

Notas y comentarios

Entre mitos y realidades: ciudades mexicanas que concentran clase creativa

Jaime Sobrino*

El propósito del presente documento consiste en realizar un estudio exploratorio sobre los atributos demográficos y económicos de las ciudades de México en donde se concentra la clase creativa, es decir, aquel segmento de la oferta ocupacional en el mercado urbano de trabajo que se compone por profesionistas, profesores universitarios, investigadores, trabajadores del arte, espectáculos y deportes. El término clase creativa fue propuesto por Richard Florida (2002), y a este segmento de la población ocupada se le ha dado una connotación de ventaja competitiva para la ciudad en donde reside, de tal manera que se ha tratado de comprobar la relación entre el desempeño económico local y la presencia de dicha clase. Aquí no se utiliza a la clase creativa como variable explicativa del comportamiento económico local. Más bien se busca aportar elementos sobre las características de las ciudades con mayor intensidad de clase creativa en su estructura ocupacional. Para alcanzar el propósito se realiza un modelo de regresión logística multivariada. Los resultados permiten concluir que las ciudades donde se concentraba la clase creativa en 2010 eran preferentemente capitales estatales y/o con baja participación de la producción manufacturera en su estructura económica. Asimismo, los ocupados en la clase creativa tuvieron mayor tasa de migración interna con respecto a la población ocupada total. Los lugares de origen y destino de la migración creativa fueron ciudades especializadas, ambas en este tipo de ocupados.

Palabras clave: mercado urbano de trabajo; clase creativa; ciudades concentradoras de clase creativa.

Fecha de recepción: 24 de septiembre de 2015.

Fecha de aceptación: 17 de octubre de 2015.

Between myths and realities: Mexican cities that concentrate the creative class

The purpose of this document is to conduct an exploratory study of the demographic and economic attributes of cities in Mexico where the creative class is concentrated, in other

* Profesor investigador del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México. Dirección postal: Camino al Ajusco 20, Col. Pedregal de Santa Teresa, C.P. 14200, Ciudad de México, México. Correo electrónico: <jsobrin@colmex.mx>.

words, the sector of the urban labor market comprising professionals, university professors, researchers, and those engaged in the arts, entertainment and sports. The term "creative class" was coined by Richard Florida (2002) and this segment of the working population has been given a connotation of competitive advantage for the city where it lives. Accordingly, attempts have been made to test the link between local economic performance and the presence of the creative class. This study, however, does not use the creative class as an explanatory variable of local economic behavior. Instead, it seeks to shed light on the characteristics of the cities with the greatest intensity of the creative class in its occupational structure. To this end, a multivariate logistic regression model was designed. The results show that cities where the creative class was concentrated in 2010 were mainly state capitals and/or with a low share of manufacturing output in their economic structure. Likewise, those engaged in the creative class had a higher rate of internal migration with regard to the total working population. The places of origin and destination of creative migration were cities specializing in this type of employees.

Key words: urban labor market; creative class; cities concentrating the creative class.

Introducción

En la literatura sobre teoría económica espacial aparecen recurrentemente aportaciones sobre estructura económica y ocupacional de las áreas urbanas. El punto de partida en buen número de ellas consiste en la identificación de actividades en las que se especializa una ciudad, o los sectores económicos que concentran una mayor proporción de ocupados dentro del mercado urbano de trabajo. Se ha reconocido que las ciudades atraviesan un ciclo en la evolución de su economía local, la cual inicia generalmente con una especialización en actividades del sector terciario destinados para el consumo local, para avanzar a una fase de industrialización y concluir con una vuelta a la especialización en actividades del sector terciario, pero ahora en aquellas denominadas de orden superior (Coffey y Shearmur, 2002; Dannhaeuser, 1985; Richardson, 1973). Por otro lado, se ha confirmado que en el sistema urbano de cualquier nación hay ciudades con estructura económica especializada y que coexisten con otras con estructura diversificada. Dos elementos que explican la especialización, o diversificación, son la distribución geográfica de los recursos naturales y el tamaño poblacional (Duranton y Puga, 2000; Gilbert, 1994; Palen, 1997).

En la senda del crecimiento económico local existen propuestas y hallazgos a favor y en contra de la especialización productiva. Por un

lado se ha mencionado que las zonas urbanas con mejor desempeño económico son aquellas que logran aglutinar un conjunto de actividades interrelacionadas entre ellas, ya sea por el bien o servicio que ofrecen, por el proceso productivo que llevan a cabo, o por el mercado de trabajo que comparten. Dicha interrelación adquiere la connotación de *cluster* de actividades y empuja hacia la especialización económica local (O'Donoghue, 1999; Porter, 1996). Por otro lado se ha matizado la relevancia de la especialización productiva (O'Huallacháin, 1992), e incluso se ha propuesto que una economía local diversificada es menos vulnerable a los ciclos de actividades económicas específicas, constituyendo una fortaleza para su dinamismo (Aguilar y Alvarado, 2004).

Desde el punto de vista de la microeconomía, la ciudad es un conjunto de mercados que abarcan los de trabajo, suelo y vivienda, transporte y servicios públicos. Su estudio consiste en analizar el comportamiento de los agentes que intervienen en la oferta y la demanda (productores, consumidores y gobierno), así como la interrelación e interdependencia entre mercados. El de trabajo es el mercado más importante, ya que en él se establece si las personas acceden o no a un puesto laboral y con qué ingreso (Hirsch, 1973).

En términos espaciales, el mercado urbano de trabajo se integra por una serie de mercados específicos y especializados, o submercados, cuyo número depende del tamaño de la ciudad y la composición de su estructura económica. Éstos se encuentran separados en el territorio y de acuerdo al patrón de distribución de usos del suelo, lo que ocasiona costos de desplazamiento, interrelación con el mercado de transporte y patrones de comportamiento de la segregación social (Rubalcava y Schteingart, 2012). En la perspectiva sectorial existen submercados para trabajadores con habilidades similares, además de haber yuxtaposición de modos de producción que se expresan en: *i*) unidades económicas basadas en compra-venta de fuerza de trabajo con relaciones de producción formales o informales; *ii*) unidades económicas de gran tamaño y capital nacional o transnacional, que adquieren modelos de mercado del tipo monopolístico (un solo productor o vendedor) o monopsónico (un solo comprador de fuerza de trabajo), y *iii*) unidades domésticas basadas en trabajadores por cuenta propia (trabajadores a domicilio, trabajadores domésticos, autoempleados, arrendadores o personal subcontratado) (Pedrero, 2000). Esto permite definir a los mercados de trabajo de manera más amplia que lo abarcado por el trabajo asalariado.

Con tales precedentes, el propósito del presente artículo consiste en realizar un estudio exploratorio acerca de una de las características de la estructura ocupacional en las ciudades mexicanas. A diferencia de las referencias bibliográficas mencionadas, en donde interesa analizar el porqué de una estructura económica u ocupacional especializada o diversificada, aquí lo que se persigue es avanzar en el conocimiento sobre los atributos de las ciudades que aglutinan un número representativo de cierto tipo de ocupados, en este caso los trabajadores de la clase creativa. En vista de que es un estudio exploratorio no existe una hipótesis a comprobar, pero sí la búsqueda de una respuesta a un planteamiento inicial que consiste en saber en qué tipo de ciudades se concentra la clase creativa, y si tal concentración se relaciona con el desempeño económico local. Para cumplir con lo anterior, en el siguiente rubro se hace una breve revisión del concepto de clase creativa. Posteriormente se evalúa cuantitativamente el papel de dicha clase en la estructura ocupacional de las principales ciudades de México en 2010. En el siguiente apartado se exploran las relaciones estadísticas entre la clase creativa y el desempeño económico local. Por último se apuntan algunas notas finales.

Sobre el concepto de clase creativa

Para Richard Florida, la clase creativa corresponde a aquel segmento de la fuerza laboral cuya función económica consiste en crear nuevas ideas, tecnologías y/o contenidos creativos (Florida, 2002: 8). La clase creativa coadyuva a la innovación en las ciudades. Según este autor, una de las principales fuerzas que ha motivado el crecimiento económico local y el desempeño competitivo entre las ciudades estadounidenses ha sido la concentración y atracción de este tipo de trabajadores (Florida, 2005; McDonald, 2013), que incluyen científicos, investigadores, ingenieros, profesores universitarios, poetas, escritores, editores, artistas, cineastas, diseñadores y arquitectos. También se incluye a profesionistas que laboran en sectores intensivos en conocimiento, tales como alta tecnología, biotecnología, servicios financieros, servicios legales, cuidados a la salud y administración de negocios.

A partir de ello, algunos gobiernos locales de diferentes ciudades del mundo emprendieron una serie de acciones tendientes a estimular la retención e inmigración de este tipo de trabajadores. La apuesta

principal fue la oferta de amenidades, sobre todo en la ciudad central. Dichas amenidades incluyeron hosterías, cafés, tiendas especializadas, distritos culturales, áreas de entretenimiento y organización de eventos musicales y culturales.

Sin embargo, estudios posteriores han ofrecido evidencia en contra de la validez de las aportaciones de Florida, cuestionan si la clase creativa es causa o efecto del desempeño económico local, y se preguntan qué ocurre con la fuerza de trabajo no creativa de las ciudades (Danielsen y Lang, 2005; Donegan *et al.*, 2008; Tokatli, 2011).

Para entender esta controversia conviene apuntar que la ciudad, desde la perspectiva microeconómica, se entiende como un conjunto de mercados interrelacionados e interdependientes, el cual desempeña las funciones macroeconómicas de producción, distribución, intercambio y consumo. Además contiene una estructura sectorial definida por el aprovechamiento de factores locacionales, ventajas absolutas y ventajas competitivas. El crecimiento de la ciudad puede ser analizado en términos demográficos: se cuantifica la contribución de los componentes natural y social a la dinámica poblacional (Keyfitz, 1980), pero también en términos económicos, por ejemplo el estudio de la competitividad, es decir su capacidad para atraer inversiones productivas que se materializan en generación de empleos, incremento en la productividad local y mejora en la calidad de vida de su población residente (Kresl, 2013). Para que una ciudad pueda atraer inversiones productivas requiere de un conjunto de soportes, o ventajas competitivas, que se dividen en territoriales, distributivas, empresariales e institucionales (Sobrinho, 2006).

Dentro de las ventajas competitivas territoriales aparece la naturaleza del mercado de trabajo, es decir, la cantidad y calidad de la oferta de trabajo existente, el nivel salarial y el marco jurídico y normativo de las relaciones laborales. Una mano de obra abundante, con bajo salario relativo y fuerte regulación laboral, fueron ventajas competitivas de soporte para la industrialización inicial de las ciudades chinas, y con ello el despegue económico de aquella nación. Por su parte, las teorías económicas de crecimiento endógeno (Lucas, 1988; Romer, 1990) y de la nueva geografía económica (Krugman, 1991) han enfatizado la importancia del capital humano para explicar diferencias en el crecimiento económico entre ciudades y regiones. La clase creativa de Florida podría ser parte de este capital humano. Sin embargo, su demanda, mas no su atracción, sería la ventaja competitiva aprovechada para el crecimiento económico.

El pensar que la concentración de clase creativa es un factor para estimular el crecimiento económico local es una verdad a medias, puesto que, al igual que otras ventajas competitivas, ésta se constituye, a lo más, en una condición necesaria pero no suficiente para el desempeño económico de la ciudad. La clase creativa no es un submercado de trabajo que sea demandado por toda la actividad económica, como tampoco es automática su interrelación con otros grupos de actividad.

La clase creativa en México

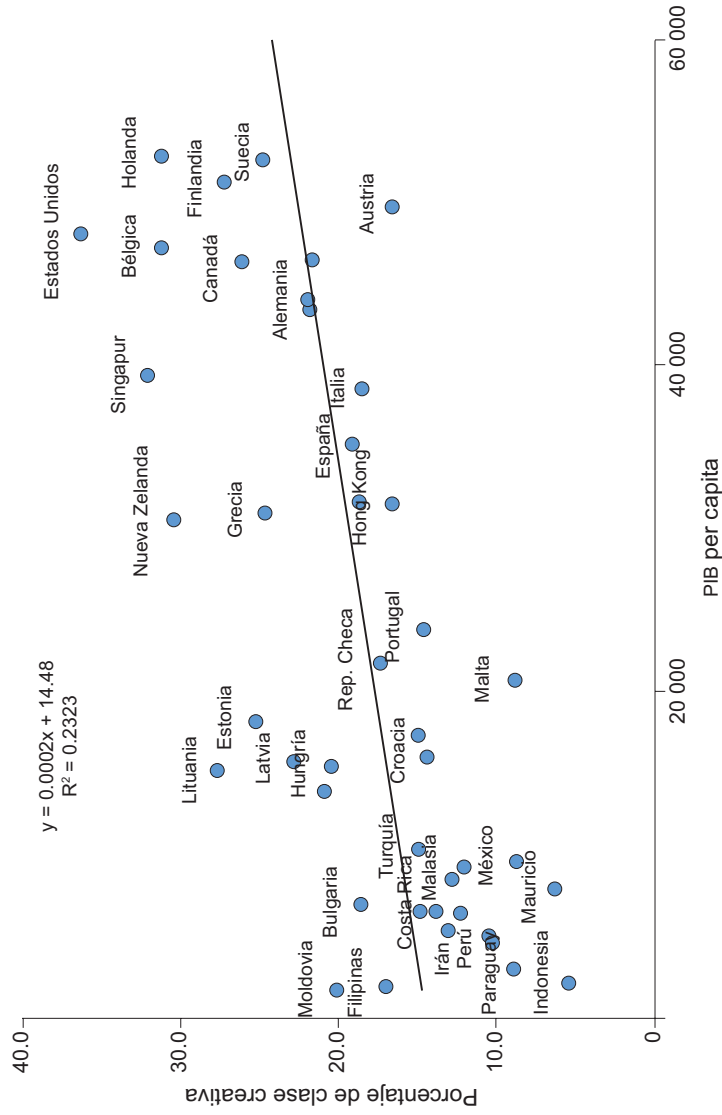
Según cifras de la Organización Internacional del Trabajo (ILO, 2015), la población ocupada en una muestra de 48 naciones sumó 667 millones de personas, de las cuales 133 millones pertenecían a la clase creativa, con participación de 20%. Los países con mayor porcentaje de clase creativa eran Estados Unidos, Singapur, Bélgica, Holanda y Nueva Zelanda, en donde más de 30% de su población ocupada era creativa, mientras que en Paraguay, Malta, México, Islas Mauricio e Indonesia su aportación era menor a 10%. En general, las naciones exhibían asociación estadística positiva entre producto interno bruto por habitante y porcentaje de la población ocupada perteneciente a la clase creativa. Las variaciones en el porcentaje de población ocupada creativa se explicaban en 23% por las variaciones en el producto interno bruto por habitante (gráfica 1).¹

En México, los datos de los cuestionarios ampliados de los censos de población y vivienda de 2000 y 2010 indican que para el primer año el país contaba con una población de 97 millones de habitantes, de los cuales 70 millones tenían 12 años y más. De este último monto, 35 millones estaban ocupados, lo que significó una tasa bruta de ocupación de 36% y una tasa refinada de ocupación de 50%. Una de cada dos personas en edad de trabajar lo hacía, mientras que la otra se dedicaba a estudiar o al hogar, entre las actividades más representativas. De

¹ La información de la Organización Internacional del Trabajo consiste en la población ocupada según ocupación y con base en la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-88). Los grupos considerados como clase creativa fueron: 11, miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública; 12, directores de empresa; 13, gerentes de empresa; 21, profesionales de ciencias físicas, químicas, matemáticas e ingeniería; 22, profesionales de ciencias biológicas, medicina y salud; 23, profesionales de la enseñanza; 24, otros profesionales científicos e intelectuales.

GRÁFICA 1

Producto interno bruto por habitante y porcentaje de la clase creativa en países seleccionados, 2008



FUENTE: Cálculos elaborados con información de ILO, 2015 y United Nations, 2015.

los 35 millones de personas, 2.3 millones formaban parte de la clase creativa y participaban con 6.6% del total.²

En 2010 la población total fue de 112 millones, de la cual 86 millones tenían 12 años y más, y de ésta 43 millones estaban ocupados. La tasa bruta de ocupación subió a 38%, mientras que la tasa específica se mantuvo en 50%. De los ocupados totales 3.5 millones eran clase creativa, representando 8.2% de la población ocupada total.³ El ritmo de crecimiento de la clase creativa superó al de la población ocupada total.

El sistema urbano nacional estaba conformado en 2010 por 384 localidades urbanas, de las cuales 95 tenían una población de 100 mil y más habitantes y constituían la columna vertebral de dicho sistema (Sedesol y Conapo, 2012). De ellas, 59 eran concentraciones de corte metropolitano. La población conjunta de estas ciudades fue de 61 millones en 2000, 62% de la población total, en tanto que en 2010 sumaron 72 millones de personas y concentraron 64% de la población nacional.

La participación ocupacional de las 95 ciudades superó a la demográfica, ya que en 2010 concentraron 71% de la oferta ocupacional. Asimismo, de sus 30 millones de ocupados, 3.1 millones correspondían a la clase creativa, es decir una representación de 10.3%. En otras palabras, por cada ocupado de la clase creativa en el contexto nacional, había 1.3 en las principales ciudades del país (cuadro 1).

Una primera lectura sobre los atributos de las ciudades con mayor y menor proporción de clase creativa indica que las capitales estatales tenían ventaja sobre las ciudades no capitales, puesto que sólo una de las 15 con mayor cantidad relativa y que aparecen en el cuadro 1 no cumplía con este precepto (Los Cabos). En el polo opuesto, la clase

² De acuerdo con la Clasificación Mexicana de Ocupación 2000, la clase creativa se estimó con la sumatoria de los grupos principales: 11, profesionistas; 14, trabajadores del arte, espectáculos y deportes, y 21, funcionarios y directivos de los sectores público, privado y social; más el subgrupo 130, profesores universitarios y de otros establecimientos de enseñanza superior.

³ La clase creativa de 2010 se estimó con la sumatoria de las siguientes claves de la Clasificación Única de Ocupaciones: 11, funcionarios y altas autoridades de los sectores público, privado y social; 12, directores y gerentes en servicios financieros, administrativos y sociales; 13, directores y gerentes en producción, tecnología y transporte; 14, directores y gerentes de ventas, restaurantes, hoteles y otros establecimientos; 19, otros directores, funcionarios, gerentes, coordinadores y jefes de área no clasificados anteriormente; 21, especialistas en ciencias económico-administrativas, ciencias sociales, humanistas y en artes; 22, investigadores y especialistas en ciencias exactas, biología, ingeniería, informática y en telecomunicaciones; 24, médicos, enfermeras y otros especialistas en salud, y 23, profesores universitarios y de enseñanza superior.

CUADRO 1

México: ciudades con mayor y menor porcentaje de clase creativa, 2010

<i>Rango</i>	<i>Ciudad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Rango</i>	<i>Ciudad</i>	<i>Porcentaje</i>
1	Zacatecas	15.4	81	Tulancingo	5.7
2	Los Cabos	14.8	82	Piedras Negras	5.6
3	Xalapa	14.3	83	Tula	5.5
4	Cuernavaca	13.7	84	Lázaro Cárdenas	5.5
5	Querétaro	13.5	85	Tehuacán	5.3
6	Villahermosa	12.9	86	Uruapan	5.3
7	Oaxaca	12.8	87	Cuautla	5.2
8	Morelia	12.6	88	Moroleón	5.0
9	Ciudad Victoria	12.1	89	Rioverde	4.7
10	Ciudad de México	12.0	90	La Piedad	4.6
11	Guanajuato	11.9	91	Tecomán	4.5
12	Pachuca	11.8	92	San Fco. del Rincón	4.4
13	Chihuahua	11.7	93	Tianguistenco	4.1
14	Mérida	11.5	94	Acayucan	3.8
15	Hermosillo	11.5	95	Acuña	3.6

FUENTE: Cálculos elaborados con información de los microdatos de la muestra del *Censo de Población y Vivienda 2010*.

creativa no estaba presente en ciudades de menor tamaño poblacional o especializadas en el sector industrial. A continuación se expone la metodología seguida para profundizar en el análisis sobre los atributos de las ciudades mexicanas en donde se concentraba dicha clase.

Diseño exploratorio: atributos de las ciudades con clase creativa

Para responder al cuestionamiento planteado en este documento, explorar las características de las ciudades mexicanas que concentran a la clase creativa, el diseño seguido consistió en aplicar modelos estadísticos multivariados con el uso de una variable dependiente categórica. Las unidades de análisis fueron las 95 ciudades que en 2010 tenían población de 100 mil y más habitantes, las cuales constituyen la columna vertebral del sistema urbano nacional. Estas ciudades se dividieron en dos grupos: *i)* especializadas en clase creativa, y *ii)* no especializadas

en clase creativa. Con ello se formuló la variable dependiente categórica de tipo binario.

Una ciudad se especializa en una determinada característica económica (producción en un sector, trabajadores en una actividad, ocupados con cierto perfil) cuando la participación de esta característica en el total de la ciudad es mayor a la que ostenta dicha característica en una escala geográfica mayor o agregada, como pudiera ser una región, la sumatoria del sistema urbano nacional o el contexto nacional. En términos operativos, para conocer la especialización de un territorio se utiliza generalmente el coeficiente locacional, conocido también como índice de especialización local (Goodall, 1987: 276-277). En este caso su formulación es la siguiente:

$$CL_{cj} = (PO_{cj}/PO_j) / (PO_{cu}/PO_u)$$

en donde CL_{cj} es el coeficiente de especialización en clase creativa de la ciudad j ; PO_{cj} es la población ocupada creativa en la ciudad j ; PO_j es la población ocupada total de la ciudad j ; PO_{cu} es la población ocupada creativa en las 95 ciudades en estudio, y PO_u es la población ocupada total de las 95 ciudades en estudio. Así, cada ciudad se dividió en dos grupos: con $CL = 0$ (no especializada) y con $CL = 1$ (especializada, o cuando el CL_{cj} era mayor a uno).

Los atributos, o variables independientes, que se utilizaron fueron diez, de los cuales tres fueron dummy: *i) Pob*, logaritmo natural de la población total en 2010; *ii) Tasa*, tasa de crecimiento de la población entre 2000 y 2010; *iii) Pibpc*, producto interno bruto (PIB) por habitante en 2008; *iv) Ind*, participación de la industria manufacturera en el PIB local de 2008; *v) Mig*, tasa de inmigración interna entre 2005 y 2010; *vi) Mig_creat*, tasa de inmigración de la clase creativa; *vii) Comp*, rango de competitividad 1998-2008; *viii) Fn*, variable dummy que indica si la ciudad se ubica en la región Frontera Norte; *ix) Cto*, variable dummy que muestra si la ciudad está en la región Centro, y *x) Cap*, variable dummy que identifica a las capitales estatales (cuadro 2).⁴

⁴ Las entidades federativas del país se dividieron en cinco regiones: *i)* Frontera Norte (Baja California, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas); *ii)* Norte (Baja California Sur, Durango, Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa y Zacatecas); *iii)* Occidente (Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco y Michoacán); *iv)* Centro (Distrito Federal, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala), y *v)* Sur-Sureste (Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Yucatán y Veracruz).

CUADRO 2

Estadística descriptiva de las variables de análisis

<i>Variable</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación estándar</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Creativa	95	0.42	0.50	0	1
Ln_Pob	95	12.80	0.99	11.60	16.80
Tasa	95	2.10	1.56	0.48	12.71
Pibpc	95	91 638	40 231	23 962	244 952
Ind	95	18.6	16.9	0.1	73.6
Mig	95	113	96	21	800
Mig_creat	95	7	9	1	80
Comp	95	55	20	0	100
Fn	95	0.26	0.44	0	1
Cto	95	0.15	0.36	0	1
Cap	95	0.34	0.48	0	1

FUENTE: Cálculos elaborados con información de los censos de población y vivienda 2000 y 2010; censos económicos 1999 y 2009, e índice de marginación por municipio 2010.

La variable *Pob* indica escala o tamaño. *Tasa* muestra el dinamismo poblacional. *Pibpc* es estimador de la eficiencia económica local. *Ind* alude a las ciudades con base económica sustentada en la industria manufacturera. *Mig* cuantifica la capacidad de atracción de población, mientras que *Mig_creat* mide la inmigración de ocupados de la clase creativa. *Comp* estima el desempeño económico local. Las variables dummy *Fn* y *Cto* exploran el efecto de la posición geográfica de la ciudad, mientras que *Cap* evalúa el estatus político-administrativo de la ciudad como factor potencial de concentración de la clase creativa.

El 42% o 40 de las 95 áreas urbanas de estudio se especializaban en clase creativa en 2010. Las 95 aglomeraciones tuvieron en promedio un ritmo de crecimiento poblacional de 2.1% anual promedio entre 2000 y 2010, y con rango de variación entre 0.5 en Rioverde a 12.7% en Playa del Carmen. Asimismo, el PIB por habitante promedio se ubicó en casi 92 mil pesos, siendo los casos extremos otra vez Rioverde con 24 mil y Salamanca con 245 mil pesos. En promedio, la industria manufacturera aportaba 19% del PIB local, siendo el rango de variación de Ciudad de Carmen con 0.1% a Salamanca con 74%. Por otro lado, las áreas de estudio consiguieron atraer en promedio a 113 personas por cada 10 mil habitantes al año en el periodo 2005-2010, en donde

la menor tasa de inmigración interna ocurrió en La Piedad, con 21 inmigrantes por cada 10 mil habitantes, y la mayor en Playa del Carmen, con 800 inmigrantes al año por cada 10 mil habitantes. De mismo modo, los inmigrantes que se ocuparon en actividades creativas en el lugar de destino fueron en promedio siete por cada 10 mil habitantes al año, con rango de variación entre uno en Ciudad Acuña y 80 en Los Cabos. Por último, el ejercicio de competitividad entre las 95 áreas urbanas de estudio para el periodo 1998-2008 arrojó como las ciudades con mayor grado de competitividad a Playa del Carmen, Monterrey, Chihuahua, Los Cabos y Ciudad de México, mientras que las de menor competitividad fueron Tulancingo, La Piedad, Teziutlán, Acayucan y Rioverde.⁵

La regresión logística es un método de predicción y optimización categórica que se utiliza cuando se tiene una variable de respuesta, salida o endógena que no es cuantitativa y un número k de variables explicativas o de control. Cuando la variable de respuesta es de tipo binario, entonces el modelo produce probabilidades para dicha variable entre 0 y 1 y descansa en supuestos que son mantenidos por el propio modelo.

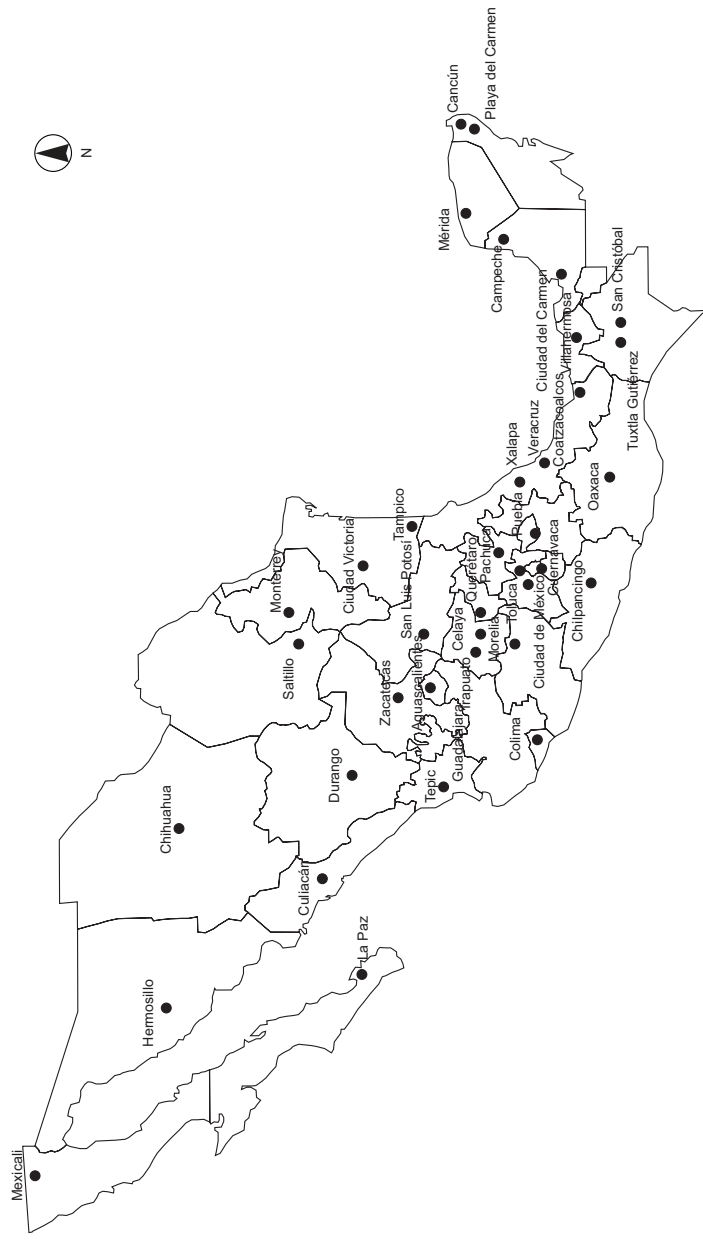
Resultados

De las 95 áreas urbanas analizadas, 40 consiguieron un coeficiente locacional mayor a uno, conformando el grupo de ciudades especializadas en clase creativa, o concentradoras de clase creativa en México (mapa 1).

La probabilidad de seleccionar al azar una ciudad especializada fue 42%, es decir el valor asignado al promedio para dicha variable. Para el análisis de regresión logística binaria se corrieron dos modelos. El primero muestra los coeficientes de regresión al introducir las diez variables de control. El segundo apunta los coeficientes de aquellas variables que fueron rescatadas en el modelo siguiendo un procedimiento condicional hacia atrás. La bondad de ajuste de cada modelo se valora tanto con la pseudo R^2 propuesta por McFadden, como también con la prueba chi-cuadrada de la razón de verosimilitud (cuadro 3). Para ambas pruebas, a mayor valor mejor ajuste del modelo (Kohler y Kreuter, 2009: 267-268).

⁵ El ejercicio de competitividad siguió un procedimiento *benchmarking* (véase Ni, 2007), con el uso del análisis factorial y con las siguientes variables: *i*) logaritmo natural del PIB local en 2008; *ii*) tasa de crecimiento anual promedio del PIB local entre 1998 y 2008; *iii*) logaritmo natural del PIB por habitante en 2008; *iv*) tasa bruta de ocupación en 2010, y *v*) índice de marginación en 2010.

México: ciudades concentradoras de clase creativa, 2010



CUADRO 3
Resultados de los modelos de regresión logística binaria

Variables	Modelo 1			Modelo 2		
	β	$P > z $	e^{β}	β	$P > z $	e^{β}
Ln_Pob	0.791	0.483	2.2			
Tasa	0.857	0.212	2.4			
Pibpc	0.000	0.888	1.0			
Ind	-0.080	0.187	0.9	-0.090	0.050	0.9
Comp	0.217	0.083	1.2	0.217	0.010	1.2
Mig	-0.063	0.024	0.9	-0.067	0.006	0.9
Mig_creat	0.752	0.025	2.1	0.744	0.004	2.1
Fn	-2.010	0.159	0.1			
Cto	-0.743	0.765	0.5			
Cap	3.521	0.010	33.8	4.191	0.001	66.1
Constante	-22.291	0.106		-13.023	0.004	
LR chi²	101.5			82.2		
Pseudo R²	0.657			0.579		

FUENTE: Cálculos elaborados con información de los censos de población y vivienda 2000 y 2010; censos económicos 1999 y 2009, e índice de marginación por municipio 2010.

El modelo 1 es el ejercicio saturado, o no restrictivo, al incluir las diez variables exploratorias en el ejercicio de regresión. La pseudo R^2 del modelo fue 0.657 y el valor chi-cuadrado 101.5, indicando probabilidad de 0.000 de que los diez coeficientes de regresión fuesen igual a cero. Los coeficientes β muestran el sentido de la asociación entre la variable independiente y la dependiente, mientras que la $P > |z|$ indica el nivel de significancia de la asociación. Como se aprecia, tres variables fueron estadísticamente significativas para explicar la probabilidad de que una ciudad concentre clase creativa: i) tasa de inmigración interna entre 2005 y 2010 con signo negativo (*Mig*); ii) tasa de inmigración entre 2005 y 2010 de ocupados en clase creativa (*Mig_creat*) con signo positivo, y iii) capital estatal (*Cap*) de signo positivo. Los momios de la asociación (e^β) muestran que al aumentar en una unidad la tasa de inmigrantes de clase creativa, los momios de que la ciudad concentre clase creativa ($y = 1$) aumentaban 2.1 veces, manteniendo constantes el resto de las variables. Asimismo, los momios de una capital estatal de concentrar clase creativa eran 34 veces mayor que los de un área urbana no capital de entidad federativa.

Este modelo 1 acusó problemas de multicolinealidad por la asociación estadísticamente significativa entre variables independientes, en especial las variables *Mig* y *Comp* que están asociadas con otras variables independientes. La multicolinealidad genera coeficientes de regresión no eficientes, pero insesgados. Para resolver este problema se corrió el modelo 2 bajo el procedimiento condicional hacia atrás, el cual consiste en iniciar con el modelo no restrictivo e ir eliminando en cada paso la variable independiente con menor significancia estadística. Con este modelo se consiguieron cinco variables independientes estadísticamente significativas y se eliminaron los problemas de colinealidad. La pseudo R^2 del modelo se ubicó en 0.579.

Las ciudades mexicanas que concentraban a la clase creativa en 2010 se caracterizaban por ser capitales de entidades federativas, exitosas en su desempeño competitivo, y estructura productiva sin presencia importante del sector manufacturero. De manera adicional, no fueron atractoras de población migrante, hubo más bien asociación negativa, pero sí atractoras de migrantes ocupados en clase creativa. En otras palabras, las áreas urbanas de México que concentraban a la clase creativa en 2010 eran preferentemente capitales, especializadas en el sector servicios y exitosas en la batalla competitiva por la atracción de inversiones productivas. Lo anterior se combinó con movimientos migratorios de este tipo de ocupados entre ciudades especializadas en

clase creativa. La población residente ocupada en dicha clase atrajo a inmigrantes que se ocuparon también en actividades de la misma. La concentración espacial de la clase creativa en el sistema urbano del país en 2010 no se relacionó con el tamaño de población de la ciudad, con eficiencia económica o con posición geográfica.

Notas finales

Para Richard Florida y sus seguidores, la clase creativa se define como la población ocupada que genera valor agregado a partir de su creatividad y que forma parte del grupo de ocupaciones con mayor remuneración promedio en el mercado urbano o metropolitano de trabajo (Coe *et al.*, 2013: 381). Dicha clase está compuesta por dos tipos de ocupados: *i*) científicos, investigadores, ingenieros, arquitectos, diseñadores, escritores, artistas, músicos y deportistas, y *ii*) personal que se ocupa en actividades que desarrollan innovaciones en tecnología, arte y ciencia (Bluestone *et al.*, 2008: 155). Esta fuerza de trabajo produce nuevas ideas, nuevos productos y nuevos servicios, y se caracteriza por su individualismo, meritocracia, diversidad y apertura a diferencias y multiculturalismo. La clase creativa constituye una ventaja competitiva de la ciudad, y por ello una de las políticas para la promoción económica de la urbe debería consistir en atraer y retener a este tipo de fuerza de trabajo.

La clase creativa no se distribuye homogéneamente en el territorio. Más bien se concentra en los lugares, especialmente ciudades, que ofrecen amenidades culturales y recreacionales. Estas urbes ofrecen calidad de vida, así como tecnología, talento y tolerancia. En Estados Unidos más de 30% de su fuerza de trabajo se ocupaba en actividades creativas en 2008 (ILO, 2015), y las ciudades en donde se concentraba eran Nueva York, Boston, San Francisco, Chicago y Seattle (Bluestone *et al.*, 2008: 155). Asimismo, ésta es una mano de obra altamente móvil, es decir, con mayor intensidad migratoria en relación con el resto de los migrantes laborales (Kresl, 2012).

Por otro lado, los opositores a este planteamiento sostienen que la clase creativa es, a lo más, una condición necesaria pero no suficiente para garantizar el desempeño económico exitoso, el cual estaría más por el lado de la creación y existencia de un conjunto amplio de condiciones generales para la producción, una estructura económica abocada a utilizar los factores de producción con los que cuenta la ciudad, y una serie de interrelaciones favorables entre los distintos

agentes que intervienen en la marcha de la economía local. Es un hecho que el crecimiento económico de una ciudad no solo depende de la oferta y atracción de clase creativa, sino también de inversión en educación y capacitación, existencia de instituciones de investigación que promuevan la innovación y capital inicial para nuevas inversiones (Bluestone *et al.*, 2008: 164).

En México, la población ocupada que potencialmente formaba parte de la clase creativa representaba 8% de la población ocupada total en 2010, porcentaje muy por abajo del que debería tener, según su nivel de desarrollo medido en términos de PIB por habitante (véase la gráfica 1). El país no ha contado con la inversión productiva suficiente en las esferas de actividad en donde se pudiera demandar la fuerza de trabajo de dicha clase. Asimismo, esta clase tendió a concentrarse en 40 ciudades del sistema urbano nacional, las cuales participaron en 2010 con 47% de la población, 52% de la población ocupada y 74% de la clase creativa (véase el cuadro A1 del anexo). Estas ciudades se caracterizaban por ser preferentemente capitales estatales, con poca presencia de la industria manufacturera en su estructura productiva y positivo desempeño competitivo. Este último elemento fue concordante con los planteamientos de Richard Florida. Otro hallazgo emparentado con sus ideas fue la intensidad migratoria de estos ocupados. Entre 2005 y 2010 la tasa de migración laboral del país se ubicó en 53 ocupados por cada 10 mil insertados en el mercado de trabajo al año. Pero los ocupados de la clase creativa tuvieron una tasa refinada de 128 ocupados por cada 10 mil trabajadores de dicha clase al año. Más del doble. Los movimientos migratorios de clase creativa se caracterizaron por tener como origen y destino a áreas urbanas que concentraban dicha clase. Los principales lugares de origen fueron la Ciudad de México, Monterrey, San Luis Potosí y Culiacán.

El mercado urbano de trabajo se deriva del comportamiento del mercado de bienes y servicios, por lo que la ciudad debe atraer inversión productiva, en primera instancia, y esa inversión podrá demandar fuerza de trabajo de connotación creativa. Para que el país demande mayor proporción de tal clase se requiere de una política económica que promueva la inversión productiva, fomente la innovación y utilice el capital humano existente. Con ello se lograría sacar del marasmo a la evolución económica del país, asunto pendiente e indispensable para pensar en la solución de los grandes problemas de México, tales como la pobreza, la desigualdad y las disparidades territoriales.

Anexo

CUADRO A1
México: ciudades que concentran clase creativa, 2010

Nombre	Población 2010	PIB 2008 ^a	Índice de competitividad	Población ocupada 2010	Clase creativa 2010	Porcentaje clase creativa	Immigrantes 2005-2010	Immigrantes clase creativa
México	112 336 538	8 481 447		42 724 144	3 493 921	8.2	3 243 404	224 114
Ciudades	53 294 890	5 910 416		22 419 654	2 570 716		1 897 742	144 064
Ciudad de México	20 116 842	2 092 802	82.9	8 420 409	1 009 982	12.0	379 509	28 392
Guadalajara	4 434 878	436 333	80.7	1 921 478	210 289	10.9	123 526	10 413
Monterrey	4 106 054	638 433	96.3	1 658 727	188 562	11.4	132 687	8 528
Puebla	2 728 790	243 106	65.9	1 088 949	112 438	10.3	84 150	5 214
Toluca	1 936 126	181 162	65.1	753 897	73 672	9.8	93 383	8 826
Querétaro	1 097 025	128 240	78.0	465 957	63 131	13.5	73 402	7 740
San Luis Potosí	1 040 443	119 152	77.7	426 070	44 346	10.4	35 552	2 403
Mérida	973 046	103 831	71.7	415 765	47 965	11.5	43 152	3 036
Mexicali	936 826	90 301	69.6	384 970	36 114	9.4	34 217	2 057
Aguascalientes	932 369	87 943	68.3	370 892	35 981	9.7	49 154	3 057
Cuernavaca	924 964	69 255	55.0	397 293	54 432	13.7	55 775	6 375
Tampico	859 419	94 953	70.5	327 720	33 358	10.2	33 252	1 481
Chihuahua	852 533	115 273	83.3	353 921	41 254	11.7	25 576	1 809
Morelia	829 625	74 689	60.0	333 887	42 109	12.6	39 839	2 903
Saltillo	823 128	110 496	78.8	331 819	34 406	10.4	28 435	3 289
Veracruz	811 671	96 021	71.3	343 514	36 761	10.7	45 201	3 719
Villahermosa	755 425	76 169	64.1	324 117	41 717	12.9	29 906	2 698

Hermosillo	715 061	98 464	79.4	323 054	37 177	11.5	35 437	2 792
Tuxtla Gutiérrez	684 156	61 903	52.7	280 639	32 285	11.5	31 951	3 072
Cancún	677 379	81 176	70.4	314 022	31 719	10.1	78 161	5 030
Culiacán	675 773	77 060	73.3	317 502	35 079	11.0	23 570	923
Xalapa	666 535	41 799	44.3	293 632	42 124	14.3	36 837	3 382
Oaxaca	607 963	47 384	55.4	258 788	33 189	12.8	31 222	1 831
Celaya	602 045	47 347	55.4	232 022	20 686	8.9	21 163	1 804
Durango	518 709	40 697	57.7	220 806	22 711	10.3	16 333	477
Pachuca	512 196	39 700	58.8	218 990	25 896	11.8	45 198	2 600
Tepic	429 351	32 420	61.3	179 880	20 683	11.5	26 845	1 753
Irapuato	393 862	33 835	59.3	190 258	17 940	9.4	13 477	701
Coatzacoalcos	347 257	55 551	76.5	141 403	13 119	9.3	16 905	1 208
Colima	334 240	23 820	57.2	148 997	16 629	11.2	29 562	1 897
Zacatecas	309 660	24 485	57.2	119 302	18 358	15.4	12 555	1 037
Ciudad Victoria	305 155	26 652	61.0	131 206	15 817	12.1	14 957	1 029
Campeche	228 670	20 292	59.8	107 171	11 508	10.7	7 314	435
La Paz	215 178	21 553	68.1	109 569	12 397	11.3	23 278	1 711
Chilpancingo	197 052	14 735	46.4	92 464	9 602	10.4	9 655	730
Ciudad del Carmen	169 466	285 286	47.0	87 677	8 687	9.9	15 516	1 600
San Cristóbal	158 027	14 745	49.3	72 031	6 606	9.2	6 862	690
Playa del Carmen	149 923	25 367	100.0	80 256	7 151	8.9	39 313	1 672
Los Cabos	128 057	23 441	89.0	116 778	17 233	14.8	51 200	5 151
Guanajuato	110 011	14 545	64.0	63 822	7 603	11.9	3 715	599

FUENTE: Cálculos elaborados con información de los microdatos del *Censo de Población y Vivienda 2010*; resultados definitivos del *Censo de Población y Vivienda 2010*; resultados definitivos de los *Censos Económicos 2009*.

Bibliografía

- Aguilar, G. y C. Alvarado (2004), "La reestructuración del espacio urbano de la Ciudad de México: ¿hacia la metrópoli multimodal?", en G. Aguilar (coord.), *Procesos metropolitanos y grandes ciudades*, México, Universidad Nacional Autónoma de México / Miguel Ángel Porrúa, pp. 265-307.
- Danielsen, Karen A. y Robert E. Lang. (2005), "Review roundtable: cities and the creative class", *Journal of the American Planning Association*, vol. 72, núm. 2, pp. 206-218. Disponible en: <http://digitalscholarship.unlv.edu/sea_fac_articles/285/> (17 de marzo de 2015).
- Bluestone, B., M. Stevenson y R. Williams (2008), *The Urban Experience*, Oxford, Oxford University Press.
- Coe, N., P. Kelly y H. Yeung (2013), *Economic Geography. A Contemporary Introduction*, Nueva York, John Wiley and Sons.
- Coffey, W. y R. Shearmur (2002), "Agglomeration and dispersion of high-order service employment in the Montreal Metropolitan Region, 1981-1996", *Urban Studies*, vol. 39, núm. 3, pp. 359-378. Disponible en: <<http://usj.sagepub.com/content/39/3/359.full.pdf+html>> (13 de mayo de 2015).
- Dannhaeuser, N. (1985), "Urban market channels under conditions of development: the case of India and Philippines", en S. Plattner (comp.), *Markets and Marketing*, Lanham, University Press of America, pp. 179-203.
- Donegan, M., J. Drucker, H. Goldstein, N. Lowe y E. Malizia (2008), "Which indicators explain metropolitan economic performance best? Traditional or creative class", *Journal of The American Planning Association*, vol. 74, núm. 2, pp. 180-195. Disponible en: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360801944948>> (15 de marzo de 2015).
- Duranton, G. y D. Puga (2000), "Diversity and specialisation in cities: Why, where and when does it matter?", *Urban Studies*, vol. 37, núm. 3, pp. 533-555. Disponible en: <<http://usj.sagepub.com/content/37/3/533.full.pdf+html>> (17 de marzo de 2015).
- Florida, R. (2002), *The Rise of the Creative Class*, Nueva York, Basic Books.
- Florida, R. (2005), *Cities and the Creative Class*, Nueva York, Routledge.
- Gilbert, A. (1994), "Third World cities: poverty, employment, gender roles and environment during a time of restructuring", *Urban Studies*, vol. 31, núms. 4/5, pp. 605-633. Disponible en: <<http://usj.sagepub.com/content/31/4-5/605.full.pdf+html>> (13 de mayo de 2015).
- Goodall, B. (1987), *Dictionary of Human Geography*, Londres, Penguin Books.
- Hirsch, W. (1973), *Análisis de economía urbana*, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local.
- ILO (2015), *Laborsta. Database of Labour Statistics*, Ginebra, International Labour Organization <<http://www.ilo.org/stp/guest>> (29 de junio de 2015).
- Keyfitz, N. (1980), "Do cities grow by natural increase or by migration?", *Geographical Analysis*, vol. 12, núm. 2, pp. 142-156. Disponible en: <<http://>

- onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1538-4632.1980.tb00024.x/pdf> (29 de junio de 2015).
- Kohler, U. y F. Kreuter (2009), *Data Analysis Using Stata*, College Station, Texas, Stata Press.
- Kresl, P. (2012), "The prospect for European urban economies", en P. Kresl y D. Ietri (coords.), *European Cities and Global Competitiveness*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 15-31.
- Kresl, P. (2013), "Empirical approaches to urban competitiveness analysis", en P. Kresl y J. Sobrino (coords.), *Handbook of Research Methods and Applications in Urban Economies*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 32-59.
- Krugman, P. (1991), "Increasing returns and economic geography", *Journal of Political Economy*, vol. 99, núm. 3, pp. 483-499. Disponible en: <https://www.princeton.edu/pr/pictures/g-k/krugman/krugman-increasing_returns_1991.pdf> (13 de mayo de 2015).
- Lucas, R. (1988), "On the mechanism of economic development", *Journal of Monetary Economics*, vol. 22, núm. 1, pp. 3-42. Disponible en: <http://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/lucasmecanics_economicgrowth.pdf> (17 de marzo de 2015).
- McDonald, J. (2013), "Imagining the future of an individual city", en P. Kresl y J. Sobrino (coords.), *Handbook of Research Methods and Applications in Urban Economies*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 295-319.
- Ni, P. (2007), *Urban Competitiveness of China*, Beijing, Chinese Academy of Social Sciences.
- O'Donoghue, D. (1999), "The relationship between diversification and growth: Some evidence from the British urban system 1978 to 1991", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 23, núm. 3, pp. 549-566. Disponible en: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1468-2427.00212/epdf>> (13 de mayo de 2015).
- O'Huallacháin, B. (1992), "Economic structure and growth of metropolitan areas", en E. Mills y J. McDonald (coords.), *Sources of Metropolitan Growth*, Nueva Jersey, Center for Urban Policy Research.
- Palen, J. (1997), *The Urban World*, Nueva York, McGraw-Hill.
- Pedrero, M. (2000), "La clasificación de la situación en el trabajo y los estudios de mercados de trabajo: el caso de los trabajadores a domicilio", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 15, núm. 3, pp. 583-612. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31204503>> y en <<http://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/REDU/article/view/564/587>> (4 de septiembre de 2015).
- Porter, M. (1996), "Competitive advantage, agglomeration economies, and regional policy", *International Regional Science Review*, vol. 19, núms. 1-2, pp. 85-94. Disponible en: <<http://irx.sagepub.com/content/19/1-2/85.extract>> (4 de septiembre de 2015).
- Richardson, H. (1973), *The Economics of Urban Size*, Londres, Saxon House.

- Romer, P. (1990), "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economics*, vol. 98, núm. 5, pp. 71-103. Disponible en: <<http://pages.stern.nyu.edu/~promer/Endogenous.pdf>> (17 de marzo de 2015).
- Rubalcava, R.M. y M. Schteingart (2012), *Ciudades divididas. Desigualdad y segregación social en México*, México, El Colegio de México.
- Sedesol y Conapo (2012), *Catálogo Sistema Urbano Nacional 2012*, México, Secretaría de Desarrollo Social / Consejo Nacional de Población.
- Sobrinho, J. (2006), "Competitividad y empleo en las principales metrópolis de México", en J.L. Lezama y J.B. Morelos (coords.), *Población, ciudad y medio ambiente en el México contemporáneo*, México, El Colegio de México, pp. 333-380.
- Tokatli, N. (2011), "Creative individuals, creative places: Marc Jacobs, New York and Paris", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 35, núm. 6, pp. 1256-1271. Disponible en: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2427.2010.01012.x/epdf>> (13 de mayo de 2015).
- United Nations (2015), *National Accounts Main Aggregates Database. Last Data Upload December 2014*, Washington <unstats.un.org/unsd/snaama/dnlList.asp> (7 de mayo de 2015).

Acerca del autor

Jaime Sobrinho es profesor investigador y actual director del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales (CEDUA) de El Colegio de México. Es doctor en Urbanismo por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y maestro en Desarrollo Urbano por El Colegio de México. Sus líneas de investigación son: competitividad urbana, expansión metropolitana, mercados urbanos de vivienda y migración interna. Es autor y coautor de libros, artículos y capítulos en temas relacionados con economía urbana y regional. Es profesor en el CEDUA de las materias Economía Urbana y Regional, de Temas de Economía Urbana, así como de Estadística. Fue profesor visitante en University of East Anglia, Reino Unido (2003), y en Bucknell University, Estados Unidos (2012-2013). Es miembro de la Sociedad Mexicana de Demografía y del Global Urban Competitiveness Project. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, nivel III.