesos de 1995).

Deciles	1989	1995	2000	2004
Promedio	6,712,190.4	6,725,056.1	6,985,173.4	7,047,163.9
I	2,823.8	2,071.8	1,075.2	1,055.70
II	8,128.6	6,542.9	4,554.4	4,321.60
III	18,013.9	15,703.4	12,233.4	10,948.40
IV	37,459.0	35,583.5	28,156.4	27,895.40
V	76,891.8	83,950.9	61,151.6	60,298.60
VI	173,429.9	197,039.7	129,404.3	127,942.30
VII	371,207.2	423,366.2	278,886.2	277,886.20
VIII	818,983.7	963,278.2	714,480.4	712,423.40
IX	2,409,602.0	2,763,978.7	2,633,733.8	2,627,733.80
X	63,205,364.6	62,759,051.1	65,988,057.7	66,621,133.70

Fuente: Cálculos elaborados con base en Censos Económicos, INEGI.

Así, se aprecia en 2000 una caída del PMB monetario de los nueve deciles más bajos y el aumento en el decil más alto, con respecto al momento anterior de la observación. Es decir, el conjunto de los entes territoriales más ricos recuperaron con creces la merma de 1995, mientras que el resto de los municipios retrocedieron a un nivel inferior al que tenían, con respecto al periodo inmediato anterior.

Puede suponerse que en estos conjuntos de municipios haya menos flexibilidad en las actividades productivas, a la vez que menos opciones, ya sean propias o del entorno, para reaccionar a las medidas encuadradas dentro de los programas de ajuste estructural realizado desde 1989. Ahora bien, como la unidad de referencia es el municipio, se introduce en el análisis la dimensión poblacional.²² Esta circunstancia lleva a la conveniencia de considerar el PMB por habitante en cada decil, caracterizado por el promedio y el valor de la mediana. Esta información se presenta en el segundo cuadro.

²² Para tener en cuenta las diferencias en el tamaño del municipio se opta por el PMB por habitante, tanto para el ordenamiento de las observaciones como para el cálculo del nivel de convergencia económica.

Cuadro No. 2
Producto Bruto por habitante (promedio y mediana)
por deciles de municipios según años de los Censos Económicos, INEGI
(municipios ordenados por producto bruto por habitante; producto
bruto en pesos de 1995)

Deciles	1989		1995		2000		2004	
	Promedio	Mediana	Promedio	Mediana	Promedio	Mediana	Promedio	Mediana
Total	575.03	420.05	411.96	361.53	589.21	372.79	591.22	355.05
I	8.90	8.80	7.76	7.57	4.54	4.61	4.21	4.41
II	24.60	24.46	21.89	22.14	13.48	13.30	12.23	13.30
III	43.40	43.30	38.48	38.50	25.13	24.84	24.76	24.28
IV	66.30	66.00	62.50	61.74	42.92	42.46	41.26	41.87
V	99.30	97.40	101.50	100.28	69.72	69.04	67.64	67.33
VI	156.90	153.10	163.56	161.68	105.76	105.01	103.89	103.32
VII	246.50	245.30	274.36	273.27	166.42	166.68	165.24	165.67
VIII	409.30	396.30	443.21	434.20	290.91	280.54	289.02	289.44
IX	812.80	765.57	768.23	746.49	695.91	663.10	692.55	660.80
X	3,882.30	2,400.30	2,238.10	1,769.51	4,477.30	2,358.39	4,511.4	2,201.52

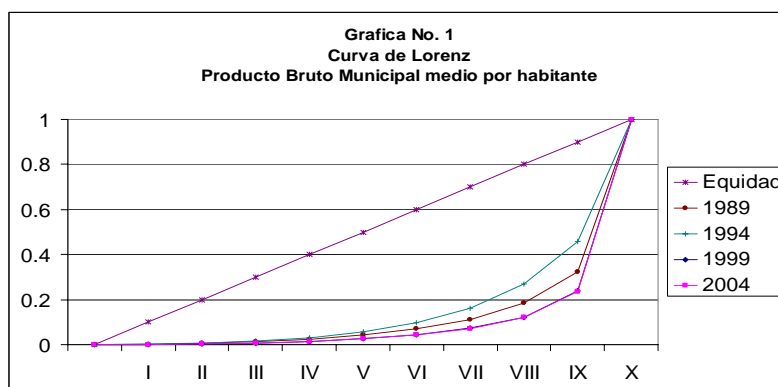
Fuente: Cálculos elaborados con base en Censos Económicos, INEGI

Las tendencias del PMB por habitante presentan algunas peculiaridades con respecto a las ya descritas del PMB regional monetario. Merece resaltarse que el PMB por habitante promedio, en 1995, retrocede a niveles inferiores de los que se tenía en 1989; mientras que el PMB por habitante promedio se recupera, en 2000, respecto de la observación inicial. Llama la atención el aumento del PMB per cápita para los deciles V al IX en 1995, respecto de las observaciones de 1989, 2000 y 2004.

Sobresale la capacidad de los municipios en el decil diez para incrementar sus niveles de PMB por habitante, en 2000. Este hecho se explica más adelante por un proceso de carácter interno, en el municipio que tiene que ver con la mejor adaptación administrativa del decil X, ante las nuevas exigencias impuestas por la reforma descentralizadora. Y por otro proceso de carácter externo, en relación con la apertura económica que generó una concentración de la actividad productiva.

La concentración porcentual del PMB monetario por deciles (a partir del cuadro 1), muestra los primeros 7 deciles (70% de los municipios) constantes durante 15 años, prácticamente con la misma proporción del PMB, 1%; en

cambio, los municipios del décimo decil no sólo recuperan rápidamente los ingresos perdidos (1995), sino que acrecentaron su participación relativa en el PMB (94.2 %, 93.3 %, 94.5 % y 94.6 %), influyendo así en el aumento de la desigualdad de estos entes territoriales, en esos años (V. gráfica No.1).



Otra forma de medir la desigualdad es mediante la dispersión percentilica del PMB, que se obtiene a partir de la relación del ingreso medio del décimo decil con respecto a la suma de los cinco primeros; el cálculo que se realiza a partir del cuadro 1, con el PMB del último decil en el numerador, se presenta en el cuadro 3.

Cuadro No. 3
Índice de desigualdad por años según Censos Económicos
(PMB del décimo decil con respecto a los cinco primeros deciles)

Índice	1989	1995	2000	2004
Dispersión Percentilica	441.0	436.2	615.7	616.3

Fuente: Cálculos elaborados con las bases de datos de INEGI.

Una medida de asimetría percentilica del PMB se puede determinar a partir de la diferencia entre la media y la mediana. En el segundo cuadro (No. 2), se advierte que las únicas discrepancias importantes corresponden al décimo decil, que agrupa a los municipios con mayor PMB. Además de que su promedio, al menos, triplica al decil anterior (4.78, 2.93, y 6.43), y es mucho mayor que la mediana (1.62, 1.27, 1.90 y 1.92), lo que indica que los municipios con altos PMB no sólo tienen montos mucho más elevados que el resto, sino que presentan gran diversidad interna y se concentran en la parte superior del decil.

Ahora bien, a fin de poder evaluar si el impacto de la infraestructura urbana básica y educación difiere y afecta el patrón de crecimiento del

ingreso en el tiempo, entre municipios ricos y pobres, usamos la regresión cuantílica. A través del cálculo de regresiones para diferentes deciles, es posible explorar la forma de distribución condicional. Esto es de mucho interés, debido a que los procesos descentralizadores y privatizadores hicieron llegar a los municipios nuevas capacidades de acción, pero también nuevas responsabilidades que provocaron diversas reacciones municipales.

En el cuadro No. 4, están los resultados de la relación completa de la ecuación de “convergencia β -condicional” para los deciles del periodo 1989-94 (Carlos Salinas), 1995-99 (Ernesto Zedillo) y 2000-2004 (Vicente Fox).

Si bien todos impulsan la estrategia gubernamental de modernización económica y social del país, hay algunas diferencias en cuanto al avance de los procesos de apertura comercial, descentralización e instrumentos utilizados en la privatización de servicios públicos.

Cuadro No. 4
Coefficientes de la ecuación de convergencia β -condicional
por deciles de municipios según años de Censos Económicos
(municipios, por producto bruto; producto bruto en pesos de 1995)

Deciles	1989-1995						Pseudos R ²
	Intercepto	PMB ₈₉	Drenaje	Agua	Electricidad	Posprimaria	
OLS	0.049*	-0.485	0.160	0.168	0.119	0.220	0.3583
I	-0.683	-0.549	0.300	0.288	0.170	0.197	0.3324
II	-0.247	-0.529	0.283	0.233	0.231	0.213	0.2819
III	0.00*	-0.512	0.210	0.237	0.219	0.233	0.2410
IV	0.00*	-0.470	0.190	0.177	0.147	0.235	0.2056
V	0.00*	-0.443	0.194	0.176	0.138	0.204	0.1766
VI	0.00*	-0.411	0.192	0.154	0.116	0.201	0.1585
VII	0.00*	-0.389	0.201	0.125	0.087	0.182	0.1508
VIII	0.027	-0.384	0.202	0.103	0.032	0.159	0.1515
IX	1.015	-0.429	0.205	0.112	0.119	0.212	0.1814

Deciles	1995-2000						Pseudos R ²
	Intercepto	PMB ₉₄	Drenaje	Agua	Electricidad	Posprimaria	
OLS	0.699	-0.433	0.042*	0.226	-0.188	0.108	0.3461
I	-0.922	-0.273	0.033*	0.189	-0.139	0.076	0.1687
II	-0.579	-0.288	0.028*	0.167	-0.124	0.072	0.1535
III	-0.290	-0.302	0.038*	0.153	-0.110	0.086	0.1527
IV	0.00*	-0.323	0.041*	0.142	-0.127	0.083	0.1566
V	0.254	-0.350	0.023*	0.163	-0.121	0.086	0.1598
VI	0.575	-0.396	0.043	0.182	-0.149	0.110	0.1664
VII	1.084	-0.466	0.067	0.201	-0.189	0.120	0.1764
VIII	1.364	-0.508	0.054	0.215	-0.171	0.123	0.1976
IX	2.601	-0.568	0.051	0.319	-0.265	0.118	0.2433

Deciles	2000-2004						Pseudos R ²
	Intercepto	PMB ₉₉	Drenaje	Agua	Electricidad	Posprimaria	
OLS	0.3489	-0.417	0.007*	0.016*	-0.167	0.102	0.3461
I	-1.548	-0.385	0.012*	0.021	-0.234	0.009*	0.1687
II	-1.142	-0.408	0.009*	0.00*	-0.233	0.011*	0.1535
III	0.833	-0.452	0.002*	0.00*	-0.191	0.023*	0.1527
IV	0.567	-0.490	0.088*	0.00*	-0.148	0.027*	0.1566
V	0.387	-0.528	0.009*	0.00*	-0.127	0.086*	0.1598
VI	0.120	-0.587	0.096*	0.00*	-0.086	0.053*	0.1664
VII	0.058	-0.601	0.008*	0.00*	-0.013	0.117	0.1764
VIII	0.247	-0.675	0.073	0.00*	-0.116	0.128	0.1976
IX	0.349	-0.617	0.107	0.016*	-0.167	0.134	0.3461

Fuente: Cálculos elaborados con base en Censos Económicos, INEGI. No estadísticamente significativa al 99 % ($p < 0.1$) y * no significativa al 95 % ($p < 0.5$).

En general, los resultados muestran que la regresión cuantílica que está basada en la estimación por mínimas desviaciones absolutas (LAD)²³, es útil; esto es así, ya que algunas variables que aparecen como no significativas, utilizando mínimos cuadrados ordinarios (MCO) ahora lo son, con lo que aumenta el nivel de significancia en general de las variables, y muestra una evolución más rica de los coeficientes según el cuantil de los municipios.

Así, la convergencia económica de los municipios se ve condicionada por un comportamiento jerárquico donde las variables de infraestructura

²³ Del inglés: Least Absolute Deviations.

básica se vuelven más grandes mientras más rico es el municipio; es decir, un acceso menos equitativo a la infraestructura pública ha sido un elemento determinante dentro de la dinámica de la desigualdad de la convergencia municipal. Mientras que, no encontramos evidencia de que el comportamiento jerárquico sea causado por la educación.

En particular, en el periodo 1989-1995 los coeficientes que miden la convergencia en las tasas de crecimiento muestran que hay algunas diferencias que favorecen al mayor crecimiento de los municipios más pobres.²⁴ En el cuadro, se observa claramente que la tasa de convergencia económica decrece a medida que vamos de los deciles más pobres hacia los más ricos, exceptuando el decil X cuando se controla por un grupo de variables condicionantes.²⁵ Igualmente, Las variables que captan el impacto del acceso de infraestructura pública básica (agua, drenaje y electricidad) también parecen tener un mayor efecto en los municipios pobres.²⁶ En tanto, la variable que mide el impacto de los activos privados o educación, es significativa y positiva para todos los deciles, aunque resalta el impacto más favorable ligeramente para los últimos deciles.²⁷

Lo anterior sugiere que el acceso más equitativo a los servicios públicos básicos fue un elemento determinante dentro de la dinámica de la desigualdad económica municipal. Así como que el relativo aumento en las inversiones públicas en infraestructura básica que tuvieron lugar durante estos años es causa de fortalecimiento desde el punto de vista del crecimiento y equidad. En tanto, la desigualdad en oportunidades de educación limitó relativamente el crecimiento económico de los municipios más pobres, aunque no fue un factor que afectara la dinámica de la desigualdad del ingreso regional.

²⁴ El gobierno del Lic. Carlos Salinas (1989-1995) creó el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) aplicando 1, 640 billones de pesos de 1989 para atender las demandas de bienes que forman parte del bienestar social (57 %), infraestructura básica (22 %) y producción (25 %).

²⁵ El PRONASOL planteó las primeras medidas de focalización y selección de gasto social para atender la pobreza extrema y evitar, así, la política de subsidios generalizados.

²⁶ La participación del sector público en la prestación de servicios públicos urbanos ascendió a 372 billones de pesos de 1989. Destacan por su importancia los trabajos de abastecimiento de agua potable y alcantarillado de los siguientes estados: Chiapas, Oaxaca, Michoacán, Durango, Nuevo León, Coahuila, y Tamaulipas. En este periodo, también es cierto que la provisión de muchos servicios públicos respondieron a estructuras clientelistas y que resultaron poco eficientes (Camacho, 2001; p. 403).

²⁷ En este periodo, la descentralización de la educación, de alguna manera, retrocedió o se complicó cuando la Secretaría de Educación Pública (SEP) entregó todo el poder de decisión al Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) y los secretarios de las secciones sindicales se convirtieron en los dueños del proceso de descentralización y de las delegaciones estatales.

Contrariamente a los resultados anteriores, en el período 1995-2000, los resultados muestran claramente que la tasa de la convergencia aumenta de manera significativa a medida que vamos de los deciles más pobres, a los más ricos. Es decir, el conjunto de los municipios más ricos se acercan cada vez más entre sí en términos de desempeño económico, mientras que el resto de los conjuntos de municipios no se acercan a la misma velocidad.²⁸ Mientras que el hecho de que las variables que captan el impacto del acceso a la infraestructura pública básica no tengan impacto o sea negativo sobre el crecimiento económico de los municipios puede deberse a una combinación de escasez de provisiones y costos en rápido aumento.²⁹

En tanto, la educación tiende a reforzar ligeramente, en lugar de combatir, la desigualdad entre municipios ricos y pobres. La magnitud de los coeficientes en este periodo se debe a que se dio la descentralización educativa que no fue un proceso fácil y simple, porque se movió una vieja estructura que se hallaba -en muchas de sus partes- anquilosada.³⁰

En el periodo 2000-2004, se observa una profundización de las diferencias en crecimiento entre los municipios ricos y pobres, debido probablemente a la mayor flexibilidad de los municipios ricos para aprovechar las opciones propias y del entorno.³¹ Asimismo, a diferencia de los resultados anteriores, los coeficientes de las variables de infraestructura

²⁸ En este período, la desigualdad del crecimiento económico municipal pudo estar condicionada por dos factores. Uno de carácter externo que tendría que ver con la apertura económica que generó una mayor concentración de la actividad económica al nivel municipal. Otro de origen interno que tendría que ver con la reforma descentralizadora que generó una mejor adaptación administrativa de los municipios más ricos a las obligaciones impuestas por la ley, así como a una actitud más pasiva de los municipios más pobres.

²⁹ La apertura al sector privado en la prestación de servicios públicos dio lugar a tres consecuencias fundamentales: 1) el aumento de las tarifas de los servicios públicos, disminuyendo la posibilidad de acceso de los más pobres; 2) aumento en la competencia entre empresas que proveen un mismo servicio, magnificando las diferencias en calidad y los costos de los servicios ofrecidos; 3) la fragmentación de los proveedores de servicios públicos, entre gobiernos y privados, creando así diferentes esquemas administrativos que obstruyen la estandarización de la calidad de los mismos (Siller, 2006; p.124).

³⁰ Esta reforma fue impulsada por el presidente Ernesto Zedillo (1995-2000), ex-secretario de la SEP en el período del Lic. Carlos Salinas (1989-1995). En este período, se establece el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, que es una continuación explícita del Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa 1989-1995, que pretendió la reorganización del sistema de educación, con la reforma a los contenidos y materiales educativos, así como, a través de la revaloración de la función magisterial.

³¹ El presidente Vicente Fox (2000-2006) planteó continuar la reducción de las diferencias económicas y sociales extremas vinculando las herramientas que brinda la globalización con la búsqueda del bienestar social. Este planteamiento ha llevado a una vinculación creciente y estrecha con el sector privado, en la provisión de servicios públicos, jugando un papel determinante en el panorama de la extrema desigualdad de estos.

pública básica y educación parecen ser no significativos para los municipios pobres, y contrariamente significativos para los municipios ricos.³²

El cambio, en la significancia de los coeficientes de los servicios urbanos básicos, es causado por las mayores restricciones en el gasto público en infraestructura, así como por un cálculo muy optimista sobre el potencial de la privatización de los servicios públicos. De esta manera, aunque la participación privada aumentó en este período, ésta sólo compensó las reducciones públicas en el aprovisionamiento de los servicios públicos.³³

En tanto, la variable que mide el impacto de la educación ya no es significativa para todos los deciles. Mientras, el aumento del coeficiente de la educación posprimaria para municipios, en los mayores deciles, se debe a la naturaleza del cambio tecnológico que se inclina hacia las habilidades en las actividades productivas, pero dichas actividades productivas siguen estando disponibles en gran medida en los municipios ricos.

Conclusiones

Para entender mejor el proceso de la desigualdad de la convergencia económica regional y estar en condiciones de diseñar medidas de política pública que contribuyan a la reducción, es necesario profundizar el estudio considerando al municipio como la unidad básica, haciendo énfasis en los elementos económicos que tienen mayor peso en la desigualdad, e incorporando explícitamente las políticas públicas y sus instrumentos.

En este trabajo, se ha constatado que la estimación por cuantiles es útil cuando los factores que condicionan la convergencia económica varían su influencia, según el nivel de desarrollo alcanzado por los municipios. De hecho, esta estimación ofrece una mayor precisión y significancia de los coeficientes que la estimación de mínimos cuadrados ordinarios.

³² La participación mayoritaria del sector privado se encuentra en camino avanzado en los servicios del agua, alcantarillado y alumbrado, y cuenta con menos presencia en el sistema público de salud y educación, que son coincidentemente los sectores donde el gobierno federal está aplicando el 'nuevo' enfoque de trabajo compartido con el sector privado o prestación de servicios (PPS).

³³ Es importante aclarar que los esfuerzos de privatización de los servicios públicos tendrán éxito si están bien diseñados y sujetos a una importante regulación autónoma (De Ferranti et al., 2006). En general, el acceso tiende a ser más equitativo y de mejor calidad, pero los efectos sobre los precios varían según el caso, dependiendo de las condiciones iniciales y de la calidad de regulación. Además, el proceso privatizador es clave en términos de la transparencia y competencia; y en la medida en que han sido débiles, se ha producido transferencia regresiva de riqueza.

La regresión cuantílica pone de manifiesto que las variables de acceso a la infraestructura urbana básica tienen más peso en la reducción de los patrones de la convergencia económica de los municipios más pobres en corto y mediano plazo; mientras que en el largo plazo, resulta clave igualar el acceso a una educación de buena calidad debido a la influencia que ésta ejerce sobre las oportunidades económicas, el nivel social e influencia política. También del análisis se infiere que el planteamiento de tales políticas puede beneficiar al distinguir aquellas dirigidas a los municipios pobres, de aquellas enfocadas a los municipios ricos.

Los resultados sugieren que la evolución de los patrones de desigualdad de la tasa de convergencia de los municipios, en los cuatro lustros examinados, marca la alerta sobre la necesidad de políticas públicas que equilibren el desarrollo económico regional, pues la convergencia entre regiones se ha hecho más lenta y se ha dado un proceso de polarización: deciles de municipios con características similares (urbanas o con niveles educativos parecidos) se acercan cada vez más entre sí, en términos de desempeño económico; mientras que el resto de los deciles, no se acercan a la misma velocidad.

Tales resultados concuerdan con una parte considerable de los estudios que analizan los procesos de descentralización en México, en el sentido de reconocer la necesidad de evaluar tanto las acciones tomadas como las políticas ejecutadas, en función de los entes subnacionales. En tal sentido, el tamaño del municipio, su grado de desarrollo industrial y su localización, entre otros, son factores fundamentales que explican las diferencias entre las localidades. En consecuencia, las políticas públicas también deberían ser diferenciadas.

Finalmente, es posible proyectar que hacia el futuro, la construcción y la consolidación de las bases territoriales del desarrollo y la concurrencia, así como la colaboración entre gobiernos subnacionales, son necesarias e imprescindibles; del mismo modo que enfrentar el que las desigualdades de servicios públicos básicos y educación, en el nivel municipal, requerirá de una combinación acertada de inversión pública y privada.

Bibliografía

- Aroca, Patricio, Mariano Bosch y William Maloney [2004]. "Is NAFTA Polarizing Mexico, o el Sur También Existe? En Spatial Dimensions of Mexico's Post-Liberalization Growth. University Catholic of North, World Bank-Poverty and Economics Management Unit-World Bank.
- Barro, Robert [1991]. "Economic Growth in a Cross Section of Countries" en *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 2, mayo, pp. 407-443.
- Barro, Robert and Sala-I-Martin, Javier [1992]., "Convergence," en *Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 2, abril; pp. 223-251.
- Bosch, Mariano, Daniel Lederman y William Maloney [2005]. "Patenting and Research and Development: A global view". World Bank Policy Research Paper, No. 3739.
- Camacho, Salvador [2001]. "Hacia una evaluación de la modernización educativa: Desarrollo y Resultados de la ANMEB" en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Septiembre-Diciembre, vol. 6, núm. 13; pp. 401-423.
- Calderón, Francisco [2005]. "La Convergencia en México 1950-2000: Una Aproximación a través de Econometría Espacial," en *Nuevos Documentos de Trabajo*. Departamento de Economía. UIA, Cd. de México. Año 1, No. 1; pp.1-51.
- De Ferranti, David, Guillermo Perry, Francisco Ferreira y Michel Walton [2006]. "Desigualdad en América Latina y el Caribe: ¿Ruptura con la Historia? Resumen Ejecutivo, Estudios del Banco Mundial Sobre América Latina, El Banco Mundial.
- Escobal, Javier y Máximo Torero [2000]. "¿Cómo Enfrentar una Geografía Adversa?: el rol de los activos públicos y privados. Documento de Trabajo, Grupo de Análisis para el Desarrollo [GRADE], Lima, Perú.
- Elbers C. Lanjouw and P. O Lanjouw [2002]. "Welfare for villages and Towns: mico-estimation of poverty and inequality". [mimeo]. Free University of Amsterdam and World Bank.
- Esquivel, Gerardo [2000]. "Convergencia Regional en México: 1940-1995" en *El Trimestre Económico*, Vol. LXVI, No. 4, pp. 725-761.
- Fuentes, Noé Aron [2004]. "Crecimiento Económico y Desigualdades Regionales en México: el Impacto de la Infraestructura," en *Región y Sociedad*, Vol. XV, No. 27; pp. 81-106.
- Fuentes, Noé Arón [2004]. "Desigualdades Regionales en México: Los efectos de la Infraestructura," en *Comercio Exterior*, Vol. 53, No. 11; pp. 1002-1011.
- García, Rodolfo [2004]. "La Política de Servicios Municipales en México: casos y tendencias recientes", en Enrique Cabrero, *Políticas Públicas Municipales, una agenda en construcción*. Miguel Ángel Porrúa-CIDE, México.

- García-Verdú, Rodrigo [2005]. "Income, Mortality and Literacy Distribution Dynamics Across status in México: 1940-2000." En Cuadernos de Economía, Vol. 42, [mayo]; pp. 165-192.
- Koenker, Roger and Kevin F. Hallock [2001]. "Quantile Regression" Journal of Economic Perspectives, Vol. 15, No. 4; pp. 143-156.
- Lopez-Calva, Luis, Lourdes Rodríguez-Chamussy y Miguel Székely [2004]. "Medición del Desarrollo Humano en México: Introducción," en Estudios Sobre Desarrollo Humano, PNUD, Vol. 2004, No. 6; pp. 46.
- OCED [2002]. Estudio Territorial en México, 2002. Sinopsis de Política.
- Odar, Juan Carlos [2002]. "Convergencia y Polarización. El caso Peruano: 1961-1996," en Estudios de Economía, Vol. 29, No. 1, Junio; pp. 47-70.
- Quah, Danny [1993]. "Galton's Fallacy and Test of the Convergence Hypothesis" en Scandinavian Journal of Economics, Vol. 95, No. 4; pp. 427-443.
- Quah, Danny. [1996]: "Twin Peaks: Growth and Convergence in Models of Distribution Dynamics," en *The Economic Journal*, 106, pp. 1045-1055.
- Quah, Danny [1997]. "Empirics for Growth and Distribution: Stratification, Polarization and Convergence Clubs." en Journal of Economic Growth, No. 2; pp. 27-59.
- Rey, Sergio [2001]. "Spatial Dependence in the Evolution of Regional Income Distributions." Department of Geography and Regional Economics Applications Laboratory [REAL].
- Siller, Diana [2006]. "El debate en torno a la universalización y la democratización de los servicios públicos" en Anuario de Servicios Públicos; pp. 123-130.