

# Propuesta para la medición del desarrollo económico salarial: aplicación en doce de las principales áreas urbanas de México, 1988-2002

Ismael Plascencia López

*Universidad Autónoma de Baja California*

## *Resumen*

El presente artículo propone la medición del desarrollo económico salarial de la población ocupada, para ello se analizan doce de las principales áreas urbanas del país, lo anterior con el objetivo de avanzar en el análisis de la desigualdad, haciéndolo más fino y desagregado. Para ello se construye un índice (IDES) que resume dos componentes, el ingreso salarial en términos reales (a precios de 2002) y la medición de la igualdad (en contraposición a la desigualdad) a través del complemento de Gini (1-Coeficiente de Gini). Para la medición del IDES se utilizó la información proporcionada por la Encuesta Nacional de Empleo Urbano de 1988 a 2002. Con ello se pretende probar que el impacto de la liberalización económica y apertura comercial se presenta de forma muy diferenciada al interior de las ciudades.

*Palabras clave:* desarrollo económico, ciudades, ingreso salarial, desigualdad en los ingresos, México.

## Introducción

El desarrollo económico ha sido y será el objetivo primario de la mayoría de las naciones del mundo. Esta verdad es aceptada casi sin controversia alguna. Pero, ¿qué debemos entender por desarrollo económico? ¿Cómo medimos el desarrollo económico? A pesar de vastas discusiones

## *Abstract*

Proposal to measure the salary economic development: application in twelve of the main urban areas in Mexico, 1988-2002

This article proposes the measurement of the salary economic development of the economically active population; in order to do so, twelve of the main urban areas of the country are analyzed, this with the aim to advance in the inequality analysis, making it finer and disaggregated. Having this in view, an index (IDES) which summarizes two components, the salary income in real terms (up to 2002 indicators) and the measurement of equality (versus inequality) through the Gini complement (1-coefficient of Gini) is constructed. For the IDES measuring the information from the National Survey of Urban Employment (1988-2002) was used. It is intended to demonstrate that the impact of the economic liberalization and commercial aperture take place in very differenced manners in the cities.

*Key words:* economic development, cities, salary income, income inequality, Mexico.

teóricas al respecto, se debe partir de la forma más sencilla. Debraj Ray (1998) señala que podemos comenzar por concentrarnos en entender y explicar dos aspectos o grupos de interconexiones. El primero tiene que ver con el crecimiento económico e incluye el análisis de las fuerzas que ocasionan que el producto per cápita crezca. El segundo aspecto o conexión al desarrollo consiste en entender y explicar cómo se distribuye la riqueza generada entre individuos de una nación o región, y entre naciones y regiones. En términos generales, la forma más sencilla de definir desarrollo económico es “crecimiento económico con una distribución equitativa del mismo”. Es difícil negar que un crecimiento en la desigualdad económica tenga efectos negativos en el desarrollo económico de cualquier nación o región, sin importar que los niveles de crecimiento económico que presenta sean satisfactorios.

En el presente trabajo se desarrolla y presenta un indicador de desarrollo económico que contempla los ingresos de los salarios de la población ocupada<sup>1</sup> obtenidos y deflactados de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano en México (ENEU), para lo cual se calculan los respectivos coeficientes de Gini para medir la desigualdad. A partir de ahí se propone el IDES (Indicador de Desarrollo Económico Salarial) para realizar un análisis comparativo entre doce de las principales ciudades del país por tamaño de población y PIB estatal.

El propósito del presente trabajo es analizar la evolución y situación que guarda el nivel y la distribución del ingreso salarial de la población ocupada en el contexto de liberalización económica y apertura comercial. Con ello se busca documentar las transformaciones ocurridas en el nivel de ingresos reales, así como en la distribución de los mismos, en el marco del modelo de desarrollo nacional e identificar si los cambios en la política de liberalización económica han ocasionado una mayor desigualdad de los ingresos salariales. El análisis se centra en doce de las principales áreas urbanas del país.<sup>2</sup>

La integración económica global, reflejada a través de la expansión de flujos de capital y comercio internacional, se reconoce como una fuerza básica que moldea la suerte de las ciudades de cualquier país (Levine, 1998). Con el riesgo de simplificar demasiado se establece como hipótesis general que: el proceso de liberalización económica y apertura comercial genera una mayor desigualdad del ingreso<sup>3</sup> al interior de las ciudades de México. Existen sectores de la

<sup>1</sup> Población económicamente activa (PEA) menos población desempleada.

<sup>2</sup> Se tomó la primera ciudad (por tamaño de población) de cada una de las trece entidades federativas más importantes del país por tamaño de producción (PIB estatal). Las zonas metropolitanas de Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, así como las ciudades de Puebla, León, Tijuana, Juárez, Mérida, San Luis Potosí, Torreón, Veracruz y Tampico.

<sup>3</sup> Medida por los ingresos de sueldos y salarios individuales.

economía e individuos en la sociedad que están más preparados que el resto para incorporarse a prácticas de producción global, lo que les proporciona rentas relativas superiores al resto. El periodo de análisis va de 1987 hasta 2002. Este periodo resulta idóneo por la entrada de México al GATT en 1986, por lo que se captarían sus posibles efectos, aparte de que la muestra, que para este entonces ya es de 16 ciudades, incluye a cuatro ciudades fronterizas que resultan de especial interés.

### **La globalización como contexto**

La globalización promueve la desigualdad del ingreso al alterar o desviar un posible equilibrio entre oferta y demanda en los mercados de trabajo. En la nueva era del conocimiento y las comunicaciones a través de las tecnologías de la información se promueve la reestructuración productiva ubicando plantas de manufactura que pueden establecerse virtualmente en cualquier parte del mundo sin afectar mucho el proceso productivo. Como resultado de ello, los trabajadores con habilidades bajas y moderadas quedan en competencia directa con millones de trabajadores rutinarios de otras naciones, quienes están dispuestos a trabajar por una fracción del salario de estos últimos (Dicken, 1998; Plascencia y Gomis, 2004).

Esta abundancia global de competencia laboral puede estar afectando los ingresos de la industria manufacturera, que es el sostén de la clase media del país. La clase trabajadora de Guadalajara, Ciudad Juárez y Monterrey enfrenta una competencia frontal con los trabajadores de China, la India e Indonesia. Colateralmente, la globalización amplía los mercados de todos los productos, por lo que se incrementa la oferta de trabajadores de bajo salario y la demanda de productos de trabajadores calificados, teniendo como resultado una bifurcación de los ingresos y una creciente desigualdad.

De acuerdo con Levine (1998), el proceso de globalización no debe ser visto como una fuerza natural incontrolable; tiene que ver con decisiones a conciencia hechas por ejecutivos acerca de la localización de sus inversiones, el trabajo de los gobiernos e instituciones locales para atraer dichas inversiones y la formación de mano de obra calificada y de capital humano. Desde la década de 1970, la estrategia de ‘producción esbelta’ —creada por las empresas japonesas y posteriormente adoptada y adaptada por las empresas estadunidenses— ha reorientado la movilidad del capital a países como el nuestro, en un esfuerzo

creciente por disminuir costos (Dicken, 1998). De acuerdo con Wood (1995, 1998) este proceso ha provocado una polarización y una desigualdad del ingreso en los Estados Unidos. Viendo la otra cara de la moneda, se podría argumentar que la llegada de Inversión Extranjera Directa (IED) puede provocar una polarización del ingreso salarial en México debido a la diferencia de mano de obra calificada dentro de las ciudades y entre ciudades (Wood, 1995: 1998).

Levine (1998) señala que la relocalización de las actividades productivas —como sucedió en los Estados Unidos a principios de la década de 1970 al pasar del *snow belt* o noreste y medio oeste al *sun belt* o suroeste— fue diseñado para disciplinar el trabajo y los grupos comunitarios de las ciudades. De manera similar, la globalización de las inversiones y la creíble amenaza de un mayor proceso de globalización por parte de las corporaciones transnacionales (TNC) representan una estrategia corporativa de bajos salarios que mina el poder de negociación de las organizaciones laborales y los sindicatos (Levine, 1998; Sklair, 2001).

Si se mantiene la tendencia en el proceso de liberalización económica y apertura comercial, se esperaría que la desigualdad al interior de las ciudades mantuviera la tendencia que muestran a nivel nacional, los trabajos de Alarcón (1994) Alarcón y McKinley (1998), Cortés (2000) y Hernández Laos y Velázquez (2003), para la economía mexicana. Los estudios realizados coinciden en que la desigualdad del ingreso y la polarización en la distribución de los salarios han empeorado en México significativamente desde la década de 1970.

Un análisis comparativo de las tendencias en los salarios pagados en las principales ciudades mexicanas ofrece un excelente laboratorio para explorar las cuestiones anteriores. Las ciudades mexicanas se encuentran en un espacio económico común crecientemente interconectado y bajo las mismas regulaciones legales, económicas y sociales (factores estructurales); por ello, es muy probable que sean similarmente influidos por tendencias como la integración económica global y las nuevas tecnologías de la producción (factores coyunturales), que afectan a los ingresos y salarios. Estas similitudes estructurales podrían hacer más fácil identificar el grado en el que las diferencias en los mercados de trabajo de las distintas ciudades son atribuidas a sus características *sui generis* como tamaño (*rank size*), vocación económica (ventaja competitiva), ubicación geográfica (ventaja comparativa); o hasta qué punto la globalización ha tenido un impacto relativamente inmutable en los patrones de salarios.

## **Modelo neoliberal y concentración urbana**

Al inicio de la década de 1980 ocurre una gran crisis que cambia dramáticamente el esfuerzo de México por constituirse en un estado nacional con relativa independencia de los países hegemónicos y, en particular, de Estados Unidos. El agotamiento y reversión del modelo sustitutivo de importaciones se tradujo en un desequilibrio externo creciente. El eje de la nueva estrategia de cambio estructural fueron los programas de estabilización y la orientación de la economía hacia el exterior, en un intento por insertar a México, en forma competitiva, dentro de la economía global. Pero la crisis de los años ochenta no produjo una desaceleración de la dinámica urbana (Aspe, 1993; Lustig, 1997; Fujita *et al.* 2000; Garza, 2005).

En México no existe el seguro de desempleo, por lo que los grandes contingentes de personas sin empleo estable se dedican a innumerables labores dentro de la economía informal. Si bien durante este periodo se mantiene el acelerado crecimiento de las ciudades que constituyen el subsistema urbano de la Ciudad de México, comienza un dinamismo de las ciudades de la frontera norte, como Tijuana, Ciudad Juárez, Mexicali, Matamoros, entre muchas otras (Conapo, 1994). El motor de la dinámica demográfica de estas ciudades ha sido principalmente el exponencial crecimiento de la industria maquiladora, que eleva su número de plantas de 620 a 1 703 entre 1980 y 1990, mientras que los trabajadores empleados por este sector pasan de 119 a 446 mil (Garza, 2005).

La “década perdida” de los años ochenta se caracterizó por una prolongada recesión entre 1982 y 1988. Se evidenciaba el derrumbe del viejo modelo de sustitución de importaciones y la capacidad de los gobernantes de diseñar una política alternativa nacional, similar a la que siguieron naciones del este asiático como Corea del Sur.<sup>4</sup> Como demuestran los hechos, no se contempló más alternativa que participar en el desigual juego neoliberal y lanzar al país hacia un mundo global dominado por las grandes empresas transnacionales, que pronto se apropiarían de casi todos los sectores capitalistas más rentables (banca, turismo, electrónica, maquinaria y equipo, alimentos) a partir de la entrada de México al GATT en 1986.

<sup>4</sup> Si bien esta nación ha estado orientada al sector externo, siguió un plan nacional de desarrollo de largo plazo en el que invirtió en capital humano, protegió a su industria naciente, desarrolló y apoyó el desarrollo de corporaciones transnacionales como Samsung, Hyundai, Daewoo y LG, que hoy son competitivas y reconocidas a nivel mundial.

De acuerdo con Gustavo Garza (2005), a partir de la década de 1990, la dinámica del proceso de urbanización se frena. La población total urbana creció 2.5 por ciento anual entre 1990 y 2000. Las cuatro urbes más grandes crecen a una tasa menor que la media, pero absorben 30 por ciento de la población urbana. Dentro de éstas destaca Monterrey, con una tasa de 2.4 y Guadalajara con 2.1 por ciento. El subconjunto de ciudades fronterizas se mantiene y fortalece como un patrón espacial. Tijuana y Ciudad Juárez conservan su gran dinámica, consolidándose en los centros maquiladores más importantes del país. Todo este dinámico subconjunto de ciudades fronterizas se encuentra prácticamente desarticulado del sistema urbano nacional y se vincula funcionalmente a ciertas ciudades estadunidenses, principalmente Tijuana, a la megalópolis del Pacífico de Estados Unidos, con centro en Los Ángeles, y Ciudad Juárez con El Paso, Texas. San Luis Potosí supera la producción manufacturera de Tijuana y Ciudad Juárez, y se encuentra en el eje carretero del TLCAN, esto es, en la carretera central que conecta a la Ciudad de México con Estados Unidos (Schmidt, 1998).

A pesar de su tasa de crecimiento de 1.7 por ciento anual, la ciudad de México eleva su población absoluta. Esto se debe básicamente a cierta recuperación de la economía de la urbe, después de la gran caída que tuvo —al bajar a 31.9 por ciento del PIB en 1988— logra recuperar parte de lo perdido y alcanzar 32.5 por ciento en 1998. Es particularmente notable el cambio en su estructura productiva, pues las actividades secundarias bajan notablemente de 29.2 por ciento a 23.5 por ciento en 1998, mientras que las actividades terciarias ganan esa reducción. La transformación hacia los servicios sigue la pauta de lo ocurrido en las grandes ciudades norteamericanas algunas décadas atrás, e indica que tenderá a especializarse cada vez más en los servicios, particularmente, en los orientados al productor. En este sentido se puede señalar que la participación de México en el total nacional se elevó de 45.1 por ciento a 64.8 por ciento entre 1988 y 1998 (Sobrino, 2003). Es importante aclarar que la transición de una ciudad industrial a una ciudad de servicios es distinta en México que en Estados Unidos, así como el tipo de servicios, que en el caso del primero se presentan preponderantemente de manera informal.

La economía de la zona metropolitana de Guadalajara es la tercera en importancia después de las zonas metropolitanas de la ciudad de México y Monterrey. Ocupa lugares importantes en la producción agroindustrial y manufacturera. En la década de 1990, Guadalajara se constituyó en uno de los principales motores de crecimiento del sector exportador con productos de alto

nivel tecnológico manufacturero. Según Dussel (2003) debido a la IED y a la dinámica de integración al proceso de globalización, la participación del estado de Jalisco en el PIB nacional cayó de 7.2 a 6.4 por ciento de 1970 a 2000. Ello, como resultado de una importante reestructuración productiva donde si bien industrias como la electrónica registraron un alto crecimiento, otras como la textil, del vestido, calzado, muebles de madera, productos químicos, hule y plástico redujeron su dinamismo, resultado de la apertura comercial y la crisis de 1995.

Las ciudades que le siguen en tamaño a la ciudad de México muestran comportamientos diferenciados en su aumento absoluto de población, lo cual podría constituir un indicador muy sensible de sus fluctuaciones económicas. Puebla y Torreón bajan sus cifras al igual que sucedió con Guadalajara, mientras que Monterrey, León, Tijuana, Ciudad Juárez y San Luis Potosí, las elevan. Estas ciudades absorben 46 por ciento del total del crecimiento de todo el sistema nacional de 350 ciudades en 2000, reforzando la tendencia según Garza (2005) hacia una concentración de tipo policéntrica. Cabe destacar que las ciudades mexicanas recibieron un flujo menor de personas de su *hinterland* rural debido al aumento de la migración internacional hacia Estados Unidos. No obstante la “válvula de escape” que implica la emigración, en este periodo que va de 1990 a 2000, las ciudades mexicanas tuvieron que proveer de empleos, infraestructura, servicios públicos y vivienda a 1.4 millones de personas que se incorporaban anualmente (Garza, 2005; Aguilar, 2004).

## **Medición del ingreso salarial y su distribución**

En esta sección se analiza la evolución de los salarios reales (deflactados a precios de 2002) por ciudad, así como la evolución de la desigualdad medida por el coeficiente de Gini en el contexto de liberalización económica. En el cuadro 1 se presenta la información correspondiente a las doce principales áreas urbanas por tamaño de población de cada una de las trece entidades federativas más importantes de México por valor de PIB, de la cual se obtienen los ingresos salariales para los cálculos correspondientes. Se analiza únicamente la desigualdad del ingreso medida por sueldos y salarios de la población ocupada.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> A diferencia de lo que se hace en otros trabajos donde se utiliza la PEA o se calcula la desigualdad del ingreso por hogares.

**CUADRO 1**  
**ÁREAS URBANAS SELECCIONADAS PARA EL ANÁLISIS DEL NIVEL**  
**Y DESIGUALDAD DEL INGRESO**

Áreas urbanas y ciudades	Población 2000	Muestra de viviendas ENEU
Zona Metropolitana de la Ciudad de México <sup>1</sup>	17 968 895	5 100
Zona Metropolitana de Guadalajara <sup>2</sup>	3 677 531	3 000
Zona Metropolitana de Monterrey <sup>3</sup>	3 243 466	3 000
Puebla	1 346 916	3 000
León	1 134 842	3 000
Tijuana	1 210 820	2 100
Ciudad Juárez	1 218 817	2 100
Mérida	705 055	2 100
San Luis Potosí	670 532	2 100
Torreón	529 512	3 000
Veracruz	457 377	2 100
Tampico	295 442	2 100
Población total de la muestra	30 508 342	23 400
Población total nacional	97 483 000	
Población total urbana	65 653 241	
Porcentaje de la población nacional	31.30	
Porcentaje de la población urbana	46.47	

Fuente: elaboración propia con base en Gustavo Garza, 2005 y apéndice metodológico de la ENEU, 2003.

<sup>1</sup> Incluye el Distrito Federal con sus 16 delegaciones, y los municipios conurbados del Estado de México, así como Tizayuca del estado de Hidalgo.

<sup>2</sup> Incluye Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá, Zapopán, El Salto, Tlajomulco de Zuñiga y Juanacatlán.

<sup>3</sup> Incluye Monterrey, San Pedro Garza García, Guadalupe, San Nicolás de los Garza, Apodaca, General Escobedo, Santa Catarina, Juárez y García.

Este estudio se centra en el análisis del ingreso salarial personal y no en el ingreso familiar, ya que los ingresos no son percibidos por familias como tales, los ingresos son percibidos por individuos, quienes luego deciden cómo compartirlo o no con los otros miembros. Para medir el posible impacto de las medidas de liberalización económica y apertura comercial, lo que se pretende es medir el premio a los participantes en el juego económico, en este caso

ingreso. De ahí que se utilice la Población Ocupada (PO) que es la población económicamente activa (PEA) menos los desempleados. La fuente de información que se utiliza es la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU).<sup>6</sup> Se utiliza la información del segundo trimestre de cada año, esto se hace por convención para evitar fuertes fluctuaciones o efectos cílicos en el cálculo de la desigualdad anual. Se han utilizado una gran variedad de medidas para captar los cambios en la desigualdad del ingreso a través del tiempo. Sin embargo, existe un consenso en que las mejores medidas para captar la desigualdad deben cumplir con cuatro criterios.<sup>7</sup>

El instrumento que se utiliza es el coeficiente de Gini (G), el cual es ampliamente utilizado en el trabajo empírico. Este toma las diferencias entre todos los pares ordenados de ingreso y totaliza las diferencias absolutas, posteriormente se normaliza dividiéndolo entre el doble de la población al cuadrado multiplicada por el ingreso medio. Aunque existen distintas formas de calcularlo según se tengan cuartiles, quintiles o deciles, la forma más exacta de cálculo es por medio de datos no agrupados (Medina, 2001) y la fórmula es como sigue:

$$G = \left( \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^m n_j n_k |y_j - y_k| \right) / 2n^2$$

La doble sumatoria indica que primero se deben sumar todas las  $j$  manteniendo constantes las  $k$ , y después sumar todas las  $k$ . Esto es como sumar todas las diferencias de pares de ingresos (ponderados por los números de dichos pares,  $n_j n_k$ ). Nótese que debido a que cada par es contado doble, primero  $y_j - y_k$  y después  $y_k - y_j$ , toda la expresión es dividida entre dos así como los normalizadores de la población y el ingreso (Ray, 1998).

<sup>6</sup> Esta encuesta se aplica trimestralmente en las principales ciudades del país (ver síntesis metodológica de la ENEU en INEGI).

<sup>7</sup> Las medidas de desigualdad deben satisfacer los siguientes criterios o principios (Ray, 1998; Medina, 2001):

1. Principio de anonimato. Si el elemento  $x$  gana más, y el elemento  $y$  gana menos, es lo mismo (desde el punto de vista de desigualdad) que el elemento  $x$  gane menos y el elemento  $y$  gane más.
2. Principio poblacional. Si comparamos la distribución de la riqueza de la población  $n$  y la distribución de la riqueza de la población  $2n$  donde el patrón en la distribución de la riqueza se repite, no debe existir diferencia entre las distribuciones de la riqueza de las dos poblaciones.
3. Principio de ingreso relativo. Así como la participación de la población en la riqueza importa y los valores absolutos de la población por sí misma no, es posible argumentar que sólo la riqueza relativa importa y los niveles absolutos de dicha riqueza no.
4. Principio Dalton-Pigou. Establece que una distribución de riqueza o ingreso en la que se presenta una transferencia negativa, será más desigual que al principio, sin importar en qué parte de la distribución se realice dicha transferencia.

La medida o indicador central para nuestro análisis de desigualdad es el coeficiente de Gini para datos individuales (y no agrupados) de la población ocupada de doce de las principales ciudades del país; pues la medición con datos agrupados introduce sesgos de subestimación atribuidos a la pérdida de información que se genera al no considerar la desigualdad dentro de cada grupo.<sup>8</sup> Se hace hincapié en ello, porque es frecuente la comparación de coeficientes de Gini cuya metodología es distinta y en los análisis comparativos se omite hacer referencia a los procedimientos operativos que están detrás y se actúa como si todas las estimaciones estuvieran generadas con la misma calidad estadística. El cálculo para datos no agrupados es posible gracias a la evolución de paquetes estadísticos más sofisticados y potentes. El paquete estadístico que se utiliza para el cálculo de los coeficientes de Gini a partir de los micro datos del ingreso salarial<sup>9</sup> de la ENEU es el STATASE versión 8.

## **Evolución de los ingresos medios salariales 1988-2002**

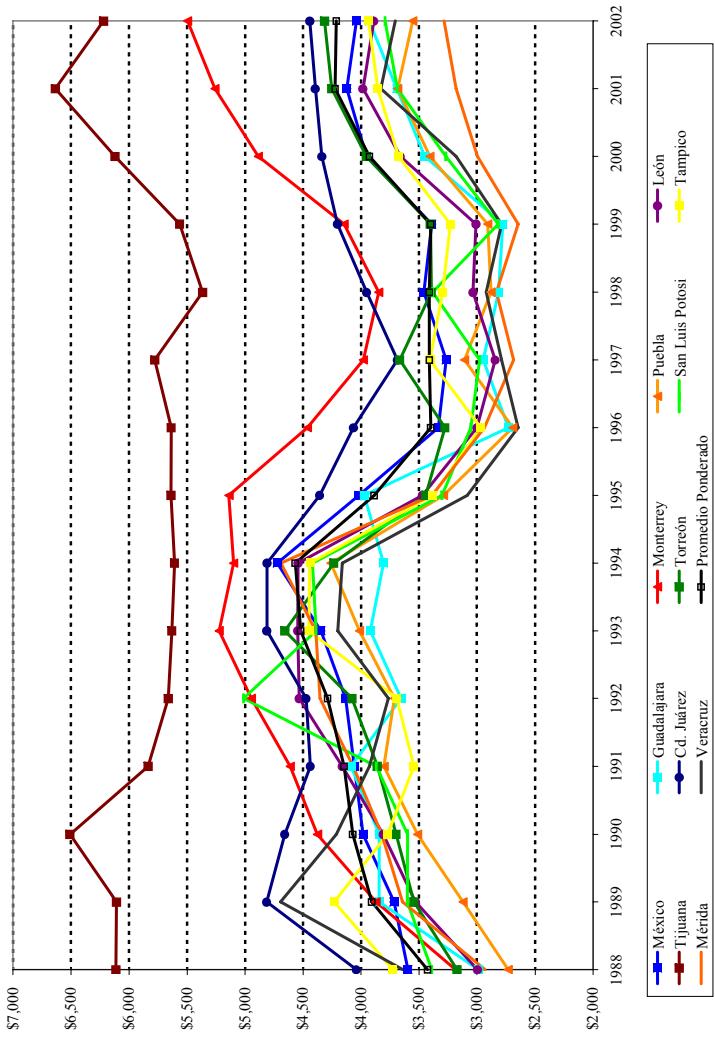
En la gráfica 1 se puede observar el comportamiento de los salarios reales promedio por área urbana calculados a precios de 2002. En todas las ciudades, a excepción de Tijuana, se ve un comportamiento muy similar, un ascenso en el salario de 1988 a 1994, la fuerte caída de la crisis de 1995, cuya recuperación no comienza hasta 1999. En un trabajo anterior, Estrella y Zenteno (1998, 2001) analizaron los cambios más importantes en la estructura del empleo de las 16 áreas urbanas incluidas en la ENEU durante el periodo que va de 1988 a 1994. Para contextualizar la evolución de los salarios reales calculados a precios de 2002 mostrados en la gráfica 1, se destacan las principales conclusiones del estudio de Estrella y Zenteno (1998; 2001) y Zenteno (2002).

Mientras que en 1970 las ciudades de México, Guadalajara, Monterrey y Puebla ocupaban los primeros lugares en esta jerarquía, para 1994 dos ciudades con bases económicas muy distintas las habían superado: Ciudad Juárez y Tampico.

<sup>8</sup> Desde el punto de vista teórico, la curva de Lorenz es un continuo de  $n$  puntos; por lo tanto, plantear el análisis de la distribución con datos agrupados consiste en aproximar un polinomio de grado  $n$ , a partir de un conjunto limitado de puntos  $m < n$ . De esta forma, en la medida que  $m$  se aproxime a  $n$ , el error de estimación deberá reducirse.

<sup>9</sup> La especificación de los datos requirió, para hacer comparables las cifras, deflactar los salarios nominales tomando como base la serie del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) que proporciona el Banco de México tomando como año base el 2002.

GRÁFICA 1  
EVOLUCIÓN DEL INGRESO SALARIAL PROMEDIO DE LA POBLACIÓN OCUPADA EN DOCE DE LAS PRINCIPALES ÁREAS URBANAS, 1988-2002



Fuente: elaboración del autor.

Si bien ambas ciudades pertenecen a estados fronterizos, su comportamiento salarial mostró diferencias en sus niveles. Mientras que la evolución del ingreso salarial de Ciudad Juárez estuvo por arriba del promedio durante todo el periodo, Tampico estuvo por debajo (gráfica 1).

En los planos nacional y regional, el sector servicios se constituyó en el de mayor importancia en México. Con la excepción de algunas ciudades fronterizas, la estructura del empleo urbano mostró una clara tendencia a la desindustrialización y a la expansión de los servicios. Guadalajara, Monterrey y Puebla fueron los casos más serios de desindustrialización, pues estas ciudades junto con la Ciudad de México, representaron el núcleo del desarrollo industrial basado en la sustitución de importaciones.

En la gráfica anterior se aprecia la evolución del ingreso salarial promedio de la ciudad de México prácticamente igual al promedio por tratarse de un promedio ponderado y el fuerte sesgo que la ciudad de México impone, mientras que las ciudades de Guadalajara y Puebla tuvieron un desempeño salarial inferior al promedio. El comportamiento en los niveles de ingreso salariales de Monterrey estuvo siempre por encima. Durante este periodo, Ciudad Juárez rebasó a León como la ciudad de mayor empleo relativo en la manufactura, y sólo en esta ciudad disminuye la importancia relativa del empleo en los servicios distributivos (comercio y transporte). Mientras tanto, Tijuana desplazó a Guadalajara y Monterrey en lo que a empleo relativo en manufactura se refiere (Zenteno, 2002). En la misma gráfica se aprecia un comportamiento del ingreso salarial, tanto para Tijuana como para Ciudad Juárez, superior al promedio durante todo el periodo, con la única excepción de 1999, en que se da una fuerte caída de los ingresos salarial en ambas ciudades.

De acuerdo con Díaz (2005), el crecimiento de la ocupación en las maquiladoras está más relacionado con la dinámica de la producción industrial de Estados Unidos y los salarios relativos de México respecto a los países asiáticos. Se descarta la dinámica industrial estadounidense como la causa de la caída de los salarios en estas ciudades fronterizas durante 1999, quedando como posible causa los salarios relativos asiáticos. En 1997 se presenta la crisis asiática caracterizada por fuertes devaluaciones de sus monedas, con lo que se abarata el precio relativo de la mano de obra. Sin embargo, no es sino hasta 1999 cuando comienzan a estabilizarse sus indicadores económicos y financieros como para que la región asiática pueda ser considerada otra vez para la inversión.<sup>10</sup> Con excepción de 1999, los centros maquiladores de Tijuana y

<sup>10</sup> Es importante señalar que una gran proporción de la inversión que se realiza en Ciudad Juárez y Tijuana es de procedencia asiática principalmente de Corea del Sur, Taiwán y China.

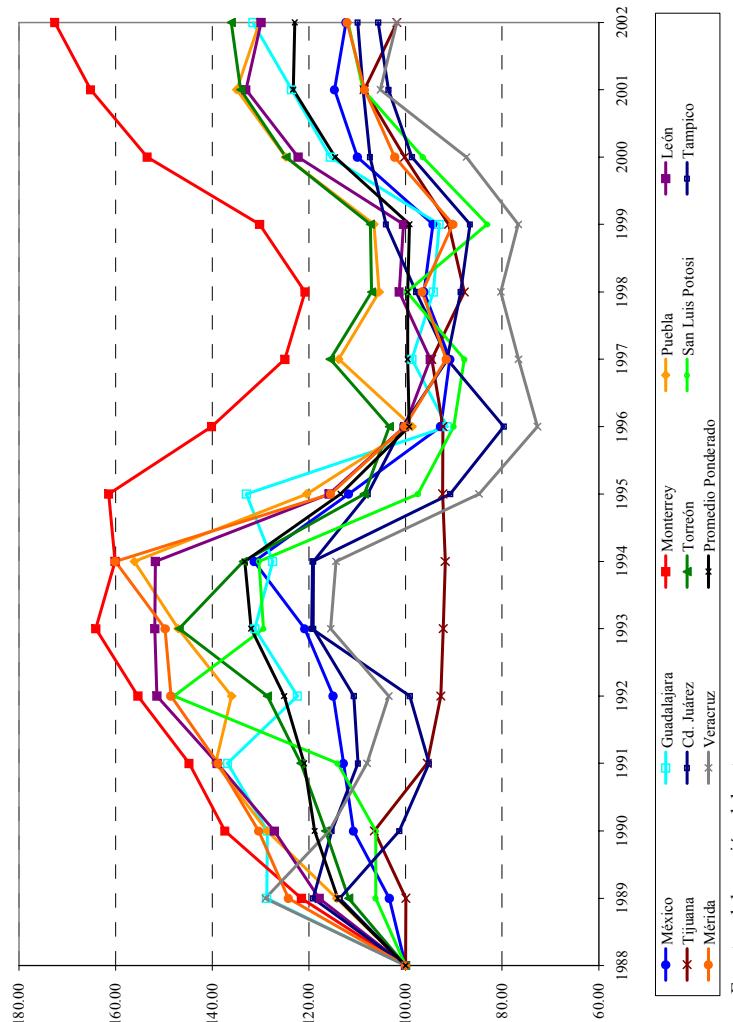
Ciudad Juárez, junto con la ciudad de Monterrey, fueron las únicas ciudades donde se observa un desempeño relativo superior al resto durante todo el periodo. Se calcularon los números índice del ingreso salarial promedio para ver la evolución individual a partir del inicio del periodo (1988 = 100), en la gráfica 2 se muestra el comportamiento diferenciado.

Mientras que en la gráfica anterior Tijuana aparece por encima del resto de las ciudades, en la gráfica 2, al compararla con su propia dinámica, muestra el peor desempeño junto con Veracruz, siendo Monterrey el que mejor desempeño presenta con respecto a sí mismo.

En el cuadro 2 se presenta la variación porcentual por área urbana para todo el periodo comprendido de 1988 a 2002. La ciudad con el mayor crecimiento salarial es la zona metropolitana de Monterrey, cuyo ingreso salarial real promedio en el año 2002 es casi 73 por ciento superior al ingreso promedio de 1988, seguida de las ciudades de Torreón, Guadalajara, Puebla y León, con un incremento porcentual de 36, 32, 30 y 29 por ciento respectivamente. El crecimiento porcentual promedio ponderado para el conjunto de las áreas urbanas fue de 23 por ciento, por lo que el resto de las ciudades no mencionadas anteriormente estuvieron por debajo del promedio, siendo las ciudades de Veracruz y Tijuana las que menor crecimiento salarial promedio experimentaron con, 1.82 y 1.76 por ciento, respectivamente.

En lo que respecta a las posiciones relativas entre áreas urbanas por nivel de ingreso salarial promedio hubo cambios significativos y los resultados con respecto al crecimiento porcentual son mixtos. Las ciudades que más avanzan en el rango de 2002 con respecto a 1988 son las ciudades de Monterrey, Torreón y Guadalajara, ya que mejoran su posición en 5, 4 y 3 lugares, respectivamente. Las ciudades que más retroceden son la ciudad portuaria de Veracruz, San Luis Potosí y Tampico, toda vez que pierden 6, 3 y 3 lugares respectivamente. La Ciudad de México y Tijuana permanecen sin cambio en la posición. A pesar de que Tijuana es la ciudad con menor crecimiento porcentual del ingreso salarial, se mantiene en el primer lugar durante todo el periodo, esto gracias a la gran proporción de su población ocupada que trabaja en la ciudad vecina estadounidense de San Diego, California. Cabe destacar que las cuatro ciudades mejor posicionadas en 2002 en lo que a nivel de ingreso salarial promedio se refiere son Tijuana, Monterrey, Ciudad Juárez y Torreón, todas ellas pertenecientes a los estados fronterizos de México cuya participación relativa en el PIB nacional creció durante este periodo.

GRÁFICA 2  
EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES DEL SALARIO PROMEDIO DE LA POBLACIÓN OCUPADA  
EN CIUDADES SELECTAS, 1988 – 2002



Fuente: elaboración del autor.

**Propuesta para la medición del desarrollo económico salarial... /I. Plascencia**

**CUADRO 2**  
**CREENIERTO PORCENTUAL DEL INGRESO SALARIAL PROMEDIO**  
**EN CIUDADES SELECTAS, 1988-2002**

Áreas urbanas	Ingreso medio real*	1988	2002	Crecimiento (%)	Lugar 1988	Lugar 2002	Cambio de posiciones
ZM de Monterrey	3 184.44	5 496.84	72.62	7	2	5	
Torreón	3 170.41	4 314.88	36.10	8	4	4	
ZM de Guadalajara	2 985.83	3 929.53	31.61	10	7	3	
Puebla	2 729.05	3 553.31	30.20	12	11	1	
León	2 994.32	3 888.88	29.88	9	8	1	
ZM de la Ciudad de México	3 595.20	4 038.01	12.32	5	5	0	
Mérida	2 930.86	3 285.12	12.09	11	12	-1	
San Luis Potosí	3 389.54	3 791.37	11.86	6	9	-3	
Ciudad Juárez	4 040.21	4 441.25	9.93	2	3	-1	
Tampico	3 725.17	3 934.94	5.63	3	6	-3	
Veracruz	3 637.64	3 703.86	1.82	4	10	-6	
Tijuana	6 111.43	6 219.10	1.76	1	1	0	
Promedio ponderado	3 426.09	4 211.53	22.93			0	

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1988-2002.

\*A precios de 2002.

## **Evolución de la desigualdad en el ingreso salarial, 1987-2002**

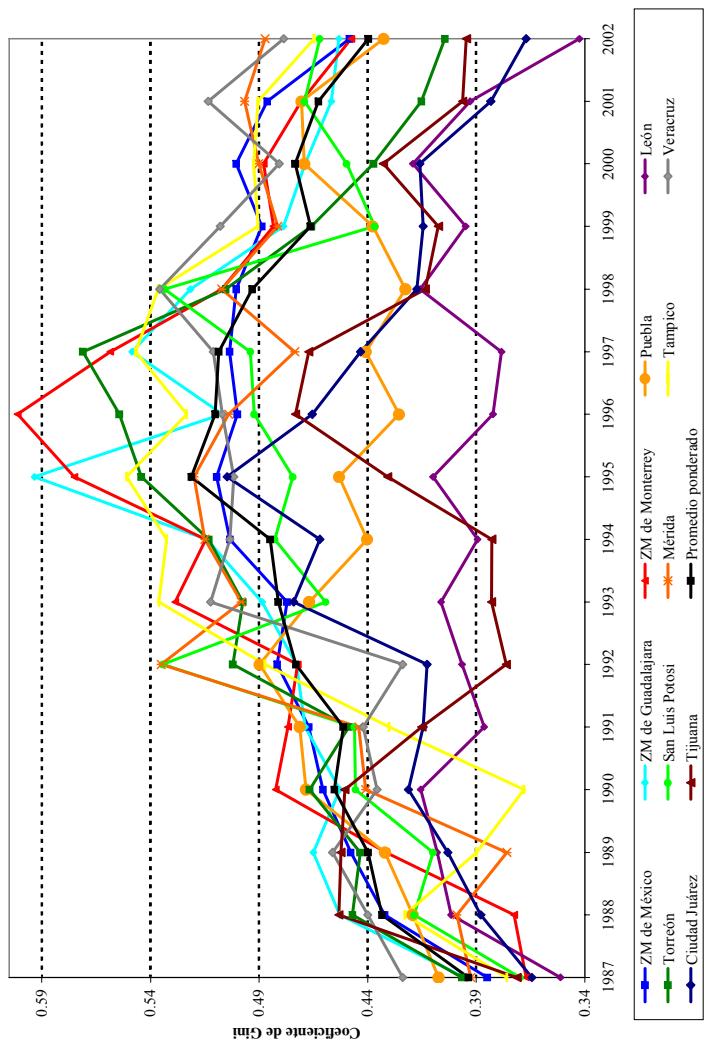
En este apartado se analiza la desigualdad del ingreso salarial al interior de las 12 áreas urbanas de análisis. En la gráfica 3 se presenta la evolución del coeficiente de Gini calculado para cada una de las ciudades de 1987 a 2002.

La evolución del coeficiente promedio de Gini representado por la línea negra mantiene una tendencia al alza a partir de 1987. Tal como lo describen distintos trabajos académicos (Alarcón y McKinley, 1998; Cortés, 2000), alcanza su punto máximo en 1995 y comienza a disminuir a partir de entonces. Según el Banco Mundial (2004), la desigualdad en México tiende a ser contracíclica, es decir, durante la crisis de 1994-1995 la desigualdad disminuye y durante la recuperación de 1996-2000 la desigualdad aumenta. Sin embargo, en lo que respecta a las áreas urbanas y a la desigualdad salarial en lo particular, el comportamiento no es el esperado, durante 1995 y 1996 la desigualdad aumenta en casi todas las ciudades.

En la gráfica 3 se aprecia un comportamiento diferenciado entre ciudades. Se puede ver además, que aparte de aumentar la desigualdad al interior de la mayoría de las ciudades, a excepción de Puebla y León—ciudades caracterizadas por una mayor participación de empresas pequeñas y medianas, así como de migración—, la dispersión de los coeficientes de Gini entre ciudades aumenta.

En el cuadro A3 del apéndice se presentan los coeficientes de Gini calculados por área urbana de 1987 a 2002, se agrega además el promedio ponderado de los coeficientes de Gini por año, así como la desviación estándar y el coeficiente de variación. El promedio de la desigualdad de Gini alcanza su punto máximo en el año 1995 (0.5162), mientras que la dispersión de la desigualdad medida por la desviación estándar del coeficiente de Gini alcanza su punto máximo en 1997 (0.0573). Lo que nos revela el coeficiente de variación de Gini es que aun cuando la desigualdad del ingreso (medida por el promedio ponderado de Gini) y la dispersión de la desigualdad (medida por la desviación estándar del coeficiente de Gini) comienzan a disminuir, la desigualdad inter ciudades se mantiene muy por encima al final del periodo y aunque empieza a disminuir en 1998, 1999 y 2000 vuelve a incrementarse en 2001 y 2002, toda vez que se trata de una medida relativa al promedio de Gini, el cual continúa disminuyendo durante 2001 y 2002.

GRÁFICA 3  
EVOLUCIÓN DEL COEFICIENTE DE GINI, CIUDADES SELECTAS, 1987-2002



Fuente: elaboración del autor.

Lo anterior se puede apreciar en la gráfica 3 al comparar el rango de Gini entre ciudades, en 1987 mientras que la diferencia de Gini entre la ciudad con mayor coeficiente, Veracruz, y menor coeficiente de Gini, León, era 0.0726; para 1996, el rango entre la ciudad con mayor coeficiente de Gini, Monterrey, y la ciudad con menor coeficiente, León, era de 0.2190 y para 2002 la diferencia entre Mérida y León era de 0.1448. Si bien el rango para 2002 disminuye con respecto a 1996 no alcanza el nivel de 1988. Es decir la diferencia tanto del rango, como del coeficiente de variación era del doble al final del periodo.

Lo que dejan ver tanto la gráfica 3, como los datos del cuadro A3 es que el no muy halagador panorama de la desigualdad se complicó gravemente con la crisis económica desatada en diciembre de 1994. La contracción de la producción y la demanda, el cierre masivo de empresas, el desempleo y la inflación afectó en mayor proporción a las clase medias y medias bajas dentro de cada ciudad y afectó a las ciudades no fronterizas en mayor medida. A partir de 1996 se presenta una recuperación del ingreso salarial lo que ocasiona que disminuya el nivel de desigualdad en casi todas las ciudades con excepción de Puebla. Sin embargo, el periodo de recesión de 2000 a 2002 también redujo la desigualdad medida por el coeficiente de Gini en prácticamente todas las áreas urbanas de análisis.

Se tiene como conclusión, que la desigualdad se agrava en la crisis de 1994, esto debido a la pérdida de empleos y de poder adquisitivo de la población en general que se encuentra en un mercado interno deprimido, mientras que una minoría, aquella vinculada al sector exportador se beneficiaba por los términos de intercambio. Posteriormente comienza a disminuir gradualmente la desigualdad y es acelerada por la recesión de 2001, cuyas características son muy distintas a las de la crisis de 1994. Debido a la recesión económica que se presenta en Estados Unidos, sobre todo a partir de los ataques terroristas del 11 de septiembre, se provoca que aquellas regiones y sectores que habían sido los más beneficiados del proceso de apertura sean los más afectados, perdiendo parte de los que habían ganado en el periodo de recuperación y por tanto mejorando la distribución del ingreso salarial medido por el coeficiente de Gini. En el cuadro 3 se presenta el cambio relativo porcentual por ciudades y la posición en lo que a desigualdad salarial se refiere a principio y final del periodo de análisis.

**CUADRO 3**  
**CRECIMIENTO PORCENTUAL DEL INGRESO SALARIAL PROMEDIO**  
**EN CIUDADES SELECTAS, 1988-2002**

Áreas urbanas	Coeficiente		Δ% C. .Gini	Posición**		Cambio de posiciones
	De Gini*	1988 2002		1988	2002	
León	0.3463	0.3375	-2.54	1	1	0
Ciudad Juárez	0.3594	0.3621	0.75	2	2	0
Torreón	0.3915	0.3994	2.02	10	4	6
Puebla	0.4023	0.4276	6.29	11	5	6
Tijuana	0.3663	0.3895	6.33	5	3	2
Veracruz	0.4189	0.4737	13.08	12	11	1
ZM de Guadalajara	0.3904	0.4482	14.81	9	8	1
ZM de México	0.3799	0.4433	16.69	7	7	0
ZM de Monterrey	0.3621	0.4425	22.20	3	6	-3
Tampico	0.3708	0.4597	23.98	6	10	-4
Mérida	0.3875	0.4823	24.46	8	12	-4
San Luis Potosí	0.3648	0.4571	25.30	4	9	-5
Promedio ponderado	0.3885	0.4347	11.90			0

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1988-2002.

\* A precios de 2002.

\*\* De menor a mayor nivel de desigualdad.

La única ciudad donde el coeficiente de Gini disminuyó para todo el periodo de análisis fue León quizás como consecuencia de la importancia que continúan teniendo los pequeños talleres familiares en el entramado industrial. Además, León perteneciente al Estado de Guanajuato, una de las entidades que presenta los mayores índices de migración, puede beneficiarse de dos formas, la primera, los migrantes pertenecen a los segmentos bajos de la población, por lo que disminuye relativamente, parte de la población con menores ingresos, la segunda, dicha migración genera remesas que llega a los segmentos más pobres de la población, lo que mejora la distribución.

La ciudad con el mayor incremento en la desigualdad es San Luis Potosí donde la desigualdad aumentó más de 25 por ciento y estos resultados pueden coincidir con los hallazgos de Zenteno (2002) que afirma que esta ciudad experimentó uno de los incrementos más significativos del desempleo abierto

y la probabilidad de ser asalariado desprotegido o informal aumentó en 35 por ciento, el porcentaje más alto de todas las ciudades. Es decir, parece ser que el crecimiento de la desigualdad es ocasionado por un traslado de la población ocupada de empleos formales a empleos informales.

Por último, las ciudades que mayor avance relativo tuvieron en la disminución de la desigualdad fueron Torreón y Puebla quienes avanzaron seis posiciones. León y Ciudad Juárez se mantuvieron sin cambio en las primeras posiciones, mientras que las ciudades de San Luis Potosí, Tampico y Mérida fueron las que mayor retroceso sufrieron al caer cinco, cuatro y cuatro posiciones respectivamente.

### **Desarrollo económico salarial relativo por área urbana seleccionada, 1988-2002**

Como síntesis de lo anterior, se propone en este apartado la construcción de un indicador que refleje la evolución tanto del ingreso promedio salarial, como de la desigualdad del mismo. La idea es simple, el desarrollo económico de una región o país se mide por el crecimiento económico per cápita y la distribución de dicho crecimiento (Ray, 1998). Para medir el nivel de desarrollo económico de la población ocupada por ciudad se toma el ingreso salarial promedio, si se incrementa el ingreso promedio de una ciudad a través del tiempo, se supone que aumenta su grado de desarrollo, pero ¿qué sucede si el incremento promedio es reflejo sólo de aumentos en el nivel de ingreso de los que más ganan mientras que la distribución del ingreso del resto empeora? Difícilmente podría hablarse de un mayor grado de desarrollo económico de la población ocupada de una ciudad determinada. Aquí se retoma el coeficiente de Gini, el cual mide el grado de desigualdad —en este caso del ingreso salarial— donde un coeficiente de cero es igualdad absoluta y relativa, toda la población ocupada gana lo mismo; y un coeficiente igual a uno es desigualdad absoluta, donde sólo una persona de la población ocupada concentra todo el ingreso en una ciudad determinada.

Otra forma de interpretar el coeficiente de Gini es convirtiéndolo en porcentaje, así un coeficiente de Gini de 0.3895 en Tijuana en el año 2002 puede interpretarse como que existe un 38.95 por ciento de desigualdad en los ingresos salariales. En esta lógica, su complemento ( $1 - 0.3895 = 0.6105$ ) se interpreta como que existe un 61.05 por ciento de igualdad del ingreso salarial. El indicador de desarrollo económico salarial por ciudad es la combinación con la

misma ponderación del ingreso salarial promedio (0.5) y el complemento del coeficiente de Gini (0.5) por medio de la estandarización.

$$IDES_j = Z_{\mu_j} + Z_{(1-G_j)}$$

donde:

$IDES_j$  es el indicador de desarrollo económico salarial de el área urbana j.

$Z_{\mu_j}$  es la variable ingreso salarial promedio que se distribuye de forma normal y que es estandarizada por medio de la siguiente formula:

$$Z_{\mu_j} = (ISP_j - \mu) / \sigma$$

donde:

$ISP_j$  es el ingreso salarial promedio de la ciudad j = Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey...San Luis Potosí, Mérida; y  $\mu$  y  $\sigma$  el promedio y la desviación estándar de todas las ciudades para cada periodo p = 1988...2002.

$Z_{(1-G_j)}$  es la variable igualdad salarial que se distribuye de forma normal y que es estandarizada por medio de la siguiente fórmula:

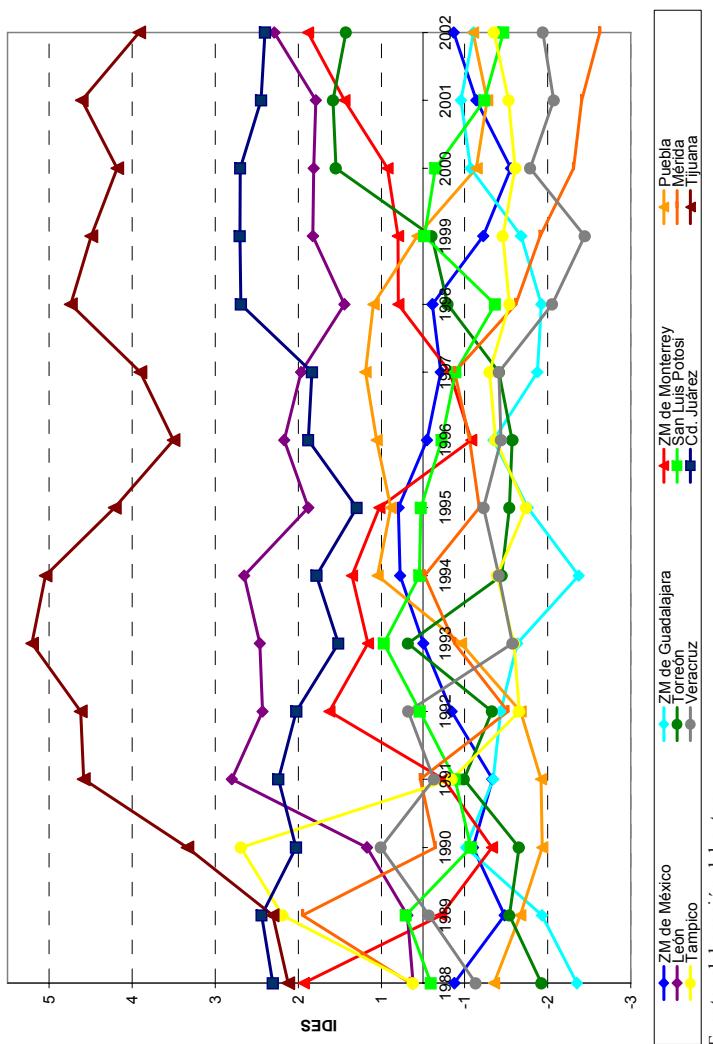
$$Z_{(1-Gini)_j} = [(1 - Gini)_j - \mu_{(1-Gini)_j}] / \sigma_{(1-Gini)_j}$$

siendo  $(1 - Gini)$  el complemento del coeficiente de Gini de la ciudad j = Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey...San Luis Potosí, Mérida; en el periodo p = 1988...2002. Y  $\mu$  y  $\sigma$  el promedio y la desviación estándar del complemento de Gini de todas las ciudades para cada periodo. Como ya se dijo, la ponderación de cada variable Z es la misma (0.5 y 0.5). Así, si el indicador ISDE<sub>j</sub> es afectado por el componente  $Z_{\mu_j}$  el cuál es a su vez alimentado por ingresos altos que sólo benefician a la parte más alta de la distribución, este efecto debe ser considerado por el componente  $Z_{(1-Gini)_j}$  que contrarresta lo ganado en el ingreso promedio, a través de una disminución en la igualdad que ocasionó el ingreso que sólo benefició a la parte más alta de la distribución salarial.

El incremento (o disminución) tanto del ingreso estandarizado como del nivel de igualdad estandarizada de un periodo a otro, se traduciría en un crecimiento (estancamiento) salarial con distribución (sin distribución), lo que nos acerca (aleja) a nuestro concepto de desarrollo económico salarial.

El resumen de la construcción del indicador IDES se desarrolla de los cuadros A.5 al A.8 del apéndice, del cuál se deriva como resultado la gráfica 4 en la cual se aprecia un desempeño económico salarial relativo muy superior para la población ocupada de las ciudades de Tijuana, Ciudad Juárez y Monterrey, con una marcada tendencia a la alza por parte de este último.

GRÁFICA 4  
EVOLUCIÓN DEL INDICADOR DE DESARROLLO ECONÓMICO SALARIAL  
CIUDADES SELECTAS, 1988-2002



Fuente: elaboración del autor.

El resto de las ciudades presentan resultados mixtos que distan de ser favorables para la población ocupada, en donde la ciudad de Guadalajara ha sido la más afectada, aunque muestra una ligera recuperación mientras que la ciudad de Mérida presenta un constante empeoramiento de las condiciones salariales, ya sea por la falta de crecimiento salarial promedio o por la desigualdad de la distribución salarial. Dentro de este grupo de ciudades parece ser que Torreón, otra ciudad perteneciente a un estado fronterizo, es la única que muestra una tendencia hacia un mejoramiento de las condiciones salariales representadas por el índice de desarrollo económico salarial relativo.

Por último, para ver qué ciudades han perdido relativamente y qué ciudades han ganado durante todo el periodo de análisis de 1988 a 2002 en lo que se refiere al índice de desarrollo económico salarial (IDES) se presenta el cuadro resumen 4.

**CUADRO 4**  
**ÍNDICE DE DESARROLLO ECONÓMICO SALARIAL EN CIUDADES**  
**SELECTAS, 1987-2002**

Áreas urbanas	IDES		Posición relativa		Cambio de posiciones
	1988	2002	1988	2002	
Tijuana	1.6214	3.4130	2	1	1
Ciudad Juárez	1.8065	1.9015	1	2	-1
León	0.1160	1.7871	6	3	3
ZM de Monterrey	1.4355	1.3828	3	4	-1
Torreón	-1.4247	0.9274	11	5	6
ZM de México	-0.3816	-0.3716	8	6	2
Puebla	-0.8559	-0.6019	10	7	3
ZM de Guadalajara	-1.8522	-0.6089	12	8	4
Tampico	0.1185	-0.8564	5	9	-4
San Luis Potosí	-0.0958	-0.9699	7	10	-3
Veracruz	-0.6359	-1.4406	9	11	-2
Mérida	0.1483	-2.1290	4	12	-8

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1988-2002.

Las cuatro ciudades mejor posicionadas Tijuana, Ciudad Juárez, Monterrey y Torreón, pertenecen a estados fronterizos, los cuales han sido los más beneficiados por el proceso de apertura. Las ciudades que más han avanzado relativamente de 1988 a 2002 son las ciudades de Monterrey, Torreón y Guadalajara, aunque existen diferencias en sus niveles. Si bien Guadalajara ha avanzado en los sectores exportadores, como el de la industria de la electrónica, este avance ha sido empañado por la fuerte pérdida de competitividad de sus sectores tradicionales, por lo que las consecuencias, de no haberse presentado esta reconversión productiva, podrían haber sido peores en términos económicos. Las ciudades que más retroceden son la ciudad portuaria de Veracruz, que cae seis posiciones; Tampico, que pierde cinco, y San Luis Potosí, que retrocede tres lugares.

A pesar de que las ciudades fronterizas de Tijuana y Ciudad Juárez se mantienen en los dos primeros lugares, sufren una disminución en su IDES entre los años 2000 y 2002, como reflejo de la recesión económica estadounidense de 2001. En la gráfica 5 se aprecia el movimiento de las ciudades de 1988 a 2002. La gráfica se presenta en forma de plano cartesiano, en el que se separan los componentes del IDES, la variable Z del ingreso (x) y la variable Z de la igualdad (y). Siguiendo las manecillas del reloj, se presentan las siguientes relaciones:

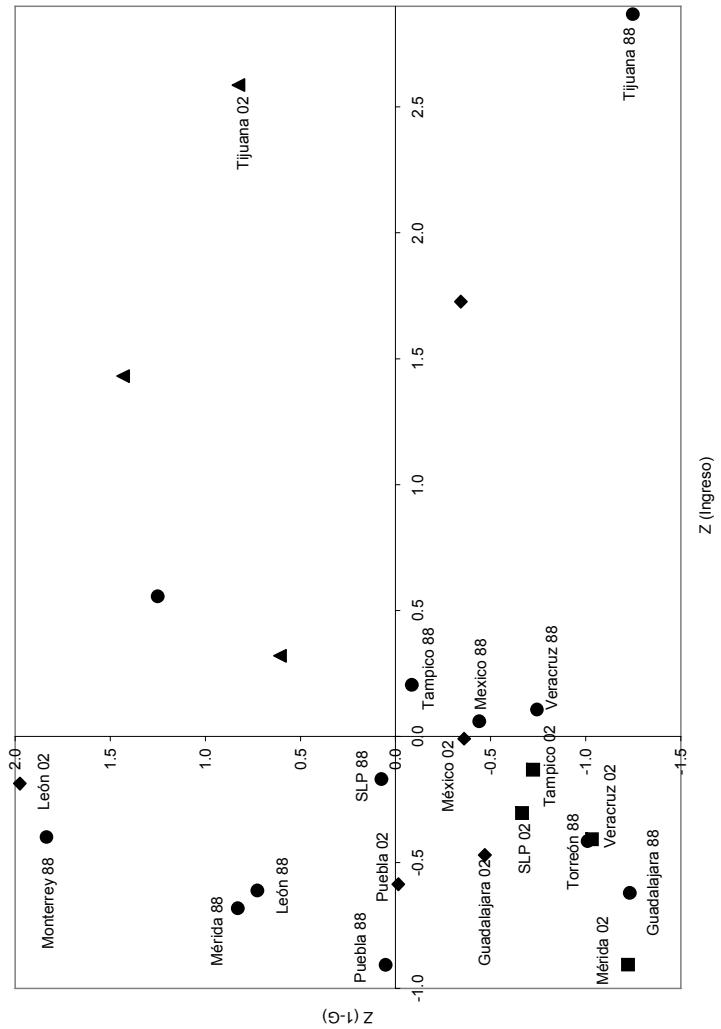
Cuadrante I. Mayor ingreso salarial y mayor distribución del salario con respecto al promedio. Ciudades: Cd. Juárez en 1988 y 2002; Torreón y Tijuana en 2002.

Cuadrante II. Mayor ingreso salarial y menor distribución del salario con respecto al promedio. Ciudades: Tampico, México, Veracruz y Tijuana en 1988; Monterrey en 2002.

Cuadrante III. Menor ingreso salarial y menor distribución del salario con respecto al promedio. Ciudades: Guadalajara en 1988 y 2002; Torreón en 1988; México, Mérida, Puebla, San Luis Potosí, Tampico y Veracruz en 2002.

Cuadrante IV. Menor ingreso salarial y mayor distribución del salario con respecto al promedio. Ciudades: León, Mérida, Monterrey, Puebla y San Luis Potosí en 1988; León en 2002.

GRÁFICA 5  
CAMBIO EN EL INGRESO SALARIAL Y LA IGUALDAD A TRAVÉS DEL IDES  
EN CIUDADES SELECTAS, 1988-2002



Fuente: elaboración del autor.

Las combinaciones que nos permite ver el IDES enriquecen el análisis, así por ejemplo, Tijuana disminuye en el crecimiento de su ingreso salarial relativo, pero mejora sustancialmente en la distribución del mismo, Ciudad Juárez es la única ciudad que permanece en el cuadrante I que es el mejor escenario, durante el periodo de análisis. Monterrey aumenta su ingreso salarial de manera muy importante pero empeora en su distribución.

Por último, presentamos la movilidad de ciudades entre cuadrantes a través del periodo en el cuadro 5. Se puede apreciar que en 1988 la mayoría de las ciudades (9 de 12) estaban en los cuadrantes II y IV que son los escenarios medios en donde se combina mayor y menor ingreso salarial con mayor y menor distribución; para 2002 la mayoría de las ciudades caen en los cuadrantes I y III, el mejor y peor escenario en lo que a desarrollo económico salarial se refiere, estando siete de las doce ciudades en el peor escenario, tres en el mejor escenario y solamente dos en los dos escenarios medios.

CUADROS  
MOVILIDAD DE CIUDADES ENTRE CUADRANTES, 1988-2002

Cuadrante	Relaciones	Ciudades	
		1988	2002
I	Mayor ingreso, mayor distribución	1	3
II	Mayor ingreso, menor distribución	4	1
III	Menor ingreso, menor distribución	2	7
IV	Menor ingreso, mayor distribución	5	1
	Total ciudades	12	12

Fuente: elaboración propia.

## Conclusión

Las tendencias en los ingresos e igualdades salariales de la población ocupada de las ciudades aquí analizadas sugieren que la adaptación a las realidades globales no es un camino suficiente para la prosperidad urbana. Por el contrario, un escenario de globalización más realista nos impone una competencia de “carrera hacia el fondo” en donde las sociedades se encuentran virtualmente sin poder para defender los niveles de bienestar, de cara a las fuertes presiones de

competitividad internacional. El sistema de competencia internacional privilegia la creación de puestos de trabajo abaratados por los términos de intercambio sin importar el grado de calificación de la clase trabajadora. Obreros, empleados y profesionistas mexicanos compiten vía salarios con obreros, empleados y profesionistas chinos, hindúes y norteamericanos.

Como se pudo apreciar, los resultados en términos de ingreso salarial promedio e igualdad de los salarios son mixtos al interior de las ciudades, de ahí que se proponga un indicador que considere ambos efectos. Si se ve la cuestión en términos de ganadores y perdedores, quedan pocas dudas, el proceso de globalización genera regiones ganadoras y perdedoras.

Las ciudades y regiones del norte, quienes históricamente han estado más expuestas a la apertura como resultado de sus relaciones tradicionales limitadas con el resto del país, su proximidad con la frontera de Estados Unidos y la constitución de un estatus de liberalización artificial bajo un esquema proteccionista (franja fronteriza y maquiladoras), han sido las más beneficiadas del proceso de liberalización económica.

A pesar de las críticas que recibe la industria maquiladora por el tipo de empleos que genera y la volatilidad de los mismos,<sup>11</sup> parece haber tenido una fuerte incidencia en que las condiciones de la población ocupada de Tijuana y Ciudad Juárez estén muy por encima de las condiciones de desarrollo económico salarial del resto de las ciudades, con excepción de la zona metropolitana de Monterrey.

Las ciudades del centro y sur del país enfrentan enormes dificultades al tratar de reestructurar su economía debido al fuerte peso específico de sus actividades industriales tradicionales y su modo particular de operar. Las ciudades de Veracruz y Mérida son las que presentan menores grados de desarrollo económico salarial para su población ocupada.

Todo parece indicar que la única ciudad preparada para enfrentar el proceso de liberalización es la ciudad de Monterrey, debido a su base industrial y a su grupo empresarial. Así, la consolidación de Monterrey tiene su base mucho antes de iniciar este proceso de apertura. El análisis del IDES resulta ser un importante indicador para analizar las ciudades que ganan y pierden, sobre todo en un contexto de desaceleración del crecimiento económico mundial y nacional, por lo que la competencia y la participación en mercados internacionales se convierten en un juego de suma cero.

<sup>11</sup> Esto quedó de manifiesto ante el cierre masivo de plantas maquiladoras, provocado por la recesión estadounidense a partir de 2001 y la fuerte competencia de china.

Por último, en términos generales, el proceso de apertura no ha ido acompañado de un mejoramiento en el desempeño salarial de todas las ciudades en su conjunto y aún falta agotar los efectos de la recesión de 2001 y 2002, que en este análisis no alcanzan a ser totalmente vislumbrados. Si bien la economía estadunidense mostró signos de recuperación a partir de 2003, la actividad de la manufactura y la actividad maquiladora no se reactivado en igual medida en México, por lo que se teme que la inversión que abandonó el país en 2001 y 2002 no volvió y se quedó en Asia, principalmente en China.

La hipótesis de investigación se confirma, la liberalización económica ha generado un mayor grado de desigualdad inter e intra ciudades, como muestra el desempeño diferenciado. Así, con la excepción de León, Guanajuato, la desigualdad creció en prácticamente todas las ciudades durante el periodo de análisis.

## Apéndice

CUADRO AI  
EVOLUCIÓN DEL INGRESO SALARIAL PROMEDIO DE LA POBLACIÓN OCUPADA,  
1988-2002

Áreas urbanas	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
México	3 595.20	3 715.60	3 982.29	4 057.03	4 133.02	4 346.77	4 722.01
Guadalajara	2 985.83	3 844.67	3 840.47	4 086.46	3 654.29	3 918.23	3 807.45
Monterrey	3 184.44	3 871.06	4 375.18	4 611.89	4 946.72	5 224.69	5 099.02
Puebla	2 729.05	3 118.59	3 512.29	3 801.92	3 711.60	4 014.72	4 260.03
León	2 994.32	3 529.36	3 808.06	4 162.12	4 533.58	4 546.57	4 542.98
Tijuana	6 111.43	6 106.74	6 508.60	5 833.48	5 662.31	5 632.11	5 608.73
Ciudad. Juárez	4 040.21	4 813.20	4 658.40	4 438.16	4 472.73	4 811.67	4 810.24
Torreón	3 170.41	3 544.48	3 695.92	3 858.03	4 076.82	4 655.94	4 235.33
San Luis Potosí	3 389.54	3 598.33	3 597.47	3 866.39	5 013.20	4 386.81	4 418.25
Tampico	3 725.17	4 232.17	3 772.62	3 544.04	3 692.01	4 448.22	4 441.51
Mérida	2 930.86	3 640.96	3 821.71	4 067.84	4 355.04	4 389.12	4 690.93
Veracruz	3 637.64	4 693.51	4 213.64	3 927.70	3 762.75	4 200.76	4 161.32
Promedio ponderado	3 426.09	3 907.34	4 071.56	4 145.49	4 287.79	4 520.21	4 568.09

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

CUADRO A1  
EVOLUCIÓN DEL INGRESO SALARIAL PROMEDIO DE LA POBLACIÓN OCUPADA,  
1988-2002 (CONTINUACIÓN)

Áreas urbanas	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
México	4 019.00	3 332.60	3 264.71	3 457.63	3 390.64	3 953.44	4 123.53	4 038.01
Guadalajara	3 969.89	2 727.91	2 945.77	2 812.82	2 777.31	3 450.68	3 689.92	3 929.53
Monterrey	5 140.25	4 463.98	3 980.52	3 847.55	4 146.19	4 886.17	5 259.21	5 496.84
Puebla	3 287.63	2 690.91	3 106.71	2 877.52	2 907.18	3 405.60	3 682.65	3 553.31
León	3 468.93	2 999.61	2 841.23	3 033.61	3 006.47	3 660.07	3 983.52	3 888.88
Tijuana	5 639.38	5 638.27	5 777.63	5 367.31	5 565.36	6 120.16	6 633.41	6 219.10
Ciudad. Juárez	4 355.67	4 064.15	3 686.72	3 950.99	4 202.57	4 337.26	4 393.29	4 441.25
Torreón	3 441.73	3 276.22	3 665.59	3 393.61	3 400.87	3 954.87	4 253.07	4 314.88
San Luis Potosí	3 302.22	3 051.14	2 975.73	3 381.01	2 815.58	3 267.98	3 686.26	3 791.37
Tampico	3 379.55	2 965.89	3 404.35	3 297.81	3 227.91	3 675.28	3 856.07	3 934.94
Mérida	3 386.17	2 935.51	2 683.32	2 830.32	2 643.22	2 995.31	3 178.84	3 285.12
Veracruz	3 082.98	2 644.21	2 785.86	2 919.73	2 787.72	3 178.60	3 827.34	3 703.86
Promedio ponderado	3 886.47	3 398.38	3 410.09	3 410.71	3 397.30	3 926.43	4 223.05	4 211.53

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

**CUADRO A2**  
**NÚMEROS ÍNDICE DE LA EVOLUCIÓN DEL INGRESO SALARIAL PROMEDIO DE LA POBLACIÓN OCUPADA, 1988-2002**

Áreas urbanas	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
México	100.00	103.35	110.77	112.85	114.96	120.90	131.34
Guadalajara	100.00	128.76	128.62	136.86	122.39	131.23	127.52
Monterrey	100.00	121.56	137.39	144.83	155.34	164.07	160.12
Puebla	100.00	114.27	128.70	139.31	136.00	147.11	156.10
León	100.00	117.87	127.18	139.00	151.41	151.84	151.72
Tijuana	100.00	99.92	106.50	95.45	92.65	92.16	91.77
Ciudad Juárez	100.00	119.13	115.30	109.85	110.71	119.09	119.06
Torreón	100.00	111.80	116.58	121.69	128.59	146.86	133.59
San Luis Potosí	100.00	106.16	106.13	114.07	147.90	129.42	130.35
Tampico	100.00	113.61	101.27	95.14	99.11	119.41	119.23
Mérida	100.00	124.23	130.40	138.79	148.59	149.76	160.05
Veracruz	100.00	129.03	115.83	107.97	103.44	115.48	114.40
Promedio ponderado	100.00	114.05	118.84	121.00	125.15	131.93	133.33

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

CUADRO A2  
NÚMEROS ÍNDICE DE LA EVOLUCIÓN DEL INGRESO SALARIAL PROMEDIO DE LA POBLACIÓN OCUPADA, 1988-2002 (CONTINUACIÓN)

Áreas urbanas	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
México	111.79	92.70	90.81	96.17	94.31	109.96	114.70	112.32
Guadalajara	132.96	91.36	98.66	94.21	93.02	115.57	123.58	131.61
Monterrey	161.42	140.18	125.00	120.82	130.20	153.44	165.15	172.62
Puebla	120.47	98.60	113.84	105.44	106.53	124.79	134.94	130.20
León	115.85	100.18	94.89	101.31	100.41	122.23	133.04	129.88
Tijuana	92.28	92.26	94.54	87.82	91.06	100.14	108.54	101.76
Ciudad. Juárez	107.81	100.59	91.25	97.79	104.02	107.35	108.74	109.93
Torreón	108.56	103.34	115.62	107.04	107.27	124.74	134.15	136.10
San Luis Potosí	97.42	90.02	87.79	99.75	83.07	96.41	108.75	111.86
Tampico	90.72	79.62	91.39	88.53	86.65	98.66	103.51	105.63
Mérida	115.53	100.16	91.55	96.57	90.19	102.20	108.46	112.09
Veracruz	84.75	72.69	76.58	80.26	76.64	87.38	105.21	101.82
Promedio ponderado	113.44	99.19	99.53	99.55	99.16	114.60	123.26	122.93

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

**Propuesta para la medición del desarrollo económico salarial... /I. Plascencia**

**CUADRO A3**  
**EVOLUCIÓN DEL COEFICIENTE DE GINI DE LA POBLACIÓN OCUPADA EN CIUDADES SELECTAS,**  
**1987-2002**

Áreas urbanas	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
ZM de México	0.3799	0.4271	0.4428	0.4556	0.4622	0.4766	0.4721	0.4985
ZM de Guadalajara	0.3904	0.4478	0.4600	0.4479	0.4638	0.4678	0.4836	0.5091
ZM de Monterrey	0.3621	0.3675	0.4264	0.4773	0.4717	0.4672	0.5237	0.5096
Puebla	0.4023	0.4142	0.4270	0.4634	0.4663	0.4847	0.4619	0.4352
León	0.3463	0.3965	0.4029	0.4105	0.3813	0.3915	0.4012	0.3843
Torreón	0.3915	0.4420	0.4384	0.4617	0.4436	0.4971	0.4925	0.5082
San Luis Potosí	0.3648	0.4136	0.4048	0.4406	0.4410	0.5294	0.4543	0.4778
Mérida	0.3875	0.3938	0.3709	0.4359	0.4390	0.5302	0.4933	0.5100
Tampico	0.3708	0.4178	0.3848	0.3631	0.4251	0.4823	0.5312	0.5276
Veracruz	0.4189	0.4350	0.4512	0.4306	0.4370	0.4189	0.5074	0.4985
Ciudad Juárez	0.3594	0.3828	0.3981	0.4162	0.4094	0.4076	0.4690	0.4570
Tijuana	0.3663	0.4482	0.4473	0.4455	0.4100	0.3711	0.3779	0.3777
Promedio ponderado	0.3885	0.4284	0.4348	0.4503	0.4462	0.4681	0.4762	0.4799
Desviación estándar	0.0206	0.0262	0.0284	0.0303	0.0273	0.0519	0.0455	0.0506
Coeficiente de variación	0.0530	0.0611	0.0654	0.0674	0.0612	0.1109	0.0955	0.1054

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

CUADRO A3  
EVOLUCIÓN DEL COEFICIENTE DE GINI DE LA POBLACIÓN OCUPADA EN CIUDADES SELECTAS,  
1987-2002 (CONTINUACIÓN)

Áreas urbanas	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ZM de México	0.5045	0.4950	0.4986	0.4955	0.4837	0.4955	0.4812	0.4433
ZM de Guadalajara	0.5884	0.5020	0.5434	0.5167	0.4738	0.4637	0.4517	0.4482
ZM de Monterrey	0.5700	0.5962	0.5535	0.5022	0.4784	0.4829	0.4656	0.4425
Puebla	0.4481	0.4205	0.4358	0.4176	0.4326	0.4642	0.4655	0.4276
León	0.4048	0.3772	0.3733	0.4107	0.3898	0.4142	0.3878	0.3375
Torreón	0.5392	0.5493	0.5661	0.5004	0.4609	0.4323	0.4102	0.3994
San Luis Potosí	0.4695	0.4873	0.4890	0.5286	0.4318	0.4447	0.4641	0.4571
Mérida	0.5150	0.4990	0.4686	0.5022	0.4765	0.4851	0.4917	0.4823
Tampico	0.5459	0.5184	0.5418	0.5316	0.4854	0.4875	0.4855	0.4597
Veracruz	0.4967	0.5020	0.5061	0.5309	0.5030	0.4757	0.5084	0.4737
Ciudad Juárez	0.4997	0.4605	0.4383	0.4123	0.4094	0.4109	0.3782	0.3621
Tijuana	0.4258	0.4682	0.4621	0.4084	0.4024	0.4278	0.3912	0.3895
Promedio ponderado	0.5162	0.5052	0.5037	0.4882	0.4613	0.4684	0.4577	0.4347
Desviación estándar	0.0562	0.0563	0.0573	0.0514	0.0375	0.0300	0.0448	0.0453
Coeficiente de variación	0.1090	0.1115	0.1138	0.1052	0.0814	0.0640	0.0979	0.1094

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

**CUADRO A4**  
**NÚMEROS ÍNDICE DE LA EVOLUCIÓN DEL COEFICIENTE DE GINI DE LA POBLACIÓN OCUPADA**  
**EN CIUDADES SELECTAS, 1987-2002**

Áreas urbanas	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
ZM de México	100.00	112.42	116.56	119.93	121.66	125.45	124.27	131.22
ZM de Guadalajara	100.00	114.70	117.83	114.73	118.80	119.83	123.87	130.40
ZM de Monterrey	100.00	101.49	117.76	131.81	130.27	129.03	144.63	140.73
Puebla	100.00	102.96	106.14	115.19	115.91	120.48	114.81	108.18
León	100.00	114.50	116.34	118.54	110.11	113.05	115.85	110.97
Torreón	100.00	112.90	111.98	117.93	113.31	126.97	125.80	129.81
San Luis Potosí	100.00	113.38	110.96	120.78	120.89	145.12	124.53	130.98
Mérida	100.00	101.63	95.72	112.49	113.29	136.83	127.30	131.61
Tampico	100.00	112.68	103.78	97.92	114.64	130.07	143.26	142.29
Veracruz	100.00	103.84	107.71	102.79	104.32	100.00	121.13	119.00
Ciudad Juárez	100.00	106.51	110.77	115.80	113.91	113.41	130.50	127.16
Tijuana	100.00	122.36	122.11	121.62	111.93	101.31	103.17	103.11
Promedio ponderado	100.00	110.27	111.92	115.91	114.85	120.49	122.57	123.53
Desviación estándar	100.00	127.18	137.86	147.09	132.52	251.94	220.87	245.63
Coeficiente de variación	100.00	115.28	123.40	127.17	115.47	209.25	180.19	198.87

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

CUADRO A4  
NÚMEROS ÍNDICE DE LA EVOLUCIÓN DEL COEFICIENTE DE GINI DE LA POBLACIÓN OCUPADA  
EN CIUDADES SELECTAS, 1987-2002 (CONTINUACIÓN)

Áreas urbanas	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ZM de México	132.80	130.30	131.25	130.43	127.32	130.43	126.66	116.69
ZM de Guadalajara	150.72	128.59	139.19	132.35	121.36	118.78	115.70	114.81
ZM de Monterrey	157.42	164.65	152.86	138.69	132.12	133.36	128.58	122.20
Puebla	111.38	104.52	108.33	103.80	107.53	115.39	115.71	106.29
León	116.89	108.92	107.80	118.60	112.56	119.61	111.98	97.46
Torreón	137.73	140.31	144.60	127.82	117.73	110.42	104.78	102.02
San Luis Potosí	128.70	133.58	134.05	144.90	118.37	121.90	127.22	125.30
Mérida	132.90	128.77	120.93	129.60	122.97	125.19	126.89	124.46
Tampico	147.22	139.81	146.12	143.37	130.91	131.47	130.93	123.98
Veracruz	118.57	119.84	120.82	126.74	120.08	113.56	121.37	113.08
Ciudad Juárez	139.04	128.13	121.95	114.72	113.91	114.33	105.23	100.75
Tijuana	116.24	127.82	126.15	111.49	109.86	116.79	106.80	106.33
Promedio ponderado	132.87	130.04	129.65	125.66	118.74	120.57	117.81	111.89
Desviación estándar	272.82	273.30	278.16	249.51	182.04	145.63	217.48	219.90
Coeficiente de variación	205.66	210.38	214.72	198.49	153.58	120.75	184.72	206.42

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

**Propuesta para la medición del desarrollo económico salarial... / I. Plascencia**

**CUADRO A5**  
**ESTANDARIZACIÓN\* DEL INGRESO SALARIAL PROMEDIO DE LA POBLACIÓN OCUPADA,**  
**1988-2002**

Áreas urbanas	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
ZM de México	0.0603	-0.2275	-0.0006	0.0645	-0.0338	-0.0095	0.7487
ZM de Guadalajara	-0.6199	-0.0681	-0.1749	0.1144	-0.7947	-0.8880	-1.1888
ZM de Monterrey	-0.3982	-0.0355	0.4821	1.0041	1.2593	1.7901	1.5474
Puebla	-0.9065	-0.9649	-0.5782	-0.3675	-0.7036	-0.6902	-0.2300
León	-0.6104	-0.4576	-0.2147	0.2425	0.6028	0.4000	0.3694
Torreón	-0.4139	-0.4389	-0.3525	-0.2724	-0.1232	0.6242	-0.2823
San Luis Potosí	-0.1693	-0.3724	-0.4735	-0.2583	1.3650	0.0725	0.1052
Mérida	-0.6812	-0.3197	-0.1980	0.0828	0.3190	0.0773	0.6829
Tampico	0.2054	0.4105	-0.2583	-0.8041	-0.7347	0.1984	0.1545
Veracruz	0.1077	0.9803	0.2836	-0.1545	-0.6223	-0.3089	-0.4391
Ciudad. Juárez	0.5570	1.1281	0.8301	0.7099	0.5061	0.9435	0.9356
Tijuana	2.8690	2.7259	3.1036	3.0727	2.3966	2.6253	2.6272

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

\* Salario promedio de la ciudad  $j$  menos el salario promedio de las ciudades en el periodo  $i$ , el resultado dividido entre la desviación estándar del año  $i$ .

CUADRO A5  
ESTANDARIZACIÓN\* DEL INGRESO SALARIAL PROMEDIO DE LA POBLACIÓN OCUPADA,  
1988-2002 (CONTINUACIÓN)

Áreas urbanas	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ZM de México	0.3615	0.0462	-0.0615	0.1906	0.1090	0.2210	0.0872	-0.0096
ZM de Guadalajara	0.3004	-0.6293	-0.4395	-0.7064	-0.6104	-0.3546	-0.3863	-0.1388
ZM de Monterrey	1.7559	1.3100	0.7871	0.7330	0.9954	1.2890	1.3273	1.7271
Puebla	-0.5481	-0.6706	-0.2487	-0.6164	-0.4581	-0.4063	-0.3942	-0.5866
León	-0.3226	-0.3258	-0.5635	-0.3992	-0.3416	-0.1149	-0.0657	-0.1871
Torreón	-0.3564	-0.0168	0.4138	0.1015	0.1210	0.2226	0.2286	0.3200
San Luis Potosí	-0.5299	-0.2682	-0.4040	0.0840	-0.5656	-0.5638	-0.3903	-0.3032
Mérida	-0.4255	-0.3974	-0.7506	-0.6820	-0.7677	-0.8760	-0.9444	-0.9059
Tampico	-0.4338	-0.3635	0.1041	-0.0317	-0.0819	-0.0975	-0.2049	-0.1323
Veracruz	-0.8026	-0.7228	-0.6291	-0.5577	-0.5982	-0.6662	-0.2362	-0.4074
Ciudad. Juárez	0.7802	0.8634	0.4388	0.8769	1.0615	0.6605	0.3817	0.4704
Tijuana	2.3767	2.6218	2.9174	2.8472	2.6601	2.7018	2.8278	2.5869

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

\* Salario promedio de la ciudad  $j$  menos el salario promedio de las ciudades en el período  $i$ , el resultado dividido entre la desviación estándar del año  $i$ .

**Propuesta para la medición del desarrollo económico salarial... / I. Plascencia**

**CUADRO A6**  
**COMPLEMENTO DE GINI<sup>a</sup> O COEFICIENTE DE IGUALDAD EN CIUDADES SELECTAS,**  
**1987-2002**

Áreas urbanas	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
ZM de México	0.6201	0.5729	0.5572	0.5444	0.5378	0.5234	0.5279	0.5015
ZM de Guadalajara	0.6096	0.5522	0.5400	0.5521	0.5362	0.5322	0.5164	0.4909
ZM de Monterrey	0.6379	0.6325	0.5736	0.5227	0.5283	0.5328	0.4763	0.4904
Puebla	0.5977	0.5858	0.5730	0.5366	0.5337	0.5153	0.5381	0.5648
León	0.6537	0.6035	0.5971	0.5895	0.6187	0.6085	0.5988	0.6157
Torreón	0.6085	0.5580	0.5616	0.5383	0.5564	0.5029	0.5075	0.4918
San Luis Potosí	0.6352	0.5864	0.5952	0.5594	0.5590	0.4706	0.5457	0.5222
Mérida	0.6125	0.6062	0.6291	0.5641	0.5610	0.4698	0.5067	0.4900
Tampico	0.6292	0.5822	0.6152	0.6369	0.5749	0.5177	0.4688	0.4724
Veracruz	0.5811	0.5650	0.5488	0.5694	0.5630	0.5811	0.4926	0.5015
Ciudad Juárez	0.6406	0.6172	0.6019	0.5838	0.5906	0.5924	0.5310	0.5430
Tijuana	0.6337	0.5518	0.5527	0.5545	0.5900	0.6289	0.6221	0.6223
Promedio $\mu$	0.6217	0.5845	0.5788	0.5626	0.5625	0.5396	0.5277	0.5255
Desviación estándar $\sigma$	0.0206	0.0262	0.0284	0.0303	0.0273	0.0519	0.0455	0.0506

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

<sup>a</sup> La unidad menos el coeficiente de Gini calculado en A3.

CUADRO A6  
COMPLEMENTO DE GINI<sup>a</sup> O COEFICIENTE DE IGUALDAD EN CIUDADES SELECTAS,  
1987-2002 (CONTINUACIÓN)

Áreas urbanas	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ZM de México	0.4955	0.5050	0.5014	0.5045	0.5163	0.5045	0.5188	0.5567
ZM de Guadalajara	0.4116	0.4980	0.4566	0.4833	0.5262	0.5363	0.5483	0.5518
ZM de Monterrey	0.4300	0.4038	0.4465	0.4978	0.5216	0.5171	0.5344	0.5575
Puebla	0.5519	0.5795	0.5642	0.5824	0.5674	0.5358	0.5345	0.5724
León	0.5952	0.6228	0.6267	0.5893	0.6102	0.5858	0.6122	0.6625
Torreón	0.4608	0.4507	0.4339	0.4996	0.5391	0.5677	0.5898	0.6006
San Luis Potosí	0.5305	0.5127	0.5110	0.4714	0.5682	0.5553	0.5359	0.5429
Mérida	0.4850	0.5010	0.5314	0.4978	0.5235	0.5149	0.5083	0.5177
Tampico	0.4541	0.4816	0.4582	0.4684	0.5146	0.5125	0.5145	0.5403
Veracruz	0.5033	0.4980	0.4939	0.4691	0.4970	0.5243	0.4916	0.5263
Ciudad Juárez	0.5003	0.5395	0.5617	0.5877	0.5906	0.5891	0.6218	0.6379
Tijuana	0.5742	0.5318	0.5379	0.5916	0.5976	0.5722	0.6088	0.6105
Promedio $\mu$	0.4994	0.5104	0.5103	0.5202	0.5477	0.5430	0.5516	0.5731
Desviación estándar $\sigma$	0.0562	0.0563	0.0573	0.0514	0.0375	0.0300	0.0448	0.0453

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

<sup>a</sup> La unidad menos el coeficiente de Gini calculado en A3.

**Propuesta para la medición del desarrollo económico salarial... / I. Plascencia**

**CUADRO A7**  
**ESTANDARIZACIÓN DEL COMPLEMENTO DE GINI<sup>a</sup> EN CIUDADES SELECTAS,**  
**1987-2002**

Áreas urbanas	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
ZM de México	-0.0753	-0.4420	-0.7587	-0.6015	-0.9028	-0.3127	0.0053	-0.4751
ZM de Guadalajara	-0.5856	-1.2323	-1.3633	-0.3476	-0.9614	-0.1432	-0.2477	-0.6846
ZM de Monterrey	0.7896	1.8337	-0.1822	-1.3170	-1.2506	-0.1316	-1.1298	-0.6945
Puebla	-1.1638	0.0506	-0.2033	-0.8587	-1.0529	-0.4687	0.2297	0.7758
León	1.5574	0.7264	0.6439	0.8856	2.0582	1.3266	1.5650	1.7818
Torreón	-0.6390	-1.0109	-0.6040	-0.8026	-0.2221	-0.7076	-0.4435	-0.6668
San Luis Potosí	0.6584	0.0735	0.5771	-0.1069	-0.1269	-1.3298	0.3969	-0.0660
Mérida	-0.4446	0.8295	1.7687	0.0481	-0.0537	-1.3452	-0.4611	-0.7024
Tampico	0.3669	-0.0869	1.2801	2.4485	0.4551	-0.4225	-1.2948	-1.0502
Veracruz	-1.9705	-0.7436	-1.0540	0.2228	0.0195	0.7988	-0.7712	-0.4751
Ciudad. Juárez	0.9209	1.2495	0.8126	0.6976	1.0297	1.0164	0.0735	0.3450
Tijuana	0.5856	-1.2476	-0.9169	-0.2685	1.0078	1.7195	2.0776	1.9122

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

<sup>a</sup> La unidad menos el coeficiente de Gini calculado en A3.

CUADRO A7  
ESTANDARIZACIÓN DEL COMPLEMENTO DE GINI<sup>a</sup> EN CIUDADES SELECTAS,  
1987-2002 (CONTINUACIÓN)

Áreas urbanas	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ZM de México	-0.0687	-0.0953	-0.1549	-0.3065	-0.8363	-1.2826	-0.7311	-0.3619
ZM de Guadalajara	-1.5604	-0.2195	-0.9363	-0.7194	-0.5725	-0.2221	-0.0731	-0.4701
ZM de Monterrey	-1.2332	-1.8919	-1.1125	-0.4370	-0.6951	-0.8624	-0.3831	-0.3443
Puebla	0.9340	1.2273	0.9404	1.2104	0.5250	-0.2387	-0.3809	-0.0153
León	1.7038	1.9961	2.0306	1.3447	1.6652	1.4287	1.3524	1.9743
Torreón	-0.6857	-1.0593	-1.3323	-0.4019	-0.2289	0.8251	0.8527	0.6074
San Luis Potosí	0.5535	0.0414	0.0125	-0.9511	0.5463	0.4116	-0.3497	-0.6667
Mérida	-0.2554	-0.1663	0.3683	-0.4370	-0.6445	-0.9357	-0.9654	-1.2231
Tampico	-0.8048	-0.5107	-0.9084	-1.0095	-0.8816	-1.0158	-0.8271	-0.7241
Veracruz	0.0699	-0.2195	-0.2858	-0.9959	-1.3504	-0.6222	-1.3379	-1.0332
Ciudad. Juárez	0.0166	0.5172	0.8968	1.3136	1.1431	1.5388	1.5666	1.4311
Tijuana	1.3304	0.3805	0.4817	1.3895	1.3295	0.9752	1.2766	0.8260

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

<sup>a</sup> La unidad menos el coeficiente de Gini calculado en A3.

**Propuesta para la medición del desarrollo económico salarial... / I. Plascencia**

**CUADRO A8**  
**ÍNDICE DE DESARROLLO ECONÓMICO SALARIAL (IDES)\* EN CIUDADES SELECTAS,**  
**1988-2002**

Áreas urbanas	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
ZM de México	-0.3816	-0.9862	-0.6021	-0.8383	-0.3465	-0.0042	0.2736
ZM de Guadalajara	-1.8522	-1.4314	-0.5225	-0.8471	-0.9379	-1.1357	-1.8734
ZM de Monterrey	1.4355	-0.2177	-0.8349	-0.2465	1.1277	0.6603	0.8529
Puebla	-0.8559	-1.1682	-1.4368	-1.4204	-1.1723	-0.4605	0.5458
León	0.1160	0.1863	0.6709	2.3007	1.9293	1.9651	2.1512
Torreón	-1.4247	-1.0429	-1.1551	-0.4945	-0.8307	0.1808	-0.9492
San Luis Potosí	-0.0958	0.2047	-0.5804	-0.3852	0.0352	0.4694	0.0391
Mérida	0.1483	1.4490	-0.1499	0.0291	-1.0262	-0.3838	-0.0195
Tampico	0.1185	1.6906	2.1902	-0.3491	-1.1572	-1.0964	-0.8958
Veracruz	-0.6359	-0.0737	0.5065	-0.1349	0.1765	-1.0801	-0.9142
Ciudad. Juárez	1.8065	1.9407	1.5278	1.7396	1.5225	1.0170	1.2806
Tijuana	1.6214	1.8090	2.8351	4.0804	4.1161	4.7029	4.5394

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

\* IDES = Variable Z del Ingreso salarial promedio más la Variable Z de igualdad en el ingreso (complemento de Gim).

CUADRO A8  
 ÍNDICE DE DESARROLLO ECONÓMICO SALARIAL (IDES)\* EN CIUDADES SELECTAS,  
 1988-2002 (CONTINUACIÓN)

Áreas urbanas	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ZM de México	0.2927	-0.0491	-0.2164	-0.1159	-0.7272	-1.0616	-0.6440	-0.3716
ZM de Guadalajara	-1.2599	-0.8489	-1.3759	-1.4257	-1.1830	-0.5767	-0.4594	-0.6089
ZM de Monterrey	0.5227	-0.5819	-0.3254	0.2960	0.3003	0.4266	0.9441	1.3828
Puebla	0.3859	0.5567	0.6917	0.5940	0.0669	-0.6450	-0.7752	-0.6019
León	1.3812	1.6703	1.4671	0.9455	1.3236	1.3139	1.2867	1.7871
Torreón	-1.0421	-1.0761	-0.9185	-0.3004	-0.1078	1.0478	1.0813	0.9274
San Luis Potosí	0.0236	-0.2268	-0.3915	-0.8671	-0.0192	-0.1522	-0.7400	-0.9699
Mérida	-0.6810	-0.5637	-0.3823	-1.1190	-1.4122	-1.8118	-1.9097	-2.1290
Tampico	-1.2385	-0.8742	-0.8044	-1.0412	-0.9634	-1.1133	-1.0319	-0.8564
Veracruz	-0.7327	-0.9424	-0.9148	-1.5535	-1.9486	-1.2884	-1.5742	-1.4406
Ciudad. Juárez	0.7968	1.3806	1.3356	2.1905	2.2046	2.1993	1.9483	1.9015
Tijuana	3.7071	3.0023	3.3991	4.2367	3.9897	3.6770	4.1044	3.4130

Fuente: elaboración propia con base en la ENEU, 1987-2002. Salarios deflactados. Año base 2002.

\* IDES = Variable Z del Ingreso salarial promedio más la Variable Z de igualdad en el ingreso (complemento de Gini).

## **Bibliografía**

- AGUILAR, Genaro, 2000, *Desigualdad y pobreza en México, ¿son inevitables?*, Colección Jesús Silva Herzog. Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, UNAM/IIE/IPN/CIECAS.
- ALARCÓN, Diana, 1994, *Changes in the distribution of income in Mexico and trade liberalization*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana.
- ALARCÓN, Diana & Terry McKinley, 1998, “Mercado de trabajo y desigualdad del ingreso en México”, en *Papeles de Población*, Nueva Época, año 4, núm. 18.
- ASPE, Pedro, 1993, *El camino mexicano de la transformación económica*, Textos de Economía, FCE, México.
- BANCO MUNDIAL, 2003, *La pobreza en México: una evaluación de las condiciones, las tendencias y la estrategia de gobierno*, Washington.
- CONAPO, 1994, *Evolución de las ciudades en México 1900-1990*, Consejo Nacional de Población, México.
- CORTÉS, Fernando, 2000, *La distribución del ingreso en México en épocas de estabilización y reforma económica*, Miguel Ángel Porrúa y CIESAS, México.
- DÍAZ, Eliseo, 2005, “El mercado de trabajo en la frontera norte frente al cierre de empresas maquiladoras”, en *Frontera Norte*, vol. 17, núm. 34.
- DICKEN, Peter, 1998, *Global shift*, The Guilford Press, Nueva York.
- DUSSEL, Enrique, 2003, “El impacto de la IED a nivel regional: el caso de la industria electrónica en Jalisco”, en *Condiciones y efectos de la inversión extranjera directa y del proceso de integración regional en México durante los Noventa*, UNAM/BID/Plaza Valdez, México.
- ESTRELLA, Gabriel y René Zenteno, 2001, *Dinámica de la integración de la mujer a los mercados laborales urbanos de México: 1988-1994*, Cuadernos de Trabajo 20, STPS.
- FUJITA, Masahisa *et al*, 2000, *Economía espacial. Las ciudades, las regiones y el Comercio internacional*, Editorial Ariel, Barcelona.
- GARZA, Gustavo, 2005, *La urbanización en México en el siglo XX*, El Colegio de México.
- HERNÁNDEZ Laos, Enrique y Jorge Velásquez, 2003, “Globalización, dualismo y distribución del ingreso en México”, en *El Trimestre Económico*, vol. 70, núm. 279.
- LEVINE, Marc, 1998, “Globalization and wage polarization in US cities and Canadian cities: does public policy make a difference?”, en *Urban Affairs, annual review*, 44.
- LUSTIG, Nora, 1997, *El desafío de la austeridad. Pobreza y desigualdad en América Latina*, El Trimestre Económico y FCE, México.
- MEDINA, Fernando, 2001, *Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso*, Estudios Estadísticos y Prospectivos, serie 9, Cepal. Santiago de Chile.

PLASCENCIA, Ismael y Redi Gomis, 2004, “Ventajas competitivas de las tecnologías de la información”, en *La industria maquiladora de exportación*, El Colegio de la Frontera Norte y Universidad de Guadalajara.

RAY, Debraj, 1998, *Development economics*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

SCHMIDT, Samuel, 1998, “Planning a US-Mexican binational metropolis: El Paso, Texas-Ciudad Juárez, Chihuahua”, en *Urban Affairs*, annual review, núm. 44.

SKLAIR, Leslie, 2001, *The transnational capitalist class*, Blackwell Publishers Ltd, Oxford United Kingdom.

SOBRINO, Jaime, 2003, *Competitividad de las ciudades en México*, Centro de Estudios Demográficos Desarrollo Urbano, El Colegio de México.

WOOD, Adrian, 1995, “How trade hurt unskilled workers”, en *Journal of Economic Perspectives*, núm. 9.

WOOD, Adrian, 1998, “Globalization and the rise in labor market inequalities”, en *The Economic Journal*, vol. 108, núm. 450.