



COFACTOR

Sociedad civil, rezago tecnocientífico y micronegocios



Revista del Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social

Comité Editorial

Manuel Ordorica Mellado
El Colegio de México, A. C.

José Francisco Monroy Gaytán
*Universidad Intercultural del
Estado de México*

Pablo Mejía Reyes
Bernardino Jaciel Montoya Arce
*Universidad Autónoma del
Estado de México*

José Alejandro Vargas Castro
*Programa Editorial del
Gobierno de la República*

Directora

Marivel Jaqueline Zúñiga González

Coordinador técnico

Víctor Mario Campero Carmona

Edición técnica

Emilio García Martínez
Rocío González Alva

Coordinador editorial

Galdino Rubio Chávez

Corrección de estilo

Sandra Erika Carmona Esquivel
Patricia Carmen Muciño Vega

Diseño gráfico y editorial

Nuria Paloma Camargo Serna
Hugo Gómez Molina

Distribución e intercambio

Claudia Barroso de la Fuente
cofactor.distribucion@gmail.com

Consejo Editorial

Iberoamérica

Eduardo Aldunate Riedemann
Jorge Máttar
*Instituto Latinoamericano y del
Caribe de Planificación Económica y
Social, Comisión Económica para
América Latina y el Caribe, Chile*

Walter Belik

*Universidad de Campinas,
Sao Paulo, Brasil*

Antonio Aznar Grasa
Francisco Javier Trivez Bielsa
Jesús Mur Lacambra
*Universidad de Zaragoza,
Aragón, España*

Francisco Javier Aliaga Lordeman
Universidad Católica de Bolivia

México

Gonzalo Hernández Licona
*Consejo Nacional de Evaluación
de la Política de Desarrollo Social*

Carlos Bazdresch Parada
Kurt Unger Rubin

*Centro de Investigación y
Docencia Económicas, A. C.*

Rolando Cordera Campos
Clemente Ruíz Durán
Ignacio Perrotini Hernández
*Universidad Nacional
Autónoma de México*

Mauricio de María y Campos
Universidad Iberoamericana

Jesús Salgado Vega
*Universidad Autónoma
del Estado de México*

Zeus Salvador
Hernández Veleros
*Universidad Autónoma del
Estado de Hidalgo*

Cofactor es una publicación semestral editada y distribuida gratuitamente por el Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social, Av. José María Morelos Pte. N° 1222, Col. San Bernardino, C.P. 50080, Toluca, Estado de México. Tels. (01 722) 2 14 25 82 y 2 14 25 93. Esta revista es un espacio abierto a la reflexión y al debate de temas y estudios aplicados provenientes de diferentes ciencias sociales en materias como pobreza, marginación, exclusión, desigualdad, género, migración, educación, salud, gasto social, demografía y bienestar, entre otros. Se dirige a especialistas en el área del desarrollo social y las políticas públicas. Los artículos son responsabilidad exclusiva de sus autores y no necesariamente coinciden con la opinión de la institución.



COFACTOR

**Sociedad civil, rezago
tecnocientífico
y micronegocios**



D.R.© Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social, 2014
Av. José María Morelos N° 1222
Col. San Bernardino
C.P. 50080, Toluca, Estado de México
Tel. (01 722) 2 14 25 82 y 2 14 25 93
Correo electrónico: revistacofactor@yahoo.com.mx
Cofactor en internet: <http://portal2.edomex.gob.mx/cofactor/index.htm>

Editor responsable: Marivel Jaqueline Zúñiga González

Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título, expedida por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: No. 04 – 2015 - 042812525800-102.
Certificado de Licitud de Título y Contenido N° 16172, expedido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación.

ISSN: 2007-1086.

Autorización del Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal N° CE: 215 / 05 / 01 / 15.
Se prohíbe la reproducción parcial o total, por cualquier medio mecánico o digital, sin la previa autorización expresa del CIEPS.

Cofactor, año 5, núm. 9, enero-junio de 2014, se terminó de imprimir el mes de julio de 2014, con un tiraje de 1 000 ejemplares, en los talleres de Editorial Cigome, S.A. de C.V., Vialidad Alfredo del Mazo No. 1524, C.P. 50010, Toluca, Estado de México. Tels.: (722) 2372757 y (722) 2372758.

Presentación	5
La pobreza en el Estado de México: cambios atribuibles al crecimiento económico y a la distribución del ingreso Mario González Ruiz y Henio Millán Valenzuela	7
Vulnerabilidad sociodemográfica de los adultos mayores indígenas en el Estado de México, 2010 Juan Gabino González Becerril y Bernardino Jaciel Montoya Arce	37
Sociedad civil, filantropía y desarrollo humano en la frontera norte de México Artemisa López León	75
Desempeño económico y factores que se encuentran detrás del rezago tecnocientífico en México Rodolfo García Galván	111
El caso de las pequeñas y medianas empresas mexicanas, ¿micronegocios viables o sobrevivientes? Patricia Román Reyes, Juan Gabino González Becerril y José Antonio Soberón Mora	147
Sobre los autores	177
Normas para la recepción de originales	183
<i>Standards for the reception of originals</i>	191

PRESENTACIÓN



El presente número de *Cofactor*, correspondiente al primer semestre del quinto año de su aparición, es indicativo del interés que se ha tenido por continuar consolidándose en un escenario que se comparte con otros medios de divulgación académica y científica. El fascículo nueve de la revista, titulado *Sociedad civil, rezago tecnocientífico y micronegocios*, reúne diversos trabajos que pretenden contribuir a trazar rutas hasta ahora poco consideradas en la investigación, así como promover la reflexión con respecto al ejercicio de las políticas públicas, a las prácticas de gobernanza y a la aparición y proliferación de múltiples problemas sociales que inquietan al país.

En este sentido, Henio Millán y Mario González, profesor-investigador y exalumno de El Colegio Mexiquense, respectivamente, dejan ver la forma en que la pobreza se ha constituido en el núcleo central y, a menudo, articulador de la política social mexicana. En este trabajo titulado “La pobreza en el Estado de México: cambios atribuibles al crecimiento económico y a la distribución del ingreso” patentizan que la evolución reciente de este fenómeno advierte que la política de transferencias condicionadas se ha agotado, situación que exige repensar en una estrategia que resulte eficiente para combatir la pobreza.

Juan Gabino González y Bernardino Jaciel Montoya, investigadores del Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población (CIEAP), de la Universidad Autónoma del Estado de México, entregan en este número “Vulnerabilidad sociodemográfica de los adultos mayores indígenas en el Estado de México, 2010”. El propósito de este artículo consiste en mostrar la vulnerabilidad sociodemográfica de los adultos mayores indígenas del Estado de México. A partir de estadísticas básicas, los autores sostienen que ser indígena representa una doble vulnerabilidad: 1) por el hecho de pertenecer a una etnia y 2) por la condición de vejez. De este modo, concluyen que cualquier indicador sociodemográfico, como capital humano, económico, de protección social, hábitat y localización geográfica, que de los grupos indígenas se revise mostrará que estas colectividades siempre estarán en desventaja social con respecto a quienes se definen como no indígenas o no hablantes de lenguas autóctonas.

Por su parte, Artemisa López León, destacada profesora-investigadora de El Colegio de la Frontera Norte, en su artículo “Sociedad civil, filantropía y desarrollo humano en la frontera norte de México”, hace notar que el crecimiento económico y el dinamismo de las ciudades vecinas de esta zona del país han generado distintas problemáticas sociales que afectan, ordinariamente, a los menos favorecidos y, a su vez, se convierten en un importante eje de acción para las Or-

ganizaciones de la Sociedad Civil (OSC). Tomando como base los datos disponibles en el Registro Federal de las Organizaciones de la Sociedad Civil, concluye que éstas, al menos en tres de las principales ciudades fronterizas, han contribuido al desarrollo de la población por medio de la filantropía.

A continuación, aparece un estudio intitulado “Desempeño económico y factores que se encuentran detrás del rezago tecnocientífico en México”, de Rodolfo García Galván, profesor-investigador de la Universidad Autónoma del Estado de México. Parte de la relevancia que adquiere el impulso de la tecnociencia en las economías basadas en el conocimiento y centra su interés en descifrar los principales factores económicos que obstaculizan un mejoramiento del desempeño de estas actividades en el país. Así pues, se asume que el rezago se explica por dos razones: una inversión casi simbólica en las operaciones relacionadas con el conocimiento y una baja cobertura de la educación superior, pero sobre todo se plantea la necesidad de incorporar otras variables cruciales como la importancia que las empresas confieren al conocimiento de frontera, las funciones del Estado-gobierno para solucionar los fallos del mercado inherentes al conocimiento como bien económico y las preferencias sociales hacia los activos del conocimiento.

“El caso de las pequeñas y medianas empresas mexicanas, ¿micronegocios viables o sobrevivientes?” es un trabajo de Patricia Román, Juan Gabino González y José Antonio Soberón, investigadores del CIEAP. El documento se caracteriza por hacer una evaluación de la forma de trabajo, la organización y el funcionamiento de los micronegocios, a través de la exploración descriptiva de sus características y la construcción de índices que definen su viabilidad o capacidad de sobrevivencia. El análisis de los datos derivados de la Encuesta Nacional de Micronegocios del INEGI permitió comparar el crecimiento de estas pequeñas unidades de producción en el periodo 1992-2002, así como la precarización de las condiciones de trabajo; de este modo, se establece que la insuficiencia y las malas condiciones laborales forman parte del entorno cotidiano de trabajo de la mayoría de las personas que desarrollan su actividad laboral en microindustrias.

En pocas palabras, la actual entrega de *Cofactor* recoge una serie de colaboraciones definidas por su tratamiento original, abordaje sutil y rigurosidad científica que los autores transmiten en cada uno de los tópicos de interés. Con cada edición, avanzamos hacia el horizonte pensado, y, sobre todo, el Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social prosigue con su labor de dar a conocer investigaciones que permiten adentrarse a escenarios, si bien no desconocidos, sí abordados desde las particularidades que brindan los sujetos y objetos de investigación.

Marivel Jaqueline Zúñiga González
Directora

La pobreza en el Estado de México: cambios
atribuibles al crecimiento económico y a la
distribución del ingreso

| Mario González Ruiz
Henio Millán Valenzuela
El Colegio Mexiquense

La pobreza en el Estado de México: cambios atribuibles al crecimiento económico y a la distribución del ingreso ■ *Poverty in the State of Mexico: changes attributable to economic growth and income distribution*

Resumen

La evolución reciente de la pobreza en el Estado de México indica que la política de transferencias condicionadas se ha agotado. Repensar una nueva estrategia de combate es un ejercicio obligado, el cual debe de realizarse a la luz de la literatura que descompone la pobreza en un efecto crecimiento y en otro redistributivo. Este marco analítico es usado para demostrar que tal agotamiento descansa en la instalación de un conflicto entre ambos componentes y en la aparición, a partir de 2007, de una supremacía del efecto redistributivo, pero con tintes claramente regresivos. El primero hace inviable toda política de interrupción de la transmisión intergeneracional de la pobreza, fincada en la formación de capital humano; el segundo anula el potencial redistributivo que, aunque limitado, tienen las transferencias.

Palabras clave

Pobreza, descomposición, crecimiento, distribución del ingreso, transferencias condicionadas.

Clasificación JEL: D31, I32, I38.

Abstract

Recently poverty evolution in the State of Mexico points out the extenuation of conditioned transfers policy. Rethinking a new combat strategy is an obligated task that can be made at the light of literature of poverty decomposition into growth and redistribution effects. This analytical framework is used to show that extenuation lies on the trade-off between both components, and on the emerging of redistribution effect supremacy, but with clearly regressive features. The former makes unfeasible every policy of interrupting intergenerational transmission of poverty, rooted in human capital formation; the last one overrides the redistributive potential, though limited, transfers still have.

Keywords

Poverty, decomposition, growth, income distribution, conditioned transfers.

Recibido: 6 de febrero de 2014.
Aceptado: 7 de mayo de 2014.

La pobreza en el Estado de México: cambios atribuibles al crecimiento económico y a la distribución del ingreso

Mario González Ruiz
Henio Millán Valenzuela

Introducción

Sin exagerar, se podría decir que la pobreza se ha constituido en el núcleo central y, a menudo, articulador de la política social mexicana. Después de avances indiscutibles durante más de una década, el tradicional combate a la pobreza, fincado en transferencias condicionadas orientadas a la formación de capital humano, parece haber llegado a sus límites históricos y –quizás– conceptuales, en la medida en que el diseño de la estrategia reposó en varios supuestos que distan de reflejarse plenamente en la dinámica que impone la realidad nacional. Ni el crecimiento económico ni la educación pertinente y de calidad llegaron con el curso de los años. Sin ellos, se vio frustrada la esperanza de que una mano de obra más capacitada –fruto de una mayor permanencia escolar– encontrara oportunidades suficientes de empleo y se desarrollara laboralmente en actividades mejor remuneradas.

De ser cierta esta apreciación, es hora de replantear las bases de la política social que tiene a la pobreza como su principal preocupación. Una forma de hacerlo es volver a los principios básicos y a la literatura reciente que nos ofrece una regla que sería sensato tener en cuenta al momento de emprender acciones para combatirla: toda variación en un indicador de la pobreza debe atribuirse ya sea a cambios en la distribución del ingreso o a alteraciones en el crecimiento económico. A este principio se le conoce como *descomposición de los cambios en la pobreza*.

Como todas las ideas sólidas, la que se encuentra detrás de esta norma es de naturaleza intuitiva y, por ello, muy sencilla: la mejoría (o el empeoramiento) en el bienestar de una persona (en este caso, un pobre) sólo puede provenir de dos fuentes que permiten elevar su ingreso. Para ejemplificar: si el tamaño del pastel aumenta cuando la forma en que se reparte permanece constante, todos –incluido el pobre en cuestión– salen ganando, porque reciben un ingreso (rebanada de pastel) mayor; por otro

lado, si la dimensión de la tarta es la misma, pero su distribución se altera para favorecer a los que antes recibían porción menor con un pedazo proveniente de los que se llevan las tajadas más grandes, los receptores (como nuestro pobre hipotético) se verán beneficiados, mientras que los proveedores saldrán perjudicados.

Es claro que entre estas dos situaciones extremas, existe una gama de opciones que pueden llevar a resultados que, *a priori*, son indeterminados (Cortés, 2010): por ejemplo, si el tamaño del pastel se reduce –pero los más pobres reciben una porción mayor– o si aumenta pero la proporción que les toca se achica. Ambos pueden conducir a una mejoría o a un empeoramiento en el bienestar de estos núcleos sociales, sin poder determinar anticipadamente en qué desembocarán tales mutaciones: depende de la magnitud del crecimiento del pastel y de los cambios en su distribución. La clave de la indeterminación reside en que en ambos ejemplos varían simultáneamente las *dos* fuentes potenciales de alteración en el bienestar, y revela que cuando esto sucede no es posible precisar –ahora, ni siquiera de manera *a posteriori*– la dosis del cambio que, en el resultado final, es atribuible a una u otra. En el lenguaje que puebla los estudios de la pobreza no es posible saber qué cantidad de los cambios que ha experimentado obedecen al crecimiento económico, y qué monto a la distribución del ingreso, en virtud de que la realidad no se entrega tan fácilmente a los deseos de los investigadores y esas dos variables suelen transformarse simultáneamente.

Para resolver estos problemas, los estudiosos diseñaron la descomposición de las variaciones en la pobreza con base en técnicas que se fincan en contra-factuales: ¿cómo *habría* evolucionado este fenómeno social si la distribución del ingreso (o, alternativamente, el ingreso medio) se *hubiera* mantenido constante y el ingreso medio (o, alternativamente, la distribución del ingreso) *hubiera* cambiado? Como el *hubiera* no existe, es evidente que se trata de un constructo analítico que capta la idea intuitiva básica: si queremos cuantificar la influencia de una de las variables independientes, es necesario aislar su efecto, reproduciendo sus variaciones efectivas y manteniendo inalteradas las demás. Se obtiene así una *evolución hipotética* de la pobreza, que muestra la parte del *cambio real* que es atribuible exclusivamente al factor en cuestión. Al sumar los efectos aislados de cada variable explicativa, el resultado debe agotar los cambios en la dependiente (en este caso, el indicador de la pobreza).

No se requiere ser un experto en cálculo para darse cuenta de que éste es el mismo procedimiento para estimar el diferencial (el

cambio absoluto) de una función que se expresa como el producto de dos variables:

$$y = uv$$
$$dy = du \cdot v + dv \cdot u$$

Donde $du \cdot v$ es el cambio en y , atribuible de forma exclusiva a u , porque ésta varía (du) y v se mantiene constante, mientras $dv \cdot u$ es el que obedece solamente a v , por razones similares. Como se aprecia, la variación total en la variable dependiente (dy) no es más que la suma de las mutaciones parciales provocadas por cada uno de sus determinantes. Por tanto, esta adición *debe agotar* los cambios experimentados en la variable que se pretende explicar (y), si se espera que la descomposición sea confiable.

De esta forma, la regla básica que postula que todo cambio en un indicador de pobreza debe ser consecuencia del crecimiento económico, que altera el ingreso medio, o de una modificación en la distribución del ingreso. Puede expresarse –independientemente del enfoque teórico o metodológico– de la siguiente manera:

Para una población de pobres, las mejoras distributivas sólo pueden continuar si se aumenta sostenidamente las transferencias a cada unidad receptora y a un ritmo mayor al que crece el ingreso neto de impuestos de quienes no son pobres.

$$\Delta P = G + D \quad (1)$$

Donde ΔP es la variación total en algún indicador de pobreza; G , el efecto crecimiento, es decir, la variación total en este indicador, que puede ser atribuida a un cambio en el ingreso medio, cuando la distribución del ingreso permanece constante, y D , el efecto distribución, definido como la variación en el mismo indicador provocada por la modificación en la distribución del ingreso, cuando el ingreso medio se mantiene inalterado. Más precisamente:

$$G = d\mu \cdot L \quad (2)$$

$$D = dL \cdot \mu \quad (2.1)$$

Donde μ es el ingreso medio de una sociedad determinada y L , su distribución del ingreso, medida por la función inversa de la curva de Lorenz.¹

Es preciso retomar a nuestra inquietud inicial: el agotamiento de la política de transferencias condicionadas. Si la ubicamos en el contexto de la descomposición de la pobreza, es necesario que, para que tenga éxito, esta política cumpla con los siguientes supuestos:

- a. Que redistribuya efectivamente el ingreso. La estrategia de transferencias condicionadas se inscribe en el componente redistributivo de la descomposición de la pobreza, en la medida en que reposa en una combinación de recursos fiscales, extraídos de quienes más tienen y de su transferencia a los que menos poseen; en este sentido, se espera que tal estrategia sea un eficaz instrumento de redistribución progresiva del ingreso. A este condicionante se le llama *supuesto de la efectividad redistributiva*; su cumplimiento es indispensable para que el éxito esperado de los otros dos supuestos se materialice.
- b. Que los dos componentes de la descomposición cooperen. A este requisito se le designa *supuesto cooperador*. De hecho –como ya se ha dicho– ésta es la premisa más importante en la que reposó esta estrategia de combate a la pobreza: las transferencias condicionadas están destinadas a pagar el costo de oportunidad que para una familia pobre representa el hecho de que uno de sus hijos estudie, en lugar de trabajar o mendigar. La traducción inmediata es una mayor permanencia escolar, y, a partir de ahí, una ampliación del capital humano que, en lo mediato, debe desembocar en mayores capacidades para aprovechar las oportunidades de trabajo. Para que éstas existan, es preciso que la economía crezca a un ritmo suficiente para ofrecer puestos laborales a la incipiente mano de obra, supuestamente más calificada. A su vez, una mayor calificación debe posibilitar la adopción de tecnologías más sofisticadas y el aumento de la productividad laboral. Así se cerraría un

¹ La curva de Lorenz es una expresión gráfica que muestra la proporción del ingreso total de una sociedad, la cual corresponde a cada una de las porciones en las que puede ser dividida una población. Cuando la proporción del ingreso es cabalmente igual a la de la población en todo el rango de la escala, la curva se vuelve una línea de 45°, que indica la equidad perfecta. A medida que una sociedad se aleja de esa línea, la distribución del ingreso se vuelve más desigual.

círculo virtuoso de mejoras distributivas, expansión del empleo y de las remuneraciones laborales y, por último, del dinamismo económico.

- c. Que en caso de conflicto (*trade-off*) entre los componentes de la descomposición, el distributivo supere en magnitud el efecto crecimiento, cuando asume un perfil claramente progresivo (mejora de la distribución del ingreso). A este condicionante se le llama *supremacía del efecto redistributivo progresivo*.

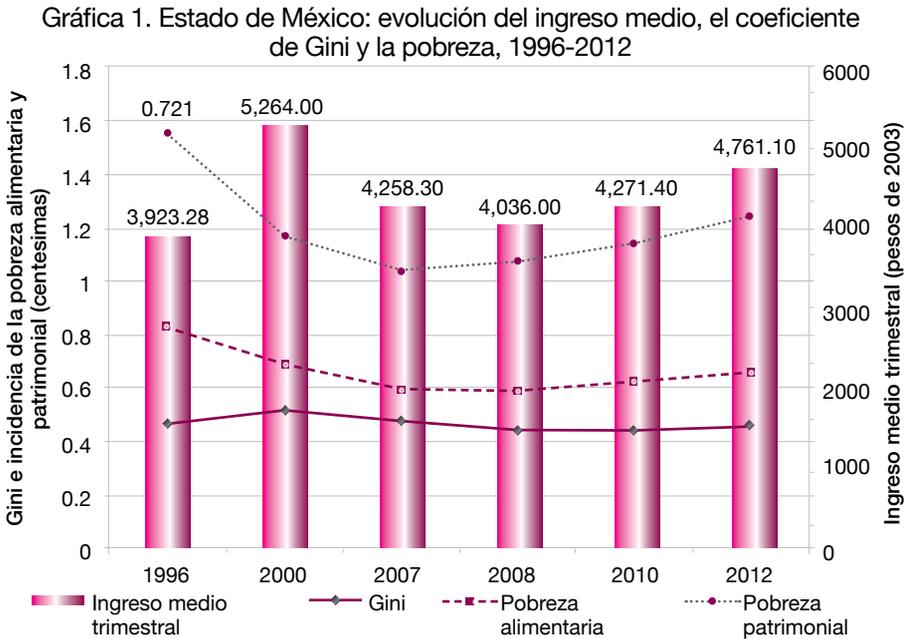
Si la política social no cumple con el primero y, al menos, con uno de los otros dos requisitos (complementariedad entre el efecto distributivo y el componente crecimiento, o superioridad del primero, en caso de *trade-off*), estará condenada al fracaso o, a lo sumo, a rendir frutos magros y cada vez más desvanecidos. De esto derivaría que una estrategia destinada a dejar huella en la formación del capital humano de los pobres –y, por esta vía, en la capacidad para desarrollar un proyecto de vida– pasará a ser de naturaleza asistencial.

¿Se han cumplido estos requisitos en el Estado de México? El objetivo de estas líneas es contestar esta interrogante. La evidencia empírica confirma el ascenso constante de las transferencias condicionadas (véase anexo A); sin embargo, una respuesta correcta demanda la aplicación de los dos métodos más socorridos para descomponer la pobreza: el de Datt-Ravallion y el de Kakwani. Para tal propósito, se ha dividido este artículo en cuatro secciones: la primera exhibe la evolución que, en aquella entidad federativa, registran los indicadores que protagonizan el ejercicio: la pobreza, la distribución del ingreso y el crecimiento económico; la segunda expone los dos métodos de descomposición, mientras la tercera muestra y analiza los resultados de los cálculos. La última simplemente hace una conclusión.

Evolución de la pobreza, el crecimiento económico y la distribución del ingreso en el Estado de México

Un examen visual y de conjunto de la pobreza, el crecimiento económico y la distribución del ingreso ayuda siempre a forjarnos un panorama general de los vínculos que los unen, especialmente en la tarea de explorar la posible existencia de algunos patrones. Esta sección está dedicada a esta auscultación.

Es claro que el grueso de las transferencias condicionadas, canalizadas por programas como PROGRESA Y OPORTUNIDADES, tuvieron como principales destinatarios a personas que padecían pobreza alimentaria; sin embargo, hemos decidido incluir también la de índole patrimonial, en virtud de que este segmento social exhibe un grado mayor de integración a la dinámica económica y, por tal razón, se ve más afectado por los vaivenes del nivel de actividad.



Fuente: cálculos propios con base en INEGI, ENIGH 1996, 2000, 2008 y 2010. Para el año 2007 se utilizó la ENIGH-México y para el 2012 el MSC y Coneval “Pobreza por ingresos, 1996-2012”; disponible en www.coneval.gob.mx

La gráfica 1 muestra la evolución de la incidencia de la pobreza alimentaria y de la patrimonial, así como del índice de Gini y del ingreso medio trimestral que, para estar a tono con los métodos de descomposición, es el indicador que da cuenta del crecimiento económico. Los datos que la alimentan provienen del Coneval (2012), de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de los

años 1996, 2000, 2008 y 2010, de la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares del Estado de México (EIGH-México) para el año del 2007 y del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) del año 2012.

Como se puede apreciar, ambas versiones de la pobreza registran dos periodos distintos en su comportamiento temporal: uno en el que las proporciones de pobres en la población total descienden de forma continua (1996-2007); y otro, en el que tales porciones aumentan, también de forma ininterrumpida (2007-2012).

¿Qué sucede con los determinantes últimos de esta evolución? En el primer periodo, se asoman dos pautas: una fase de crecimiento económico, acompañado por una mayor desigualdad (1996-2000), y un subperiodo, caracterizado por un comportamiento inverso: depresión pecuniaria y mayor equidad. Es decir, el lapso de abatimiento continuo de la pobreza se caracteriza por un conflicto (*trade-off*) entre crecimiento y mejora de la distribución del ingreso, que *insinúa* que los efectos de la descomposición de la pobreza se frenan uno al otro: evita que ésta se reduzca más intensa y aceleradamente en las etapas de dinamismo económico, y que se abulte desproporcionadamente en las de depresión. Pero las insinuaciones no terminan ahí: en estos últimos episodios, el efecto redistribución es lo suficientemente grande como para más que contrarrestar el impulso propagador de la pobreza, asociado a la caída del nivel de actividad económica, mientras que en la expansión sucede lo contrario: el aliento que experimenta el ingreso medio revierte y sobrepasa la regresión en el reparto del ingreso estatal. Es decir, el predominio recae en el crecimiento cuando la economía mexiquense aumenta, mientras cede el protagonismo a la redistribución, cuando disminuye.

El segundo periodo de la evolución de la pobreza inicia con un comportamiento que puede llamarse de transición, en la medida en que el conflicto entre las variables determinantes continúa, pero ahora no arroja declinaciones en la incidencia de la pobreza, sino –como se ha visto– el abultamiento cada vez más grande de los indicadores de privación alimentaria y patrimonial. La transición (2007-2008) también muestra la última etapa de predominio del crecimiento económico: a partir de este último año, son las mutaciones en la distribución del ingreso las que rigen la conducta de la pobreza. Lo que sugieren las cifras es que el dinamismo del nivel de actividad, detonado por la recuperación que siguió a la crisis de 2008-2009, ha sido tan pálido que no fue capaz de revertir una tendencia que parece arraigar el deterioro en la distribución estatal del ingreso.

De confirmarse estas hipótesis (las cuales atenderemos más adelante), el panorama que exhibe la evolución de los tres indicadores arroja los siguientes mensajes, que obligan a repensar la política social de combate a la pobreza:

- a. No existe un comportamiento cooperativo entre crecimiento y distribución del ingreso para abatir la pobreza; por tanto, es de esperar que los dos efectos, en los que se desglosan sus variaciones, registren un conflicto, en lugar del círculo virtuoso en el que reposaron los supuestos en los que cimentaron la estrategia de combate de este fenómeno social. Dicho hallazgo apuntala la hipótesis de que el *supuesto cooperador* no se cumple.
- b. Si la hipótesis anterior se corrobora, el centro de la esperanza para quienes apuestan por la política de transferencias condicionadas debería colocarse en la supremacía del *efecto redistributivo progresivo*. En términos cabales, sólo un subperiodo parece cumplir con este requisito: 2000-2007. Correspondería –según estas ideas intuitivas– al *auge de la política de transferencias condicionadas* en la entidad mexicana.
- c. A partir de 2008, inicia su declive, en virtud de que aquel auge parece haberse transformado en supremacía del efecto redistributivo regresivo. Es decir, se viola el *supuesto de efectividad distributiva*, al tiempo que se conserva la supremacía del efecto redistributivo.

Como se puede apreciar en la gráfica 1, aquel año detona una carrera de mayor desigualdad, en presencia de aumentos débiles, pero sostenidos, del ingreso medio, que desembocan en indicadores de pobreza cada vez más abultados. A juzgar por este resultado, se conforma una hipótesis que sugiere la supremacía del efecto distributivo, pero ahora escenificada en un telón de fondo dibujado por la ineffectividad de las transferencias para redistribuir el ingreso hacia quienes menos tienen; condición que es la partera de la secuencias que debe producir la política para alcanzar el éxito en su empresa de abatir la pobreza.

¿Es suficiente esta argumentación para tildar de agotada la estrategia? Se puede replicar que no bastan estas razones, porque la pérdida de la capacidad redistributiva de las transferencias pueden obedecer a varios factores: focalización desatinada; desvío de recursos hacia otros fines; emprendimientos de acciones gubernamentales que revierten, hasta anular, sus consecuencias repartidoras. Y es verdad: ninguno de estos

causales da la pauta para rebautizar con el epíteto de infectivas a las transferencias condicionadas.

Sin embargo, el alegato que aquí se presenta es más de fondo; estructural: la efectividad distributiva de las transferencias condicionadas tiene límites impuestos por el monto per cápita de los recursos fiscales canalizados y por el número de beneficiarios. Para una población de pobres, las mejoras distributivas sólo pueden continuar si se aumentan sostenidamente las transferencias a cada unidad receptora y a un ritmo mayor al que crece el ingreso neto de impuestos de quienes no son pobres. Pero la política no está diseñada para tal proceso: su intención no era mejorar la distribución del ingreso, sino interrumpir la transmisión intergeneracional de la pobreza mediante la formación del capital humano, derivada a su vez de una mayor permanencia escolar, sufragada con un monto que compensara, en términos reales, el costo de abandonar el trabajo o la mendicidad infantil y juvenil. Ese monto debe permanecer constante en términos reales; cuando cubre aquel costo y crece el ingreso medio, los efectos redistributivos se suspenden. Por tanto, el efecto redistributivo de las transferencias es de “una sola vez” y no una experiencia continúa.

¿Entonces por qué se extiende la mejora distributiva de 2000-2008? Debido a la incorporación de más beneficiarios de la *población potencial u objetivo original*. Una vez que estos núcleos sociales primigenios son amparados por la política social, los efectos distributivos cesan, y la cobertura de nuevos pobres, provenientes del contingente de personas que no lo eran antes de que la pobreza se expandiera, tiene consecuencias prácticamente nulas sobre la redistribución progresiva del ingreso.

Esto parece que ha sucedido con la estrategia de transferencias condicionadas. Por supuesto, esta proposición depende de las inferencias que se han extraído de la revisión visual del comportamiento de los indicadores antes expuestos, que son avalados por la descomposición de los cambios de la pobreza, la cual se analizará en la tercera sección de este documento. Lo único que hace aquella inspección es sugerir hipótesis razonables, que deben ser exploradas por métodos rigurosos y adecuados. La vía correcta la labran las distintas versiones que desagregan las variaciones en la pobreza en los dos efectos que las propias hipótesis recomiendan: el efecto redistribución y el efecto crecimiento.

Los métodos de descomposición

Los métodos y el interés por descomponer las variaciones de la pobreza han proliferado entre quienes se ocupan de estudiar este fenómeno tan ominoso (López Boo, 2006); sin embargo, existen dos procedimientos que nuclean los distintos ensayos, por alcanzar estimaciones más precisas: el de Datt y Ravallion (1992), al que nos referiremos con las siglas DR, y el de Kakwani (1997).

La descomposición Datt-Ravallion

Se examinarón las siguientes definiciones: “el componente crecimiento consiste en la variación en una medida de la pobreza que es atribuible exclusivamente al crecimiento del ingreso medio (per cápita) de la población; el redistributivo, por su parte, es el cambio en esa medida que obedece, también de forma exclusiva, a cambios en la distribución del ingreso” (Millán, 2014). Se trata, como se puede ver, de un par de definiciones conceptuales y, como tales, no están sujetas a ninguna disputa.

Sin embargo, cuando se pretende convertirlas en definiciones operativas, se debe aludir inevitablemente al método para estimar los componentes de la descomposición. Datt y Ravallion (1992) ofrecen las siguientes:

Una medida de pobreza (P_t) puede ser definida en términos de una línea de pobreza μ_t ; el ingreso medio μ_t y un vector de parámetros que describen plenamente la curva de Lorenz en un momento t , tal que

$$P_t = P(z/(\mu_t, L_t)) \quad (3)$$

Entonces, se puede postular que:

El componente crecimiento de una alteración en la medición de la pobreza se define como el cambio en la pobreza debido a un cambio en el ingreso medio manteniendo la curva de Lorenz constante en algún nivel de referencia L_r . El componente redistribución es el cambio en la pobreza debido a un cambio en la curva de Lorenz manteniendo constante el ingreso medio a un nivel de referencia μ_r (Datt y Ravallion, 1992: 277).²

² Traducción de los autores. La cita original es: “The growth component of a change in

En términos formales, el componente crecimiento puede expresarse de la siguiente manera (Datt y Ravallion, 1992: 277):

$$G(t, t+n; r) \equiv P(z/(\mu_{t+n}, L_r)) - P(z/\mu_t, L_r) \quad (4)$$

Por su parte, el componente redistributivo estaría suministrado por la siguiente identidad (Datt y Ravallion, 1992: 277):

$$D(t, t+n; r) \equiv P(z/(\mu_r, L_{t+n}) - P(z/(\mu_r, L_t)) \quad (4.1)$$

Dos aspectos cabe destacar de esta forma de expresar los componentes mencionados:

- a. El uso de los contrafactuales (curva de Lorenz e ingreso medio, respectivamente) tiene el propósito de capturar las variaciones atribuibles de forma exclusiva al crecimiento o a la redistribución del ingreso. La técnica consiste en fijar uno de los contrafactuales en un periodo de referencia, r , y en estimar la variación *hipotética* en el indicador de pobreza en el periodo de estudio ($t+n-t$), el cual resulta de reproducir el cambio efectivo (*factual*) que la otra variable realmente experimentó durante ese lapso.
- b. El periodo de referencia, r , no necesariamente coincide con el inicial o con el final. Es decir, *no* es preciso que $r=t$ o que $r=t+n$. Lo importante es que el contrafactual se conserve inmutable en un momento del tiempo.

A riesgo de parecer obvios, argumentemos la neutralidad que prevalece en la selección del periodo de referencia, bajo dos escenarios: cuando éste no está incluido en el lapso de estudio y cuando forma parte del mismo.

Primer escenario: $r < t < t+n$

Supongamos que en el periodo de referencia, el nivel de pobreza (medido por cualquier indicador) es nulo y que, partir de ese momento, la pobreza aumenta continuamente:

the poverty measure is defined as the change in poverty due to a change in the mean while holding the Lorenz curve constant at some reference level L_r . The redistribution component is the change in poverty due to a change in the Lorenz curve while keeping the mean income constant at the reference level" (Datt y Ravallion, 1992: 277).

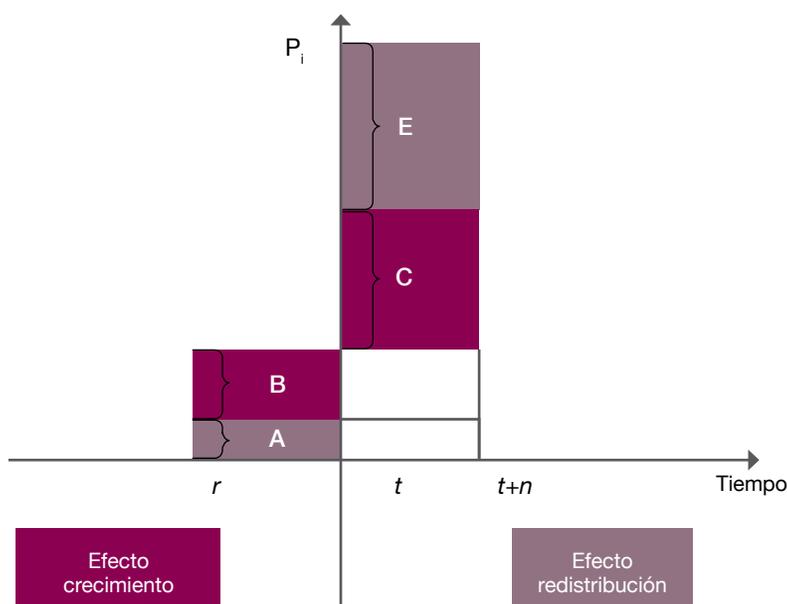
$$P_r = 0, \\ P_r < P_t < P_{(t+n)}$$

Este movimiento se puede apreciar en la gráfica 2.



Gráfica 2. Descomposición de la pobreza, según el periodo de referencia:

$r < t < t+n$



Fuente: elaboración propia con base en las fórmulas matemáticas de Datt y Ravallion, 1992.

El momento de referencia se ubica fuera del periodo de estudio ($t+n-t$). Al final del mismo, el nivel de pobreza corresponde a la suma de las *alturas* de los rectángulos:

$$P_{(t+n)} = A + B + C + E \quad (5)$$

Las sombreadas con rojo corresponden al efecto crecimiento (G); mientras las rosa, al efecto redistribución (D). Es evidente que durante el lapso de estudio $G=C$ y $D=E$.

Si se quisiera estimar el efecto crecimiento bajo la técnica que proponen Datt y Ravallion, tendríamos que:

$$\mu_r > \mu_t > \mu_{(t+n)}$$

$$P(z/(\mu_{t+n}, L_r) - P(z/(\mu_t, L_r)) = (B+C) - B = C$$

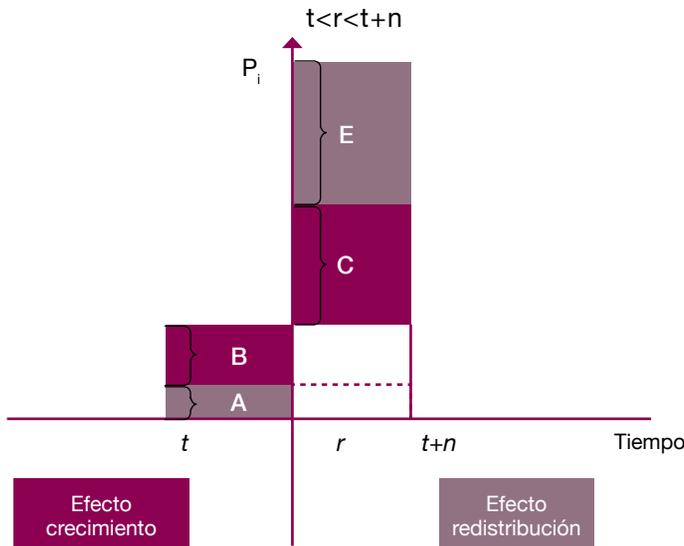
En virtud de que, si se mantiene constante la distribución del ingreso al nivel de L_r , desaparece el efecto correspondiente, tanto para el lapso $t-r$ como para el tiempo transcurrido entre t y $t+n$. De esta forma, la técnica captura plenamente el componente deseado.

Segundo escenario: $t < r < t+n$

En este escenario continuamos con los supuestos anteriores, pero el momento de referencia se ubica entre el inicio y el final del periodo de estudio, y el nivel de pobreza en t es nulo: $P_t=0$; en $t+n$. Del mismo que expresa la ecuación (5). Sin embargo, el efecto crecimiento equivale a la suma de las alturas A y C , en la gráfica siguiente:



Gráfica 2.1 Descomposición de la pobreza, según el periodo de referencia:



Fuente: elaboración propia con base en las fórmulas matemáticas de Datt y Ravallion, 1992.

Si se mantiene la distribución del ingreso al nivel de L_r ,

$$P(z/(\mu_{t+n}, L_r) -) - P(z/(\mu_r, L_r) -) = (A+B+C) - A = B+C$$

Debido a que, al amparo de este contrafactual, $E=0$ y A es anulado en el proceso de sustracción, aunque sea positivo y se haya gestado en el periodo de estudio.

El propósito de mostrar la neutralidad de la selección del momento de referencia consiste en descartarla como fuente del residuo que, en su expresión algebraica, propone la descomposición total de Datt y Ravallion:

$$P_{t+n} - P_t = G(t, t+n; r) + D(t, t+n; r) + R(t, t+n; r) \quad (6)$$

Donde R es el residuo que proviene de la diferencia entre las variaciones en el indicador de pobreza y la suma de los dos componentes. Los autores la han emprendido contra aquellos intentos que pretenden presentar la descomposición de la pobreza como un ejercicio exacto (Datt y Ravallion, 1992: 278). En su opinión, el residuo no se desvanece y tiene una interpretación algebraica, más que analítica: obedece a la parte de los cambios en la pobreza que no son aditivamente separables en un segmento en el cual la media del ingreso y la distribución se influyen mutuamente; es decir, son recíprocamente endógenos. En términos más precisos, proviene de la diferencia entre las evaluaciones que recibe cada componente al amparo de la magnitud que asume el contrafactual al comienzo y final del periodo de estudio:

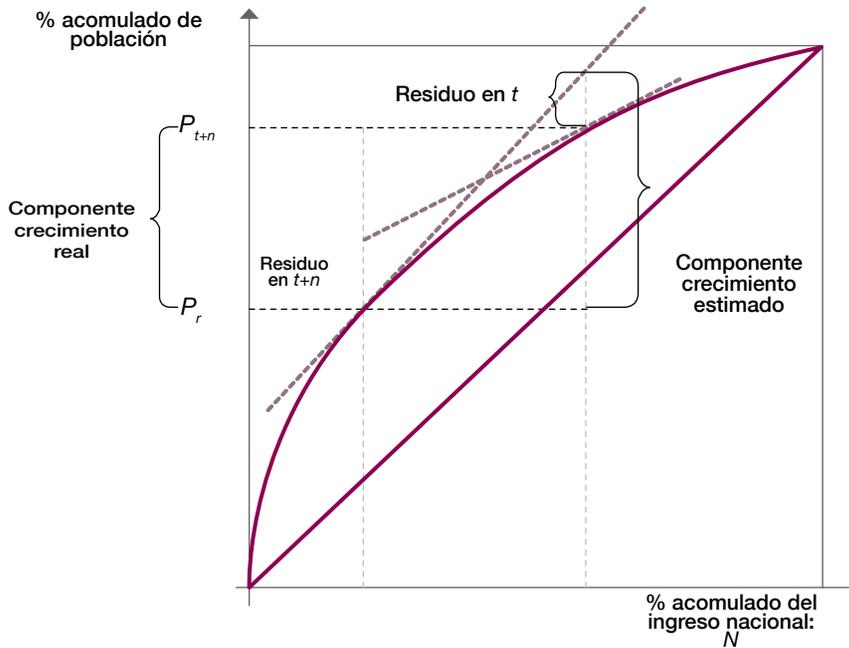
Para $r=t$,

$$\begin{aligned} R(t, t+n; r) &= G(t, t+n; r+n) - G(t, t+n; t) \\ &= D(t, t+n; r+n) - D(t, t+n; t) \end{aligned}$$

La defensa casi partidista desplegada por Datt y Ravallion a favor del residuo no implica que se viole la norma de que todo cambio en los indicadores de pobreza debe ser explicado por mutaciones en la distribución del ingreso y el crecimiento económico, sino que existen cambios indistinguibles que provienen de uno u otro componentes por deficiencias inevitables en el método de estimación. Para apreciar este origen del residuo se examinará la siguiente gráfica:



Gráfica 3. El residuo de Datt-Ravallion en el componente crecimiento $t < r < t+n$



Fuente: elaboración propia con base en las fórmulas matemáticas de Datt y Ravallion, 1992.

La figura representa la distribución del ingreso mediante la *función inversa* de la curva de Lorenz: el eje horizontal, contra la costumbre, mide el porcentaje del ingreso nacional acumulado, mientras el vertical muestra el porcentaje acumulado de población, ordenado de los más pobres a los más ricos. P_t representa la incidencia de la pobreza (porción pobre de la población total) en el momento t -ésimo.

Si se supone que la pobreza aumenta y se pretende estimar el componente crecimiento de esa variación, se mantiene constante la distribución del ingreso (función inversa de la curva de Lorenz) y la declinación del ingreso medio conduce la incidencia de la pobreza hasta P_{t+n} . Como se ha explicado en la introducción, la estimación del mismo es, en fondo, un problema de cálculo diferencial, ya sea porque la función que define el indicador de pobreza es igual al producto aritmético del

ingreso medio y de la curva de Lorenz o porque la operación demanda una derivada parcial:

$$G = \left(\frac{dP}{dN} * L \right) dN$$

O, alternativamente:

$$G = \frac{\partial P}{\partial N} dN$$

En ambos casos, lo que se estima es la pendiente de la *tangente* de la curva de Lorenz, que se mantiene inalterada en el periodo de estudio, virtud de que es una recta. En cambio, la pendiente de la curva varía entre los momentos iniciales y finales del mismo lapso. La diferencia entre el efecto calculado (en este caso el componente crecimiento) y el real obedece, entonces, a que el componente real muestra los cambios a lo largo de la curva de Lorenz, mientras el estimado exhibe los que se registran a lo largo de la recta que expresa la tangente de la misma. Ésta es la fuente del residuo. Como se aprecia en la gráfica 3, si el cálculo usa como punto de referencia t , se sobreestima el componente y el residuo deberá ser positivo; alternativamente, si se recurre $t + n$ como momento inicial, se gesta una subestimación y el residuo es negativo.³

Esta discrepancia también es el origen de otra de las críticas que, además del ingrediente residual, recibe el método de Datt-Ravallion: la asimetría de la estimación. No se obtiene el mismo resultado cuando se opera desde el momento inicial que cuando el ejercicio asume como referente el final del periodo de estudio (Mahmoudi, 2001). Sin embargo, algunos autores ubican el manantial del residuo –y, por tanto, de la asimetría– no en el año de referencia, sino en la especificación de la función de la curva de Lorenz (Maasoumi y Mahmoudi, 2010: 13). De ser así, no desaparecería cuando se promedian interanualmente los componentes: la clave de la exactitud del método de Kakwani (1997).

³ El signo del residuo es positivo si la comparación es componente estimado menos componente real, en el caso de sobreestimación; y negativo, en el de subestimación. Serán de signo contrario, si el contraste es al revés: real menos el estimado.

La descomposición de Kakwani

A partir del texto de Datt-Ravallion (1992), han proliferado los ensayos para corregir la inexactitud asociada al residuo de su descomposición, la asimetría de los cálculos y los problemas de especificación de la curva de Lorenz. El método de Kakwani (1997) es, sin duda, el ejemplo más riguroso y clásico de este tipo de empresa. En esencia, su propuesta reside en estimar los promedios intertemporales de cada uno de los componentes, en la medida en que este procedimiento es compatible con un conjunto de axiomas que toda descomposición debe de cumplir. Los contrafactuales son los mismos que en Datt-Ravallion (1992), pero la proposición central de la metodología de Kakwani es que la descomposición debe de ser exacta. En su propia nomenclatura:

$$\Delta\theta_{ij} = G_{ij} + I_{ij}$$

Donde θ_{ij} denota la pobreza medida por el índice de FGT; G_{ij} y I_{ij} representan el componente de crecimiento y el componente desigualdad (redistribución), respectivamente, en dos puntos en el tiempo: i y j .

Los axiomas son los siguientes:

- Si uno de los componentes es nulo (es decir, cero), la variación en la pobreza debe ser atribuida exclusivamente al otro componente:

Si $I_{ij}=0$, entonces $\Delta\theta_{ij}=\Delta G_{ij}$; y si $G_{ij}=0$, entonces $\Delta\theta_{ij}=\Delta I_{ij}$

- Si ambos componentes tienen el mismo signo, la pobreza variará en el mismo sentido y los efectos se sumarán; en caso de que uno de ellos sea cero, la pobreza cambiará en el mismo sentido y magnitud que el componente no nulo:

Si $G_{ij}\leq 0$ y $I_{ij}\leq 0$, entonces $\Delta\theta_{ij}\leq 0$; y si $G_{ij}\geq 0$ y $I_{ij}\geq 0$, entonces $\Delta\theta_{ij}\geq 0$

Su propuesta reside en estimar los promedios intertemporales de cada uno de los componentes, en la medida en que este procedimiento es compatible con un conjunto de axiomas que toda descomposición debe de cumplir.

- c. Los componentes deben ser simétricos, en el sentido de que la magnitud absoluta no varía cuando se les estima desde el año inicial o desde el año final.

$$G_{ij} = -G_{ji} \text{ y } I_{ij} = -I_{ji}$$

La única metodología capaz de cumplir estos axiomas es la que considera a cada componente como un promedio de sus resultados anuales:

$$G_{ij} = \frac{1}{2} \left[\underbrace{[\theta(z/\mu_j, L_i)] - \theta(z/\mu_i, L_i)]}_{G \text{ en momento inicial}} + \underbrace{[\theta(z/\mu_j, L_j) - \theta(z/\mu_i, L_j)]}_{G \text{ en momento final}} \right] \quad (7)$$

G en momento inicial *G* en momento final

$$I_{ij} = \frac{1}{2} \left[\underbrace{[\theta(z/\mu_i, L_j) - \theta(z/\mu_i, L_i)]}_{I \text{ en el momento inicial}} + \underbrace{[\theta(z/\mu_j, L_j) - \theta(z/\mu_j, L_i)]}_{I \text{ en el momento final}} \right] \quad (8)$$

I en el momento inicial *I* en el momento final

En esencia, este procedimiento consiste en eliminar el residuo sobre la base de que el correspondiente al momento inicial es de igual magnitud, pero de signo contrario, al del tiempo final. Datt y Ravallion (1992:278) ya advertían de este hecho, así como de la posibilidad de desvanecer el remanente mediante promedios intertemporales, en la medida en que, para cualquiera de los componentes, se cumple que:

$$R_{ij} = -R_{ji} \quad (9)$$

Sin embargo, desecharon el procedimiento por arbitrario. Kawkani no escuchó la advertencia y se decidió a adoptarlo, amparado por los axiomas antes expuestos, los cuales le suministraban la convicción de que no existía semejante arbitrariedad.

El resultado no sólo fue la desaparición del residuo, sino también de la asimetría asociada. Se puede suponer que el componente

crecimiento real es de 10. De conformidad con la gráfica 3, si se usa el momento inicial como referente, se obtiene un cálculo sobreestimado; digamos que es igual a 15. El residuo en este caso es 5. En cambio, si la operación se ejecuta desde el momento final, el resultado será un dato subestimado, equivalente a 5. El residuo es -5. El promedio de los componentes calculados debe arrojar la cifra real:

$$G = \frac{(15+5)}{2} = 10$$

Pero si la asimetría (AS) proviene del sesgo que introduce el residuo en cada momento, también ésta desaparece:

$$AS = \frac{(10-5)+(5-10)}{2} = 0$$

La descomposición de la pobreza para el Estado de México

Las inferencias que surgieron del examen de la gráfica 1 son hipótesis que deben ser comprobadas mediante un ejercicio de descomposición de la pobreza. En la medida en que los métodos expuestos son rigurosos, y aún se encuentran en el seno de una controversia que ha dejado partidarios en uno y otro bando, se ha decidido utilizar ambos procedimientos para estimar la forma en que tanto el componente crecimiento como redistributivo han incidido en la evolución de la pobreza en el Estado de México.

Los datos que nutren las operaciones provienen de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de los años 1996, 2000, 2008 y 2010, de la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares del Estado de México (EIGH-México) para el año 2007 y del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) para el año 2012. Todas las encuestas, a excepción de la ENIGH 2000, tienen representatividad estadística para la entidad.

Para los dos umbrales utilizados se hizo uso de las líneas oficiales de pobreza por ingresos que son reportadas por el CONEVAL.

El paquete estadístico lo ha provisto el módulo DASP (Distributive Analysis Stata Package), desarrollado por Araar y Duclos (2007), ejecutable dentro de la plataforma de STATA.

Los resultados se presentan en el siguiente cuadro:



Cuadro 1. Estado de México: descomposición de la incidencia agregada de la pobreza, 1996-2007 y 2007-2012

a) 1996-2007

Incidencia de la pobreza	1996	2007	Cambio	Efecto crecimiento	Efecto distribución	Residuo
	%	%	%	%	%	%
Descomposición de Datt-Ravallion						
Alimentaria	37.53	10.25	-27.27	-35.62	32.27	-23.92
Patrimonial	70.65	44.42	-26.22	-55.28	19.34	9.71
Descomposición de Kakwani						
Alimentaria	37.53	10.25	-27.27	-47.58	20.31	0
Patrimonial	70.65	44.42	-26.22	-50.42	24.20	0

b) 2007-2012

Incidencia de la pobreza	2007	2012	Cambio	Efecto crecimiento	Efecto distribución	Residuo
	%	%	%	%	%	%
Descomposición de Datt-Ravallion						
Alimentaria	10.25	20.71	10.46	-2.99	15.27	-1.82
Patrimonial	44.42	59.57	15.15	-7.07	20.15	2.06
Descomposición de Kakwani						
Alimentaria	10.25	20.71	10.46	-3.90	14.36	0
Patrimonial	44.42	59.57	15.15	-6.04	21.19	0

Fuente: cálculos propios con base en INEGI, ENIGH 1996. Para el año 2007 se utilizó la ENIGH-México y para el 2012 el MSC.

Como se puede apreciar, se ha dividido inicialmente la descomposición en los dos grandes periodos que dividen la evolución de la pobreza: el primero (1996-2007) corresponde a la etapa de descenso continuo; el segundo (2007-2012) a la reversión de esta tendencia

y al arraigo de la propensión a crecer en el tiempo. Al comparar los resultados de este ejercicio con las sugerencias de la gráfica 1, se obtienen los siguientes mensajes:

- a. El conflicto entre el componente crecimiento y el distributivo está presente en los dos grandes periodos. *En este sentido, se corrobora que no se cumple el supuesto que se ha denominado “cooperador”*. Por tanto, la posibilidad de éxito de la política de transferencias condicionadas reposa exclusivamente en la superioridad del efecto redistributivo, siempre y cuando la estrategia satisfaga el requisito de hacer más equitativo el reparto del ingreso estatal.
- b. Tal superioridad no se registra en el periodo 1996-2007. Las cifras del cuadro 1 exhiben que, durante este lapso, es la dinámica de la economía mexicana la que rigió el comportamiento de la pobreza. Es decir, *no se materializó la supremacía del efecto redistributivo progresivo*, con la probable excepción de la subfase 2000-2007. La descomposición para este periodo se consigna en el siguiente cuadro:



Cuadro 2. Estado de México: descomposición de la incidencia de la pobreza, 2000-2007

Incidencia de la pobreza	2000	2007	Cambio	Efecto crecimiento	Efecto distribución	Residuo
	%	%	%	%	%	%
Descomposición de Datt-Ravallion						
Alimentaria	16.90	10.25	-6.65	1.17	-6.69	-1.13
Patrimonial	48.87	44.42	-4.45	1.94	-4.97	-1.42
Descomposición de Kakwani						
Alimentaria	16.90	10.25	-6.65	1.32	-7.97	0.00
Patrimonial	48.87	44.42	-4.45	1.35	-3.10	0.00

Fuente: cálculos propios con base en INEGI, ENIGH 2000. Para el año 2007 se utilizó la ENIGH-México.

- c. La supremacía del efecto redistributivo progresivo sólo se registra en el periodo 2000-2007, en la medida en que la mejoría

en la distribución del ingreso ocurre en un contexto de caída pronunciada del ingreso medio. Tal mejora provoca un efecto redistribución que supera al componente crecimiento, con el resultado de un abatimiento de la pobreza. En este sentido parece corroborarse que ésta es la etapa de auge de las transferencias condicionadas. Sin embargo, las cifras deben tomarse con muchas reservas, en la medida en que provienen de la ENIGH-2000, año en que esta encuesta no es representativa de lo que ocurre en el Estado de México.

- d. La prevalencia del efecto redistributivo sobre el componente asociado al crecimiento económico –que es una característica esencial– aparece en el segundo periodo: 2007-2012. Sin embargo, las transferencias condicionadas pierden su potencial equalizador que, al parecer, exhibieron en la subfase anterior. *Es decir, el segundo periodo de evolución de la pobreza se caracteriza, como se sugirió antes, por la aparición de la supremacía del efecto distributivo regresivo*: el cuadro 1 muestra que este componente no sólo tiene signos positivos (eleva la pobreza), sino mayores al componente crecimiento.

De esta forma, sin la vigencia del *supuesto cooperador* y con la aparición de la supremacía del efecto distributivo regresivo durante la etapa más reciente de la evolución de la pobreza, la política de transferencias condicionadas deja de tener sentido como expediente *directo* de abatimiento a la pobreza. Pero es posible que también como instrumento *indirecto* (vía interrupción de la transmisión intergeneracional de esta condición social), en la medida en que su eficacia depende del cumplimiento del supuesto cooperador, cuya ausencia es más notable y permanente en el largo espectro temporal que hemos escogido para dar cuenta de la evolución de la pobreza.

Pero aquí no acaban las lecciones del cuadro 1. Si la distribución del ingreso se hubiera mantenido en el nivel que registró en 1996, en 2007 la incidencia de la pobreza alimentaria habría alcanzado un valor poco significativo de 2%, si apostamos por el método de DR, o hubiera desaparecido si nos inclinamos por el de Kakwani. La patrimonial, por su parte, sería de 15 y 20%, respectivamente, en lugar de 44%, que exhibió en aquel último año.

El hecho más notable es el debilitamiento del componente crecimiento durante el segundo de los dos grandes periodos en los que hemos dividido el análisis. Aunque sigue ostentando capacidad para abatir la pobreza (signo negativo), el componente crecimiento

se distingue ahora por cifras que no superan, en ningún caso y bajo ninguna de las dos mediciones, la décima parte de las que nos ofreció el periodo anterior (1996-2007). La causa es evidente si miramos de nuevo la gráfica 1. En ella se ve que tras el *shock* de los precios de los alimentos y de la crisis financiera de 2008-2009, el ritmo de expansión no ha sido capaz de devolver el ingreso real que, en promedio, percibían los mexicanos en el año 2000. No es posible demostrarlo, pero es probable que este comportamiento sea el que se encuentra detrás de la supremacía del efecto redistributivo, más que la regresión que también ha sobrevenido con el inicio de esta segunda fase. Alguien, seguramente más capacitado, demostrará algún día si la sospecha es fidedigna u otra oleada del pesimismo, que suele inundar a quienes se dedican a estos asuntos de la pobreza.

Conclusiones

El crecimiento continuo de la pobreza que, a partir de 2007, exhibe el Estado de México representa una invitación a repensar la estrategia de combate, que difícilmente se puede rechazar. Especialmente la línea que se finca en las transferencias condicionadas. El marco teórico y metodológico para desplegar esta tarea lo ofrece la literatura de la descomposición de las variaciones en la pobreza en dos grandes efectos: el que proviene del crecimiento económico y el asociado a la redistribución del ingreso. En términos prácticos, cualquier diseño y gestión de política pública que ostente el propósito de abatir el fenómeno debe tener muy claro cuál de estos dos componentes es afectado por las acciones que la nutren, si aspira a producir resultados efectivos. Uno de ellos –o ambos– debe constituirse en la guía que alienta y articula las distintas actividades que conforman una estrategia determinada.

Si se expresara en términos de la metodología del marco lógico, la secuencia debería ser la siguiente: actividades → componentes o productos a entregar → propósito: estimular el crecimiento económico o mejorar la distribución del ingreso → fin: abatir la pobreza. Otra variante podría preguntarse (especialmente en la lectura horizontal) si el producto entregado cumple con el supuesto de redistribuir progresivamente el ingreso o de alentar la actividad económica. El punto clave es inquirir si la estrategia altera en el sentido deseado uno o los dos componentes, pues éste es un requisito para reducir la pobreza; o, dicho de

otro modo, son los canales que transportan los efectos de la política hasta desembocar –o no– en su abatimiento. El nudo de la cuestión es si la estrategia y sus líneas de acción llegan a embarcarse en esos –y no en otros– canales o si quedan en tierra.

Las transferencias condicionadas se inscriben a corto plazo en el marco redistributivo, en la medida en que consisten en subsidios a los más pobres, provenientes de recursos fiscales de quienes más tienen. Por tanto, deberían de tener un efecto redistributivo que impacte inicialmente la pobreza. Sin embargo, están diseñadas para otro propósito de más largo plazo: interrumpir la transmisión intergeneracional de la pobreza

La única esperanza de abatir la pobreza queda confinada a las transferencias, en la medida en que los efectos de su carácter condicionado se desvanecen por la debilidad del crecimiento económico.

mediante la formación de capital humano (Orozco *et al.*, 1999; González Rocha, 2006; CIESAS e INSP, 2008). Aquí no son las transferencias, sino los condicionantes (permanencia escolar, revisión sanitaria y alimentación) los que procuran alterar de forma más equitativa la distribución del ingreso e *impactar positivamente el crecimiento económico*. Los modelos de crecimiento endógeno (Lucas, 1988; Aghion y Howitt, 1998) han enseñado la importancia de este tipo de activos, cuya base es el conocimiento, en la generación y adaptación

tecnológica, así como en la productividad laboral. Ambas impulsan el crecimiento, y la mayor eficiencia del trabajo acaba por elevar los salarios y, por esta vía, por activar una distribución del ingreso más equitativa.

Bajo esta lógica, las transferencias condicionadas responden a un diseño que, a corto plazo, encuadra en el componente redistributivo, y a largo, en ambos ingredientes de la descomposición de la pobreza. Es decir, para que surtan resultado es necesario que ambos componentes cooperen entre sí. Sin embargo, las estimaciones realizadas para el Estado de México advierten que tal cooperación no ha estado presente en todo el periodo analizado, ni en las dos grandes fases que lo conforman. En su lugar, se descubrió un conflicto entre ambos. Ello no sólo ralentiza la declinación de la pobreza, cuando uno de los efectos predomina y trabaja a favor de esta tendencia, sino que desmantela la efectividad que, a largo plazo, se espera que tenga la estrategia que deriva directamente de los condicionantes (mayor escolaridad, mayor salud, mejor alimentación).

En este sentido, *la única esperanza de abatir la pobreza queda confinada a las transferencias*, en la medida en que los efectos de su carácter condicionado se desvanecen por la debilidad del crecimiento

económico, el cual impide la suficiente generación de empleo (utilización del capital humano en forma productiva) y, a su vez, anula los impactos esperados sobre el dinamismo económico.

Tomadas de forma aislada, las transferencias encuadran exclusivamente en el componente redistributivo; sin el cumplimiento del supuesto cooperador, sólo pueden abatir la pobreza si se satisface la condición de que aquel componente sea superior al del crecimiento y, además, redistribuya efectivamente el ingreso a favor de los más pobres. Ese supuesto se ha denominado *supremacía del efecto redistributivo progresivo*. Los datos insinúan que sólo estuvo vigente en un subperiodo 2000-2007. Sin embargo, este resultado no es del todo confiable, en la medida en que las cifras del primero de estos años provienen de una ENIGH que no fue representativa para el Estado de México en ese lapso. Para el resto del periodo, aquella premisa simplemente no se cumple: en la fase 1996-2000, porque predomina el efecto crecimiento, y en la siguiente (2000-2007), porque, aunque aparece la supremacía del efecto redistributivo, la distribución del ingreso se deteriora; es decir, surge la *supremacía del efecto distributivo regresivo*.

En este contexto, existe la necesidad imperiosa de reactivar el crecimiento económico y de imaginar una política más integral que desemboque en una cooperación entre ambos componentes. Ello implica un nuevo diseño de política pública, que rebasa con mucho la simple transferencia de recursos fiscales a los más pobres, y apuesta por una decidida estrategia de empleo, porque éste parece ser la pieza maestra que pone en operación los mecanismos virtuosos entre crecimiento y distribución del ingreso.

- Aghion, P. y P. Howitt (1998), *Endogenous Growth Theory*, Cambridge, MIT Press.
- Araar, A. y J-Y. Duclos (2007), *DASP: Distributive Analysis Stata Package*, PEP-Banco Mundial-Universidad de Laval.
- CIESAS e INSP (2008), *Evaluación externa del programa Oportunidades 2008. A diez años de intervención en zonas rurales (1997-2007)*, México, SEDESOL.
- CONEVAL (2012), *Evolución de la pobreza por ingresos*, México, CONEVAL.
- Cortés, F. (2010), “Pobreza, desigualdad en la distribución del ingreso y crecimiento económico, 1992-2006”, en Cortés F. y O. de Oliveira (cords.), *Desigualdad social*, México, El Colegio de México.
- Datt, G. y M. Ravallion (1992), “Growth and redistribution components in poverty measures: A decomposition with applications to Brazil and India in the 1980’s”, en *Journal of Development Economics*, núm. 38, pp. 275-295.
- González, M. (2006), “Introducción”, en *Procesos domésticos y vulnerabilidad. Perspectivas antropológicas de los hogares con Oportunidades*, México, Publicaciones de la Casa Chata, pp.1-43.
- INEGI (1996), *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares: ENIGH-1996, bases de datos*, México, INEGI.
- _____ (2000), *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares: ENIGH-2000, bases de datos*, México, INEGI.
- _____ (2007), *Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares del Estado de México: EIGH-México 2007, bases de datos*, México, INEGI.
- _____ (2008), *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares: ENIGH-2008, bases de datos*, México, INEGI.
- _____ (2010), *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares: ENIGH-2010, bases de datos*, México, INEGI.
- _____ (2012), *Módulo de Condiciones Socioeconómicas: MCS-2012, bases de datos*, México, INEGI.
- Kakwani, N. (1997), “On measuring growth and inequality components of changes in poverty with application to Thailand”, en *School of Economics*, The University of South Wales, mimeo.
- Lopez, F. (2006), “Changes in poverty and the stability of income distribution in Argentina: evidence from the 1990’s via decompositions”, en *ECINEQ Working Paper*, núm. 33.
- Lucas, R. (1988), “On the Mechanics of Economic Development”, en *Journal of Monetary Economics*, núm. 22, vol. 1, pp. 3-42.
- Maasoumi, E. y V. Mahmoudi (2010), “Decomposition of Change of Poverty in Growth and Redistribution Components”, mimeo.
- Mahmoudi, V. (2001), *Growth-Equity Decomposition of Change in Poverty*, disponible en: <http://www.eldis.org/vfile/upload/1/document/0708/DOC8759.pdf>, consulta: 15 de agosto 2012.
- Millán, H. (2014), “Los efectos crecimiento y redistribución: una propuesta metodológica. Ciclo económico y pobreza en México”, en *El Trimestre Económico* (en prensa).
- Orozco, M., D. Hernández, H. Vera y H. Soto (1999) “Factores asociados al retorno de los niños al sistema escolar”, en *Progres. Más oportunidades para las familias pobres*, México, SEDESOL.
- PROGRESA (1999), *Más oportunidades para las familias pobres. Evaluación de resultados del Programa de Educación, Salud y Alimentación. Primeros avances*, México, PROGRESA.

Anexo A

Transferencias monetarias condicionadas, reales, canalizadas por PROGRESA y Oportunidades en el Estado de México, 1996-2012



Periodo	Monto (pesos de 2010)
1996 ¹	-
1997 ²	0
1998	148,165,180
1999	660,721,137
2000	813,232,957
2001	790,229,458
2002 ³	1,417,006,056
2003	1,704,525,198
2004	2,070,029,681
2005	2,448,957,621
2006 ⁴	2,209,644,073
2007 ⁵	2,362,890,817
2008	3,170,463,555
2009 ⁶	3,601,679,750
2010 ⁷	3,905,011,976
2011	4,022,736,949
2012	3,254,032,298

¹ Sin dato ya que la puesta en marcha del PROGRESA fue hasta el 8 de agosto de 1997 (PROGRESA, 1999).

² A pesar de que el PROGRESA operó desde 1997, el Estado de México no recibió ningún apoyo.

³ Monto por concepto del apoyo alimentario y educativo del PROGRESA.

⁴ A partir de 2002, el PROGRESA cambia a Oportunidades. El monto corresponde a la suma del apoyo del componente alimentario y educativo.

⁵ Desde 2006 se agrega un nuevo componente: el apoyo de salud para los adultos mayores.

⁶ En 2007, el gobierno federal anexa el componente energético para compensar el incremento de los precios del gas y la electricidad.

⁷ En este año comienza el apoyo alimentario Vivir Mejor para compensar el efecto del alza internacional del precio de los alimentos. Se agrega un componente: el apoyo alimentario infantil Vivir Mejor.

Fuente: cálculos propios con base en el anexo estadístico del sexto informe de gobierno de Ernesto Zedillo y del padrón de beneficiarios de Oportunidades.

Vulnerabilidad sociodemográfica de los adultos mayores indígenas en el Estado de México, 2010

Juan Gabino González Becerril
Bernardino Jaciel Montoya Arce
Centro de Investigación y Estudios Avanzados
de la Población
Universidad Autónoma del Estado de México

Resumen

El objetivo de este trabajo es mostrar la vulnerabilidad sociodemográfica de los adultos mayores indígenas del Estado de México. La vulnerabilidad se expresa en la incapacidad para responder al riesgo e inhabilidad para adaptarse activamente a la situación actual de la entidad. Con base en estadísticas básicas se sostiene que ser indígena representa una doble vulnerabilidad: la primera, por el solo hecho de pertenecer a una etnia y, la segunda, por la condición de vejez. Por tanto, cualquier indicador sociodemográfico, como capital humano, económico, de protección social, hábitat y localización geográfica que de los grupos indígenas se revise, siempre estará en desventaja social en relación con el otro (no indígena o no hablante de una lengua indígena).

Palabras clave

Adultos mayores, población indígena, vulnerabilidad, capital humano, dimensión económica, protección social, hábitat y localización geográfica.

Clasificación JEL: H55, J15, J24, J11.

Abstract

The objective of this work is to show the vulnerability of indigenous socio-demographic seniors Mexico State. The vulnerability is expressed in the inability to respond to risk and inability to actively adapt to the new situation of the entity. Based on basic statistical argues that being Indian is a double vulnerability: first, by the mere fact of being indigenous and, the second, on the condition of old age. Therefore, any sociodemographic indicator, as human capital, economic, social protection, habitat and geographical location of indigenous groups is adjusted, will always be socially disadvantaged in relation to other (non-indigenous or non-native speaker of league).

Keywords

Elderly, indigenous population, vulnerability, human capital, economic dimension, social protection, habitat and geographical location.

Vulnerabilidad sociodemográfica de los adultos mayores indígenas en el Estado de México, 2010

Juan Gabino González Becerril
y Bernardino Jaciel Montoya Arce

Introducción

Desde la época de la Conquista¹ hasta la actualidad, la población indígena ha sido objeto de despojo de sus bienes y formas de vida, y ha sido condenada a la exclusión social, política, económica y cultural respecto al resto de la población. El proceso de exclusión pone a los pueblos originarios en condición y situación de vulnerabilidad demográfica histórica.

En este documento se sostiene que:

... la vulnerabilidad sociodemográfica es un síndrome en el que se conjugan eventos sociodemográficos potencialmente adversos (riesgos), incapacidad para responder a la materialización del riesgo e inhabilidad para adaptarse activamente al nuevo cuadro generado por esta materialización (CEPAL, 2002: 7, citado en Lépore).

Algunas de las expresiones de la vulnerabilidad y el envejecimiento indígena están relacionadas con la disminución de la fecundidad, el aumento de la longevidad y la emigración selectiva de sus jóvenes,² factores que contribuyen con el envejecimiento de las poblaciones de origen y el rejuvenecimiento de las de destino. Una alta

¹ Entiéndase como Conquista de México aquel periodo en el que se muestra la complejidad que asumió la penetración española y la resistencia indígena, rescatando procesos espaciales y temporales que antes ocultaba la visión centralizadora de la toma de Tenochtitlan (Florescano, 1978).

² Un ejemplo son “los nuevos migrantes que han creado negocios y empresas e invierten, consumen, pagan impuestos y compran casas, lo que resulta muy redituable. Se trata de una migración selectiva de mexicanos que ha logrado obtener nuevas posibilidades de desarrollo en este país” (Mendivil, 2011).

migración interna e internacional en la población indígena ha causado un impacto marcado en la estructura por edad de la población de varias comunidades. Ciertas localidades y municipios del sur del Estado de México³ han experimentado un envejecimiento debido a la emigración de jóvenes y al retorno de adultos mayores en su etapa de retiro laboral. Hay además comunidades en el noroeste de la entidad donde el envejecimiento indígena es ya una realidad visible.⁴

El tema que aquí interesa es verificar la vulnerabilidad socio-demográfica del grupo en situación de riesgo, que en este caso es el de los adultos mayores indígenas, cuyo segmento se centra en la población 60 años o más. Para ello, se requiere una reflexión conceptual-metodológica que apoye estos argumentos de vulnerabilidad, y dicha

De acuerdo con el artículo 2º constitucional, un pueblo indígena es aquel que descende de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciar la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas o parte de ellas.

reflexión se hará en la primera parte de la exposición. Posteriormente, serán revisados los atributos sociodemográficos básicos como edad, sexo, condición étnica y localización territorial. Asimismo, se realizará un análisis sobre la dinámica y la situación demográfica del adulto mayor indígena que expresen su situación de vulnerabilidad, traducida, en educación con una mayor tasa de alfabetismo, trabajo (población ocupada por cuenta propia), ingresos, derechohabencia a los servicios de salud, pensiones, discapacidad, estado conyugal y tamaño de localidad, y por último se harán algunos comentarios finales.

³ Que no son indígenas, como Almoloya de Alquisiras, Amatepec, Coatepec Harinas, Donato Guerra, Ixtapan de la Sal, Ixtapan del Oro, Malinalco, Ocuilan, Oztoloapan, San Antonio la Isla, San Simón de Guerrero, Santo Tomás, Sultepec, Tejupilco, Temascaltepec, Tenancingo, Texcaltitlán, Tlatlaya, Tonatico, Valle de Bravo, Villa Guerrero, Zacazonapan, Zacualpan y Luvianos. Véase el Índice de Intensidad Migratoria México-Estados Unidos 2010, disponible en http://www.conapo.gob.mx/swb/CONAPO/Indices_de_intensidad_migratoria_Mexico-Estados_Unidos_2010

⁴ Éstas se encuentran en Acambay, Aculco, Atlacomulco, Chapa de Mota, Ixtlahuaca, Jilotepec, Jiquipilco, Jocotitlán, Morelos, El Oro, Polotitlán, San Felipe del Progreso, Soyaniquilpan de Juárez, Temascalcingo, Timilpan y San José del Rincón.

Vulnerabilidad y población indígena de 60 años o más

Antes de pasar a la definición de vulnerabilidad, es necesario exponer algunos datos estadísticos sobre el tema. El Censo de Población y Vivienda de 2010 estimaba que en el país había alrededor de 10 millones de personas con 60 años o más y el Consejo Nacional de Población estima que para el año 2030 serán 20 millones y en 2050 la cifra se ubicará en 32 millones de adultos mayores.

Por su parte, en el Estado de México en 2010 la población adulta mayor de 60 años o más era cercana a un millón 200 mil, lo que representaba 7.4% de la población estatal y se estima que en 2030 sean alrededor de 3 millones, lo que implica que representará 15% de la población estatal. Las cifras a *grosso modo* indican un aumento en términos absolutos y relativos.

Caso contrario sucede con la población adulta mayor indígena, la cual representa 6% de total de adultos mayores de la entidad y las predicciones sostienen que ésta irá disminuyendo con el tiempo, porque cada vez habrá menos adultos mayores hablantes de lenguas originarias en la entidad mexiquense.⁵

El término vulnerabilidad es polisémico, pero se aplica a aquellos sectores o grupos de la población que por su condición de edad, sexo, estado civil u origen étnico se encuentran en condición de riesgo que les impide incorporarse al desarrollo y acceder a mejores condiciones de bienestar social (CEPAL, 2002).

El Plan Nacional de Desarrollo (PND, 2003) define la vulnerabilidad como el resultado de la acumulación de desventajas y una mayor posibilidad de presentar un daño (de las circunstancias, como desastres naturales, hospitalarios, ser analfabeta, entre otros) derivado de un conjunto de causas sociales y de algunas características personales o culturales. En dicho documento, se consideran como vulnerables diversos grupos de la población, entre los que se encuentran niñas, niños y jóvenes en situación de calle, migrantes, personas con discapacidad, adultos mayores y la población indígena, que más allá de su pobreza vive en situaciones de riesgo.

El Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) concibe la vulnerabilidad como un fenómeno de desajustes sociales que ha crecido y se ha arraigado en nuestras sociedades. La

⁵ Se hace referencia a la disminución de hablantes de lengua indígena.

acumulación de desventajas es multicausal y adquiere varias dimensiones. Denota carencia o ausencia de elementos esenciales para la subsistencia y el desarrollo personal, e insuficiencia de las herramientas necesarias para abandonar situaciones en desventaja, estructurales o coyunturales.

Desde una perspectiva alimentaria, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) define como grupo vulnerable al que padece de inseguridad alimentaria o corre riesgo de padecerla. El grado de vulnerabilidad de una persona, un hogar o un grupo de personas está determinado por su exposición a los factores de riesgo y su capacidad para afrontar o resistir situaciones problemáticas.⁶

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos considera una amplia gama de grupos vulnerables, que incluye a las mujeres violentadas, refugiados, personas con VIH/SIDA, con preferencia sexual distinta a la heterosexual, con alguna enfermedad mental, con alguna discapacidad, migrantes, jornaleros agrícolas, desplazados internos y adultos mayores. Por su parte, la Comisión de Atención a Grupos Vulnerables enfoca su atención en cuatro grupos: niños, adolescentes, adultos mayores y personas con discapacidad.

Una acepción más amplia refiere que, en general, los grupos mencionados por definición son vulnerables si viven en condiciones de pobreza extrema. Los ingresos de los pobres extremos no les permiten adquirir una cantidad suficiente de alimentos para poder desempeñar sus actividades económicas y sociales satisfactoriamente. En consecuencia esos ingresos tampoco les alcanzan para atender el resto de sus necesidades básicas como salud, vivienda y educación.

Esto es, la pobreza extrema configura una situación de vulnerabilidad. Si bien esta problemática para quienes padecen pobreza alimentaria es crítica, también son vulnerables aquellos que se clasifican en pobreza de capacidades. Estudios del Banco Mundial revelan que la vulnerabilidad de las personas y las familias ante situaciones adversas es intrínseca a la pobreza.⁷

Retomando a la CEPAL (2002), se entiende por vulnerabilidad sociodemográfica un síndrome en que se conjugan eventos sociode-

⁶ Véase grupos vulnerables, disponible en: http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico/d_gvulnerables.htm

⁷ Sectores vulnerables, citado en <http://sergiosovia123.blogspot.mx/2012/12/grupos-vulnerables.html>

mográficos potencialmente adversos (riesgos), incapacidad para responder a la materialización del riesgo e inhabilidad para adaptarse activamente al nuevo cuadro generado por esta materialización. Para que haya vulnerabilidad sociodemográfica deben concurrir esos tres componentes; sin embargo, basta con la presencia simultánea de los dos primeros para que se configure una situación dañina a corto plazo, ya que todo proceso adaptativo toma tiempo y puede entrañar pérdidas respecto de la situación inicial. La habilidad de adaptación activa implica destreza para manejar situaciones y ajustarse a ellas con un mínimo de pérdida; la aceptación fatalista del riesgo es, a la postre, una mera resignación (inhabilidad para adaptarse activamente).

Si bien los tres componentes enunciados son igualmente importantes, sólo el primero (riesgo) puede describirse exclusivamente con las variables de población, en particular los procesos demográficos de larga duración; los otros dos son contingentes y dependen de factores esencialmente sociales. Por lo mismo, las generalizaciones del análisis empírico que sigue se referirán en su mayoría a la identificación y descripción de escenarios de riesgo sociodemográfico.

A partir de lo anterior, se entiende que la vulnerabilidad demográfica corresponde a un conjunto de características que, en el contexto de una sociedad moderna, limitan la acumulación de recursos. Este concepto está emparentado con las recientes investigaciones sobre vulnerabilidad social en el mundo contemporáneo y manejo de activos por parte de los grupos pobres de la población (Moser, 1998; Katzman *et al.*, 1999; Pizarro, 2001). Específicamente, se ha procurado introducir la dimensión demográfica dentro de los activos que pueden movilizar a las personas, las unidades domésticas o las comunidades para el logro de sus propósitos y la adaptación frente a cambios externos. Una de las principales características de la vulnerabilidad demográfica, en el presente trabajo, es que, al menos algunos de sus indicadores experimentan desigualdades en relación con el otro, en cuanto al acceso a recursos.

En el estudio empírico llevado a cabo —y que constituye una experiencia más bien piloto en la materia, sobre todo en lo que atañe a generación de indicadores y uso de bases de datos censales— la vulnerabilidad demográfica se definió a escala de unidades de individuos (personas de 60 años o más con base en la fuente de datos censal de 2010). El trabajo sirve para contrastar hipótesis; de hecho, la evidencia apoyó a la hipótesis de la vulnerabilidad demográfica y otras

manifestaciones de desventaja social de los indígenas mexiquenses también para construir indicadores, pues las aproximaciones operativas iniciales a la vulnerabilidad demográfica demostraron ser insuficientes. De esta manera, y luego de numerosas pruebas empíricas, se llegó a un índice de vulnerabilidad demográfica compuesto por los siguientes indicadores: hábitat, capital humano, dimensión económica, capital social y redes sociales.

La vulnerabilidad demográfica de los adultos mayores indígenas es un eslabón de la compleja cadena de limitaciones y precariedades que aprisiona a estos grupos relegados, que presentan desventajas sociales y tienen menores opciones de vida y de movilidad social. Con estos breves indicadores se sugiere la necesidad de acciones específicas que prevengan tendencias futuras indeseadas de esta vulnerabilidad o que, al menos, actúen como paliativos sobre sus eventuales consecuencias adversas.

La vulnerabilidad en el terreno de los indígenas es un poco más complicada, porque primero es necesario entender lo *indígena*. De esta manera, habría que responder en principio a ¿qué es un pueblo indígena? De acuerdo con el artículo 2º constitucional, un pueblo indígena es aquel que descende de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciar la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas o parte de ellas. Se debe reconocer que en la definición que establece la Constitución, el término *pueblo indígena* es un concepto que todavía se encuentra sujeto a discusión, tanto desde el punto de vista jurídico como político y social. Esto obliga a preguntarse ¿qué es una comunidad indígena? Según el mismo artículo, son comunidades integrantes de un pueblo indígena aquellas que formen una unidad social, económica y cultural asentada en un territorio y que reconocen autoridades propias de acuerdo con sus usos y costumbres.

En términos censales, se define a la población indígena utilizando principalmente dos criterios: el criterio lingüístico, que se refiere a la condición de habla de lengua indígena,⁸ y el criterio de per-

⁸ El idioma constituye un referente de suma importancia para la identidad de buena parte de los pueblos. Una información más específica sobre el tema aporta elementos fundamentales para la formulación de políticas educativas bilingües e interculturales y para avanzar en los derechos de diversidad lingüística. En los censos y encuestas es importante superar la tendencia a la identificación genérica de indígena y del correspondiente idioma o lengua, incorporando categorías de desagregación que identifican los distintos pueblos e idiomas. Un aspecto que ha sido superado en muchos casos

tenencia o autoadscripción étnica,⁹ en el que se pregunta a los individuos si se consideran indígenas para estimar la población indígena. Diferentes instituciones adoptan criterios propios, teniendo como base la información que se obtiene de los censos generales de Población y Vivienda o del Censo de Población y Vivienda. Por ejemplo, el Instituto Nacional de Geografía y Estadística considera como indígena a aquella población que habla alguna lengua indígena y a la población en viviendas en donde el jefe o cónyuge declaró hablar alguna lengua indígena (INEGI, 2004). El Consejo Nacional de Población, por su parte, considera como población indígena a aquella que habita en hogares en los cuales cualquier miembro, excepto el servicio doméstico, es hablante de lengua indígena o se asume como perteneciente a un grupo indígena (CONAPO, 2001).

El envejecimiento demográfico se define como el aumento progresivo de la proporción de las personas de 60 años o más con respecto a la población total, lo que resulta de una gradual alteración del perfil de la estructura por edades.

Si se incluyera al territorio o el municipio como unidad de análisis, se podría cruzar la información de una municipalidad con los datos sobre los individuos y hogares para identificar la ubicación geográfica del hogar. Los indígenas también aparecerán en el censo y en el análisis como *familias dispersas* o *familias urbanas*.

En cuanto a los factores que colocan a la población indígena como grupo vulnerable, éstos son ingresos bajos o nulos, analfabetismo o grados bajos de escolaridad, aislamiento de servicios médicos, niveles muy altos o altos de marginación, desnutrición, pobreza extrema y moderada, así como aislamiento de autoridades estatales;

es el uso de la lengua indígena como única variable de identidad étnica, dado su carácter excluyente. No todas las personas que se identifican como miembros de un pueblo indígena hablan su lengua, e incluso se tienen casos de pueblos cuyos idiomas han desaparecido generaciones atrás. Al mismo tiempo, hay muchas personas que no se consideran indígenas aunque hablan idiomas como el mazahua u otomí. En general, la lengua hablada puede ser considerada únicamente como criterio de nivel de apego a la cultura y no como criterio para discernir entre quién es indígena y quién no lo es.

⁹ La autoadscripción o autoidentificación es tal vez la variable que se aproxima más al concepto de etnia o pueblo indígena. Sin embargo, el uso de la autoidentificación como criterio para identificar a la población indígena depende mucho del nivel de autoafirmación étnica. La discriminación y los prejuicios sociales existentes pueden conducir, especialmente en áreas urbanas, a un subregistro o una subdeclaración de los indígenas residentes (Peysér y Chackiel, 1994: 29).

todos estos factores son generados por su clase social¹⁰ o por su identidad étnica, así como por el género.

Se considera que los adultos mayores indígenas forman parte de estos grupos, dado que muchos de ellos están en situación de dependencia, no cuentan con una definición de roles y muchas veces son excluidos de las decisiones familiares y comunitarias. Todos ellos comparten el atributo básico de la edad, el que se supone genera problemas similares y que los hace destinatarios o no de programas sectoriales o políticas públicas específicas en el país.

Teniendo presente estos breves argumentos, en el presente trabajo serán expuestos los indicadores de la vulnerabilidad de la población de 60 años o más que habla alguna lengua indígena, independientemente de si ha nacido en el Estado de México u en otra entidad. Esta es una fotografía de 2010 y tiene como referente a la población de 60 años o más que no habla ninguna lengua autóctona.¹¹

Metodología

El envejecimiento de las poblaciones se describe como el incremento sostenido de la proporción de personas de 60 o más años con respecto a la población total; definición que es congruente con la propuesta de la CEPAL en *Demografía del envejecimiento*, que señala que “el envejecimiento demográfico se define como el aumento progresivo de la proporción de las personas de 60 años o más con respecto a la población total, lo que resulta de una gradual alteración del perfil de la estructura por edades, cuyos rasgos clásicos (una pirámide con base

¹⁰ La clase social aparece “en los siglos XVIII y XIX, expresando el citado fenómeno de la desigualdad social” (Cardoso y Pérez, 1976: 7). De acuerdo con Lenin:

Se denominan clases a grandes grupos de hombres que se diferencian por su lugar en el sistema históricamente determinando de la producción social, por su relación (en la mayoría de los casos confirmada por las leyes) hacia los medios de producción, por su papel en la organización social del trabajo y, por consiguiente, por los medios de obtención y por el volumen de la parte de riqueza social de que disponen. Las clases son grupos de hombres en lo que unos pueden atribuirse el trabajo de otros gracias a diferencia del lugar que ocupan en un determinado sistema de la economía social (en Cardoso y Pérez, 1976: 10).

¹¹ Se toma como referente teórico a Busso (2002), quien plantea que hay que entender la vulnerabilidad sociodemográfica en sus dimensiones demográficas, de capital humano, hábitat, socio-fisiológica, económica y social.

amplia y cúspide angosta) se van desdibujando para darle una fisonomía rectangular y tender, posteriormente, a la inversión de su forma inicial (una cúspide más ancha que su base) (Chesnais, 1990).¹²

En los actuales procesos de envejecimiento demográfico, el aumento del porcentaje de población adulta mayor ocurre junto con un veloz crecimiento de su número absoluto, lo que acrecienta el desafío para las comunidades indígenas. De acuerdo con esta definición operacional de la población de 60 años o más, la unidad de análisis para la presente investigación son los individuos que declararon hablar alguna lengua indígena en el levantamiento censal de 2010. La fuente de información son los microdatos de la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 (CPV, 2010) que contienen información por entidad federativa y del país, acerca de las características sociodemográficas básicas, tamaño, composición y distribución territorial de la población total e indígena, que considera a las viviendas particulares y sus ocupantes.¹³

Se trabajaron tablas de contingencia o de doble entrada para separar a la población indígena y no indígena.

La vulnerabilidad sociodemográfica de la población adulta mayor indígena es compleja y está formada por varias dimensiones, pues influyen aspectos relacionados con los individuos como la edad, el sexo y el estado civil.¹⁴ Estas dimensiones están vinculadas al hábitat (medio ambiente y vivienda), al capital humano (educación y salud), a la dimensión económica (empleo e ingresos), así como al capital social y a las redes sociales (Busso, 2002: 4). Además, hay que agregar su localización geográfica (urbana o rural).

En términos teóricos, el hábitat tiene como indicadores el tipo de vivienda, la forma de tenencia, el saneamiento, la infraestructura y accesos urbanos, el equipamiento de las viviendas y los riesgos de tipo ambiental. El capital humano tiene como variables la educación (nivel de escolaridad y alfabetismo), la salud (salud reproductiva, morbilidad y desnutrición) y la experiencia laboral (tipos de trabajos realizados). Para la dimensión económica hay indicadores como la condición de actividad, el empleo, desempleo, ingresos y tipo de in-

¹² Disponible en http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/28240/W113_2.pdf

¹³ Disponible en <http://www.inegi.org.mx/sistemas/microdatos2/default2010.aspx>

¹⁴ También cuestiones como el tipo de hogares (nucleares, ampliados, compuestos, uni-personales o corresidentes), los culturales y políticas de la sociedad de residencia, sólo que para este ejercicio no se incluye.

serción laboral. El capital social tiene como referente la participación política, comunitaria o gremial, mientras que la protección social tiene como indicadores los sistemas de jubilación y pensiones, la cobertura de seguridad social y los seguros. Por último, el término vulnerabilidad sociofisiológica se refiere a las distintas discapacidades, y en este caso es mayor en los indígenas que poseen menor cantidad y diversidad de elementos para enfrentarlas, es decir, la exposición a los riesgos y la capacidad de prevención y respuesta varía según población indígena y no indígena.

Teniendo presentes estas anotaciones, se dice que el trabajo es de carácter descriptivo, transversal y observacional, en el cual no se interviene o manipula el factor de estudio, más bien, se observa lo que ocurre con el fenómeno en estudio: la vulnerabilidad de los adultos mayores y su realidad.

Indicadores de la expresión de vulnerabilidad de la población indígena en el Estado de México, 2010

El estudio de la vulnerabilidad de los adultos mayores requiere que se consideren atributos demográficos, de su capital humano, económicos, sociofisiológicos y de localización. La vulnerabilidad social del envejecimiento tiene facetas múltiples que exigen análisis y demandan atención. Los adultos mayores enfrentan problemas conforme avanza la edad, según su sexo, educación, desempleo, salud, baja cobertura en pensiones y en protección social, entre otros. En este texto se analizan algunas dimensiones de vida de los adultos mayores indígenas para identificar y caracterizar las condiciones de precariedad o vulnerabilidad social más serias.

a) *Vulnerabilidad demográfica*

Se refiere a características demográficas de los individuos y hogares que se debilitan socialmente. El envejecimiento demográfico de las comunidades indígenas en su amplio espectro, desde el total de la entidad a las comunidades rurales, consiste en el incremento de la proporción de personas de edad en la población total. Si bien, su trayectoria es determinada por las interacciones de la fecundidad, la mortalidad y la migración, en las poblaciones numerosas (mazahuas y otomíes) esta úl-

tima variable juega un papel menor y más bien estocástico, vinculado a la selectividad según la edad. El sentido común asocia el envejecimiento con el aumento de la esperanza de vida, pero los análisis demográficos demuestran que la principal fuerza modeladora de la estructura etaria es la fecundidad, cuyo descenso hasta niveles bajos reduce la base de la pirámide de población y engrosa los segmentos de edades adultas y mayores; de hecho, el envejecimiento en las poblaciones indígenas y el que comienzan a experimentar varios grupos étnicos del país se debe esencialmente a la caída de la fecundidad.¹⁵

Antes de analizar los indicadores de la vulnerabilidad de la población indígena del Estado de México es conveniente advertir que las comunidades más pequeñas enfrentan simultáneamente los riesgos inherentes al rezago de la transición demográfica,¹⁶ expresados en alta fecundidad, alta mortalidad, con menor esperanza de vida al nacer, dependencia demográfica¹⁷ total e infantil, por mencionar algunos. El

¹⁵ El envejecimiento de los hogares también consiste en el aumento de la proporción de personas de edad, pero no sólo responde a determinantes demográficos, sino también a otro de tipo sociocultural más contingente: el patrón de coresidencia familiar. En este sentido, la salida de los hijos del hogar (el nido vacío) genera su brusco envejecimiento; en cambio, la costumbre de acoger a las hijas recién casadas en el hogar de los padres puede atenuar el envejecimiento doméstico. A su vez, el envejecimiento individual corresponde al incremento de la edad cronológica de las personas, aunque su factor impulsor es el aumento de la esperanza de vida, sus expresiones culturales y consecuencias psicosociales están en función del contexto sociocultural y de las características de las personas. Existe una estrecha interacción entre el envejecimiento de los individuos y de los hogares, pues las adversidades que entraña esta etapa de la vida y la manera de enfrentarlas dependen de los arreglos domésticos o familiares.

¹⁶ La transición demográfica implica un proceso que presenta dos situaciones o regímenes extremos: uno, inicial, de bajo crecimiento demográfico con altas tasas de mortalidad y fecundidad y, otro, final, de bajo crecimiento pero con niveles también bajos en las respectivas tasas. Entre ambas situaciones de equilibrio se pueden identificar dos momentos principales. El primero, en el que la tasa de crecimiento de la población aumenta como consecuencia del descenso de la mortalidad y, el segundo, en el que dicho crecimiento disminuye, debido al descenso posterior de la fecundidad. En qué magnitud y a qué velocidad cambia la tasa de crecimiento dependerá de la velocidad y del momento en que comienzan a descender la mortalidad y la fecundidad (Chesnais, 1986).

¹⁷ La relación de dependencia demográfica se estima a partir del resultado de dividir el total de la población dependiente (menores de 15 y mayores de 64 años) entre el total de la población independiente (con edades de entre 15 y 64 años) y multiplicar el resultado por cien. Véase glosario completo en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/glogen/default.aspx?t=cp&s=est&c=10249>

siguiente ejemplo es ilustrativo para expresar el rezago de la transición demográfica de la población indígena:

En México, las personas que declaran hablar alguna lengua indígena representan 7% de la población mayor de cinco años (Valdés, 2000). Las mejoras en materia de salud, higiene, alimentación y educación que beneficiaron a la población mexicana en el decenio de 1940 llegaron a los grupos indígenas sólo veinte o treinta años más tarde; este acceso tardío y todavía parcial, explica sus niveles de mortalidad más altos que los promedios nacionales. También, sus índices de natalidad se mantienen en valores altos: por sobre 40 nacimientos por mil habitantes, cifra semejante a la prevaleciente en México

La localización también tiene implicaciones en la vulnerabilidad por la distancia respecto a los principales centros de trabajo, para la atención médica o para la interacción con sus familiares.

hace treinta o más años. Más allá de las diferencias entre los promedios nacionales y, en conjunto, de los pueblos indígenas, las importantes diferencias entre estos últimos ilustran distintas velocidades en el proceso de transición demográfica. Los integrantes de la cultura maya, que habitan en la península de Yucatán, parecen tener un comportamiento semejante al promedio nacional; en cambio, los de las culturas mixteca, mazateca y tlapaneca se encuentran en una situación bastante diferente.

Los indicadores del cuadro 1 expresan el envejecimiento demográfico en el abultamiento relativo de las cohortes de adultos mayores indígenas y no indígenas. La población de 60 años o más en la entidad es 1 167 019, lo que equivale a 7.7% de la población estatal. En su caso, de esta, la población indígena con 60 años o más equivale a 77 590 personas adultas mayores de 60 años, lo que representa 6.6% del total de los adultos mayores mexiquenses en el más reciente ejercicio censal; lo cual puede ser una franca explosión para un grupo de personas con necesidades y problemas peculiares y de difícil satisfacción o solución.

Dentro del heterogéneo grupo de personas de 60 años o más (indígenas y no indígenas), la incidencia, característica e intensidad de la vulnerabilidad, también cambia en función de las variables básicas que influyeron en las etapas anteriores de su ciclo de vida, es decir, clase social, etnia, zona de residencia, género y edad.

Es posible entonces, decir que efectivamente hay grupos de adultos mayores con características especiales que los hacen vulnerables (como el caso de los indígenas), pero también hay grupos de personas

mayores que no presentan estas características y por lo tanto no son especialmente vulnerables (algunos no indígenas, por ejemplo) frente a otros grupos de edad (es posible que algunos de ellos se encuentren en condición de menor vulnerabilidad en algún ámbito específico que otros grupos de edad) y que los factores de vulnerabilidad tendrán distinto peso uno en relación con otro.

De acuerdo con los indicadores de la dimensión sociodemográfica de los adultos mayores indígenas y no indígenas, en el cuadro 1 se puede observar lo siguiente: en los tres intervalos de edad (60-69, 70-79 y 80 o más) de los adultos mayores indígenas, los porcentajes son mayores que los de los no indígenas. Hay una mayor proporción de mujeres para ambos grupos étnicos que rebasan 50 por ciento.

La conexión entre el género y el envejecimiento surge tanto del cambio social propio del paso del tiempo como de los acontecimientos relacionados con la edad que suceden a lo largo de la vida diferencial (indígena y no indígena). Es decir, la construcción social del género no es la misma en todas las etapas del ciclo de vida, como tampoco lo es el paso del tiempo expresado en la edad cronológica y fisiológica para hombres y mujeres. El aspecto fundamental de esta conexión es comprender cómo se relacionan edad y género con la distribución del poder, privilegios y bienestar en la sociedad.

b) *Vulnerabilidad en capital humano*

Educación, salud y migración son indicadores del capital humano que expresan la vulnerabilidad social cuando hay rezago y son expresiones de la exclusión social para algunos y para otros una forma de superarla. El capital humano expresado por nivel educativo bajo y analfabetismo es mayor entre los indígenas que entre los no indígenas, lo cual es un síntoma de mayor vulnerabilidad a la hora de buscar trabajo o frente a otra situación social y económica. Esto es porque cuando la mayoría de ellos creció, la cobertura educativa del país era baja y muchos de no contaban con recursos económicos para estudiar.

Por su parte, el hecho de ser migrante implica un tiempo de ambientación para lograr un acceso al mercado de trabajo, obtener ingresos, encontrar vivienda, acudir a la escuela, entre otros. El tiempo de ambientación implica inversión, tanto para los nacidos en la entidad como para quienes nacieron en otra.

Por otra parte, el acceso a la salud también es indicador del capital humano, y se pueden apreciar diferencias. Para los indígenas hay mayor rezago, que se expresa en el número de ellos que no cuenta con acceso a algún servicio médico (37% para indígenas y 29% para no indígenas). Sin embargo, hay un porcentaje importante de personas que cuenta con el Seguro Popular y los denominados asegurados de Nueva Generación.¹⁸ Sumadas estas dos categorías son 42.5% para los indígenas y 12.6% para los no indígenas. ¿Por qué esta diferencia? Porque se hizo pensando en dar apoyo social a quienes son más vulnerables. Casualmente los adultos mayores que están considerados en el Seguro Popular son los de 65 años o más.¹⁹ Por otra parte, es bajo el porcentaje de quienes cuentan con servicio médico por parte de instituciones públicas (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado [ISSSTE] y el Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios [ISSEMyM], Petróleos Mexicanos [PEMEX] u otra institución, considerados como eje de todo el sistema de seguridad del país), se trata de 20.25%. Mientras que 58% de los no indígenas tiene acceso a las instituciones (cuadro 2). Esta situación refleja desigualdad en el acceso a los servicios de salud, lo que expone a los indígenas a una mayor vulnerabilidad en cuanto a la atención en materia de salud.

La vulnerabilidad y la exclusión social pueden verse con mayor claridad en los indicadores de protección social y prestaciones laborales. Por ejemplo, 67% de la población indígena adulta mayor no cuenta con servicio médico en su trabajo y, entre los no indígenas el porcentaje es 53.

¹⁸ Los afiliados al programa Seguro Médico para una Nueva Generación estarán protegidos de los principales padecimientos que se presentan en los primeros cinco años de vida, pero sobre todo en el primer mes de vida, que es donde se presenta el mayor número de casos de muerte infantil neonatal. Véase http://www.seguro-popular.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=5&catid=2&Itemid=185

¹⁹ Véase Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES), 2012, disponible en <http://www.seguro-popular.gob.mx/images/contenidos/Causes/CAUSES2012.pdf>



Cuadro 1. Dimensiones de la vulnerabilidad de los adultos mayores indígenas y no indígenas en el Estado de México, 2010

Dimensiones	Indicadores	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
Demográficas	Edad		
	60-69 años de edad	49.51	58.41
	70-79 años de edad	33.18	29.12
	80 años de edad o más	17.31	12.46
	Sexo	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Hombre	43.88	46.35
	Mujer	56.12	53.65
	Estado civil	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Unión libre	8.16	3.31
	Separado(a)	3.83	7.45
	Divorciado(a)	1.64	2.31
	Viudo(a)	13.51	37.85
	Casado(a) sólo por el civil	9.89	5.01
	Casado(a) sólo religiosamente	3.20	2.08
	Casado(a) civil y religiosamente	55.87	35.52
	Soltero(a)	3.65	6.21
No especificado	0.25	0.25	
Capital humano	Nivel de escolaridad	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Primaria	10.58	2.48
	Secundaria	24.12	14.82
	Bachillerato	59.97	64.22
	Profesional	4.62	13.95
	Maestría	0.71	4.53
	Alfabetismo	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Alfabeta	45.88	81.83
	Analfabeta	52.91	16.96
	No especificado	1.22	1.20

continúa...

continuación

Dimensiones	Indicadores	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Migración		
Capital humano	Otra entidad	26.57	57.85
	En la entidad	73.22	41.93
	Otro país	0.19	0.21
	No especificado	0.01	0.01

Fuente: INEGI, Muestra de Cuestionario Ampliado del Censo de Población y Vivienda de 2010.

En cuanto al aguinaldo, 73% de los adultos mayores indígenas no recibe dicha prestación laboral, mientras que no cuenta con ella 53% de los no indígenas. Según las leyes del trabajo en el país, los patrones tienen la obligación de proporcionar prestaciones laborales a sus trabajadores, tales como aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, ahorro para el retiro y la incorporación a alguna institución de seguridad social, entre otras. A pesar de esas disposiciones, hay un gran número de personas mayores ocupadas que no gozan de estos beneficios (muchos de ellos están en la informalidad, sólo basta ver en el cuadro 3 que 49% de los indígenas que trabajan lo hacen por cuenta propia), pero otros tantos se relacionan con las características del empleo formal que existe en el mercado de trabajo estatal. Esto expresa sin duda una mayor vulnerabilidad en el mercado laboral de los adultos mayores en la entidad.

Los indicadores acerca de las vacaciones con goce de sueldo confirman lo anterior, porque 75.4% de los adultos mayores indígenas no cuentan con ellas y entre los no indígenas este porcentaje se ubica en 56.9. En cuanto al reparto de utilidades y la prima vacacional, 81.6% de los indígenas que trabajan no reciben este beneficio y lo mismo sucede con 71.9% de los no indígenas. En esta misma lógica son mayores los porcentajes de aquellos que no reciben el beneficio del ahorro para el retiro: 78.9% para los indígenas y 62.3% para los considerados no indígenas.

Los indicadores, que han sido expuestos de manera breve, resumen que los adultos mayores indígenas presentan vulnerabilidad, dado que muchos de ellos están en situación de dependencia, no cuentan con una definición de roles y muchas veces son excluidos de las decisiones en el trabajo o en la familia. Todos ellos comparten el

atributo básico de la edad y sexo, el que se supone genera problemas similares, y que los hace destinatarios de programas sectoriales o políticas públicas específicas para reducir su vulnerabilidad.



Cuadro 2. Dimensiones de la vulnerabilidad de los adultos mayores indígenas y no indígenas en el Estado de México, 2010

Dimensiones	Indicadores			
		Habla lengua indígena	No habla lengua indígena	
Capital humano (protección social)	Derechohabiencia			
	Seguro social (IMSS)	12.48	41.88	
	ISSTE	3.24	7.63	
	ISEMYM	0.73	2.36	
	PEMEX, Defensa o Marina	0.81	1.22	
	Seguro Popular o para nueva generación	42.57	12.63	
	Seguro privado	1.14	2.66	
	Otra institución	1.86	2.27	
	No tiene derecho a servicios médicos	36.85	28.94	
	No especificado	0.33	0.40	
	Prestaciones laborales			
		Servicio médico	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
		Sí	30.12	44.86
		No	67.97	53.33
		No especificado	1.91	1.81
		Aguinaldo	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
		Sí	24.75	45.09
		No	73.34	53.29
		No especificado	1.91	1.63
		Vacaciones con goce de sueldo	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
		Sí	22.68	41.03
		No	75.41	56.97
		No especificado	1.91	2.00

continúa...

continuación

Dimensiones	Indicadores		
	Reparto de utilidad y prima vacacional	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
Capital humano (protección social)	Sí	16.28	26.01
	No	81.67	71.93
	No especificado	2.05	2.07
	Ahorro para el retiro	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Sí	16.92	31.35
	No	78.96	62.34
	No especificado	4.12	1.91
	Otras	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Sí	6.86	11.74
	No	88.34	85.00
	No especificado	4.81	3.26

Fuente: INEGI, Muestra de Cuestionario Ampliado del Censo de Población y Vivienda de 2010.

La baja cobertura de la seguridad social y los reducidos montos de las jubilaciones propician que algunos adultos mayores indígenas y no indígenas se vean obligados a continuar trabajando en el mercado formal o informal. Algunas de las personas que se retiraron lo hicieron voluntariamente a causa de limitaciones derivadas de su estado de salud o porque deseaban iniciar su descanso. También están aquellos que necesitan seguir en el mercado laboral para costear su subsistencia y mantener su independencia, pero algunos de ellos desisten de buscar trabajo ante la discriminación sufrida por la edad, el género y las desventajas comparativas respecto a personas más jóvenes y mejor clasificados en un mercado con altos niveles de desocupación y subempleo.

c) Vulnerabilidad socioeconómica

Lo antes dicho obliga a revisar la dimensión económica que descansa en la inserción laboral y el ingreso. La inserción de los adultos mayores indígenas y no indígenas en el mercado de trabajo tiene implicaciones en su seguridad económica (así como efectos psicológicos). En el Estado de México la edad de retiro de la actividad laboral está regida por

disposiciones legales y con variaciones según la ley que la regula (oscila entre los 60 años por cesantía y 65 años por vejez).²⁰ Sin embargo, al llegar a estas edades hay quienes continúan trabajando, como resultado de un deseo personal o bien de la necesidad económica.

En el Censo de Población y Vivienda de 2010, en la pregunta sobre la condición de actividad económica, ingresaron varios filtros de verificación para corroborar si efectivamente el adulto mayor indígena o no indígena trabajaba o no en la semana previa al levantamiento censal. Los indígenas que reportaron trabajar por algunas horas representaron 23% y los no indígenas 26.3%. Pero si se suman los filtros de verificación, este porcentaje llega a 30 para ambos grupos. Lo anterior quiere decir que hay un porcentaje importante de adultos mayores que considera su trabajo como *no trabajo*. Por ejemplo, en el campo, un sinnúmero de actividades que se realizan no son consideradas como trabajo, porque quienes las realizan no reciben un pago por ello.



Cuadro 3. Dimensiones de la vulnerabilidad de los adultos mayores indígenas y no indígenas en el Estado de México, 2010

Dimensiones	Indicadores		
	Condición de actividad	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
Económica	Trabajó (por lo menos una hora)	23.48	26.27
	Busca trabajo y por verificación trabaja	0.15	0.16
	Jubilado o pensionado y por verificación trabaja	0.44	1.17
	Estudiante y por verificación trabaja	0.02	0.01
	Quehaceres del hogar y por verificación trabaja	3.43	1.89

continúa...

²⁰ La Ley Federal del Trabajo (LFT) no establece la obligación de jubilar al trabajador. Esto es responsabilidad del Seguro Social (si se revisa dicha ley de principio a fin, no se encuentra en ningún lado la palabra *jubilación*).

continuación

Dimensiones	Indicadores			
Económica	Tiene limitación física o mental... verificación trabaja	0.02	0.04	
	No trabaja y por verificación se rescata que trabaja	1.16	0.60	
	Sin información en condición de actividad, por verificación trabaja	0.30	0.16	
	Tenía trabajo, pero no trabajó	0.15	0.31	
	Buscó trabajo	1.20	1.22	
	Pensionada(o) o jubilada(o)	4.87	17.13	
	Estudiante	0.15	0.31	
	Se dedica a los quehaceres del hogar	40.49	36.33	
	Tiene alguna limitación física o mental que le impide trabajar	7.19	4.59	
	Otra situación	15.47	8.50	
	No especificado	1.51	1.32	
		Posición en el trabajo	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
		Empleado(a) u obrero(a)	17.65	34.80
		Jornalero(a) o peón	6.34	2.63
		Ayudante	4.24	3.97
		Patrón(a) o empleador(a)	2.42	5.25
		Trabajador(a) por cuenta propia	49.84	46.90
		Trabajador(a) familiar sin pago	17.85	3.85
		No especificado	1.66	2.59
		Media del ingreso por trabajo mensual	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
		Media	1448.71189	1578.11678

Fuente: INEGI, Muestra de Cuestionario Ampliado del Censo de Población y Vivienda de 2010.

En general, en la vida diaria las personas en la zona rural y urbana tienen distintas actividades dentro y fuera del hogar, cuya duración y características son diferentes de acuerdo con la edad. Así pues, mientras que en general los niños y adolescentes le dedican buena parte de su tiempo al estudio, entre las personas de 15 años o más la actividad que comúnmente absorbe su tiempo es el trabajo. El trabajo

doméstico hace referencia a las actividades que se realizan dentro del propio hogar, tales como el cuidado de niños y ancianos, la limpieza de la vivienda, el lavado y planchado de ropa, el aseo de trastos y la preparación de alimentos, entre otras labores que tienen como propósito facilitar el desarrollo de la vida cotidiana de sus miembros. Muchos de estos menesteres son realizados por adultos mayores y al no recibir pago se considera como no trabajo. De ello se podría derivar una subestimación de adultos mayores que sí trabajan.

De acuerdo con la relación que guarda con los medios de producción, la población ocupada se clasifica en patrones; trabajadores por su cuenta; trabajadores a destajo, comisión o porcentaje; trabajadores asalariados, y trabajadores sin pago (INEGI, 2005: 24). En el Estado de México, de los hablantes de lengua indígena de 60 años o más, 50% trabaja por su cuenta, 17.8% son trabajadores familiares sin pago, 17.6% empleados u obreros, 6.3% jornaleros o peones, 4.2% ayudantes y patrón o empleador sólo 2.4%. Estos indicadores contrastan con los adultos mayores no indígenas (cuadro 3). Esta forma de inserción en el mercado laboral, se puede apreciar en los ingresos medios mensuales. Así, los indígenas tenían un ingreso promedio de 111 dólares al mes y los no indígenas 121 dólares al mes (cuadro 3). Estos ingresos están muy cercanos a la línea de pobreza o bienestar que ha estimado el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).²¹ El mismo consejo puntualizó que en agosto de 2010 el valor de la línea de bienestar fue de 2 114 pesos mensuales por persona en las áreas urbanas y de 1 329 pesos en las rurales. Los valores correspondientes a la línea de bienestar mínimo fueron 978 pesos y 684 pesos, respectivamente.

Las cifras por sí solas no dicen nada, pero si se comparan con una persona calificada que gana alrededor de 12 mil pesos mensuales, la diferencia es abismal. Sin embargo, la cifra es muy cercana a lo que gana un trabajador de baja calificación, que son 1 700 pesos mensuales y si se compara con el costo de la canasta básica que para entonces (2010) tenía un valor estimado de 5 161 pesos, obviamente se agudiza la vulnerabilidad de los adultos mayores debido a la brecha entre el costo de la vida y el poder de compra para los grupos de población que aquí se analizan.

²¹ Véase *Resultados de Pobreza por Entidad Federativa*, disponible en: <http://web.coneval.gob.mx/Paginas/principal.aspx>

d) *Vulnerabilidad sociofisiológica*

El censo del año 2010 proporcionó por segunda vez información sociofisiológica, es decir, la población de 60 años o más que presenta alguna limitación física o mental que le impide desarrollar sus actividades dentro del rango que se considera normal. Como consecuencia del mayor tiempo expuesto al riesgo de adquirir una discapacidad, los adultos mayores indígenas y no indígenas son un segmento con alta prevalencia de esta condición. Los indicadores presentados en este apartado que combinan ambas circunstancias ponen de manifiesto el alto grado de vulnerabilidad de este grupo.

El riesgo de discapacidad aumenta con la edad y sus consecuencias van más allá de la dependencia física, pues afecta al individuo, a la familia y al grupo social. Cuando la discapacidad ocurre, sea como consecuencia de una lesión, enfermedad o del mismo proceso de envejecimiento, la vida del adulto mayor y su grupo familiar se alteran; por lo general otro miembro de la familia debe proveerlo de ayuda material y humana convirtiéndose en lo que suele llamarse *el cuidador*, en la mayoría de los casos la pareja o una hija es quien asume su atención en la vida cotidiana.

El censo del año 2000 incluyó una serie de preguntas que permitían establecer el monto y características de la población con discapacidad, entendiéndose como tal al conjunto de personas que presentan alguna limitación física o mental, de manera permanente o por más de seis meses, que le impide desarrollar sus actividades dentro del margen que se considera normal para un ser humano (INEGI, 2005: 42).

En el levantamiento se tomaron en cuenta diferentes tipos de discapacidad, que van desde las motrices y del lenguaje hasta las que implican limitaciones mentales y de los sentidos. Los porcentajes de adultos mayores indígenas con estas limitaciones representan 34% y los indígenas 28.9%. Las de mayor presencia son las limitaciones para caminar, moverse, subir o bajar, ver u oír (cuadro 4).



Cuadro 4. Dimensiones de la vulnerabilidad de los adultos mayores indígenas y no indígenas en el Estado de México, 2010

Dimensiones	Indicadores		
	Discapacidad	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
Sociofisiológica	Caminar, moverse, subir o bajar	16.95	15.83
	Ver, aun usando lentes	7.92	6.11
	Hablar, comunicarse o conversar	0.99	0.85
	Oír, aun usando aparato auditivo	5.63	3.71
	Vestirse, bañarse o comer	1.66	1.37
	Poner atención o aprender cosas sencillas	0.77	0.57
	Limitación mental	0.30	0.46
	No tiene discapacidad física o mental	65.78	71.09
Localización geográfica	Tamaño de localidad	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Menos de 2 500 habitantes	37.21	11.48
	2 500 a 14 999 habitantes	29.20	13.24
	15 000 a 99 999 habitantes	6.92	11.08
	100 000 y más habitantes	26.67	64.20
	Región	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Región I Toluca	19.93	13.96
	Región II Zumpango	12.84	36.34
	Región III Texcoco	19.37	39.11
	Región IV Tejupilco	0.16	1.97
	Región V Atlacomulco	41.28	2.59
	Región VI Coatepec Harinas	0.34	3.04
	Región VII Valle de Bravo	3.95	1.49
Región VIII Jilotepec	2.12	1.49	

Fuente: INEGI, Muestra de Cuestionario Ampliado del Censo de Población y Vivienda de 2010.

El desgaste biológico del cuerpo humano de los adultos mayores indígenas y no indígenas los expone a una mayor vulnerabilidad, porque hay más tiempo de exposición a lesiones o enfermedades y el probable resultado de una vida de trabajo (y estilos de vida) son factores que inciden en el aumento de la vulnerabilidad de personas con discapacidad conforme se incrementa la edad.

e) *Vulnerabilidad de localización*

La localización también tiene implicaciones en la vulnerabilidad por la distancia respecto a los principales centros de trabajo, para la atención médica o para la interacción con sus familiares. El acercamiento con la familia y sus miembros permite resolver necesidades primarias (alimentación y refugio) y además posibilita complementar las actividades educativas y laborales que ocurren en el exterior, por lo que la división del trabajo al interior del mismo, así como la solidaridad y protección entre sus integrantes, es de vital importancia para alcanzar el bienestar de todos sus miembros y potenciar sus aptitudes. Como se puede apreciar en el cuadro 4, la mayor proporción de los adultos mayores indígenas está concentrada en los municipios pertenecientes a la región V de Atlacomulco (41.2%).²² En la mayoría de estos municipios,

²² El criterio de regionalización ha sido retomado de Iracheta (1988) y González (2002). La Región I está constituida por los municipios de Almoloya de Juárez, Almoloya de Río, Atizapán, Calimaya, Capulhuac, Chapultepec, Huixquilucan, Jalatlaco, Joquicingo, Lerma, Metepec, Mexicalcingo, Ocoyoacac, Oztolotepec, San Antonio la Isla, San Mateo Atenco, Rayón, Tianguistenco, Temoaya, Tenango del Valle, Texcalyacac, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec; la Región II, por Acolman, Apaxco, Atizapán de Zaragoza, Axapusco, Coyotepec, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Huehuetoca, Hueypoxtla, Isidro Fabela, Jaltenco, Jilotzingo, Melchor Ocampo, Naucalpan, Nextlalpan, Nicolás Romero, Nopaltepec, Otumba, San Martín de las Pirámides, Tecámac, Temascalapa, Teoloyucan, Teotihuacan, Tepozotlán, Tequixquiac, Tlalnepantla, Tezoyuca, Tonanitla (creado en 2003), Tultepec, Tultitlán y Zumpango; la Región III está formada por Amecameca, Atenco, Atlautla, Ayapango, Coacalco, Cocotitlán, Chalco, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Ecatepec, Ecatingo, Ixtapaluca, Juchitepec, La Paz, Nezahualcóyotl, Ozumba, Papalotla, Temamatla, Tenango del Aire, Tepetlaoxtoc, Tepetlixpa, Texcoco, Tlalmanalco, Valle de Chalco Solidaridad (creado en 1994); la Región IV la integran Amatepec, Luvianos (creado en 2002), San Simón de Guerrero, Temascaltepec, Tlatlaya, Tejupilco; la Región V, conformada por Acambay, Atlacomulco, El Oro, Ixtlahuaca, Jiquipilco, Jocotitlán, Morelos, San Felipe del Progreso, San José del Rincón (creado el 2 de octubre de 2001) y Temascalcingo; la Región VI, incluye Almoloya de Alquisiras, Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Malinalco, Ocuilan, Sultepec, Tenancingo, Texcaltitlán, Tonicato, Villa Guerrero, Zacualpan y Zumpahuacán; la Región VII, cuenta

los adultos mayores están lejos de sus hijos, que en muchos de los casos han migrado hacia la gran metrópoli (Ciudad de México) o bien se encuentran en el norte, ya sea en Estados Unidos o Canadá (se estima que 2.5% de los migrantes de retorno procedentes de Estados Unidos hablan alguna lengua indígena) (González *et al.*, 2014). Por otro lado, 52.1% de los adultos mayores indígenas se encuentra en las regiones de Toluca (19.9%), Zumpango (12.8%) y Texcoco (19.4%), que juntos concentran 52% y el resto en otras regiones (VI Coatepec Harinas, VII Valle de Bravo y VIII Jilotepec).

f) *Vulnerabilidad del hábitat*

Las dimensiones anteriores están vinculadas al medio ambiente y la vivienda. Los indicadores habitacionales son el tipo de vivienda, hacinamiento, forma de tenencia, saneamiento, infraestructura y accesos urbanos y el equipamiento de la vivienda. Este ejercicio estará centrado en el saneamiento, forma de tenencia y equipamiento de la vivienda. La exposición que se hará en esta dimensión será enumerativa:

- a) La mayoría de las viviendas indígenas y no indígenas son de tabique, ladrillo, block y piedra. Sólo algunos indígenas aún construyen con adobe. La mayoría de los techos son de concreto, lámina de asbesto o teja. También un porcentaje importante de las viviendas indígenas y no indígenas cuenta con piso firme o mosaico, pero en algunos casos aún prevalece el piso de tierra. Alrededor de 3% de las viviendas indígenas carece de luz eléctrica. Falta mucho por hacer en estos hogares para hacerles llegar el agua entubada, ya que un porcentaje importante se suministra a través de pozos, ríos o pipas (cuadro 5). También un número importante de las viviendas donde habitan los adultos mayores indígenas y no indígenas carecen de drenaje y es común el uso de fosa séptica u otra forma. La vivienda puede ser de concreto, pero en muchos casos no está aplanado o no cuenta con recubrimiento de mosaico. Se puede decir que muchas casas están en obra negra y aun así son habitadas por los adultos mayores y sus familias.

con Amanalco, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, Otzoloapan, Santo Tomás, Valle de Bravo, Villa de Allende, Villa Victoria y Zacazonapan, y la Región VIII comprende a Aculco, Chapa de Mota, Jilotepec, Polotitlán, Soyaniquilpan, Timilpa y Villa de Carbón.

- b) En cuanto a la tenencia de la vivienda, la mayoría de ellas son habitadas por el dueño o propietario (82% para los adultos mayores indígenas y 75% para los no indígenas). El porcentaje de quienes pagan renta es mayor para los no indígenas en relación con los indígenas. Por tanto, se aprecia una mayor vulnerabilidad en este indicador para los no indígenas.
- c) En cuanto al equipamiento de la vivienda, puede variar entre una vivienda y otra, dependiendo de la condición étnica o los ingresos, entre otros aspectos. Lo que se puede observar en el cuadro 6 es que más de 90% de las viviendas cuenta con estufa de gas y alrededor de 7% para ambos grupos no cuenta con ella. La mayoría de los indígenas no tiene una estufa de leña o carbón porque en sus lugares de origen se prefiere el uso de la estufa de gas y ya no hay bosque para obtener otro tipo de combustible para cocinar. En cuanto a los adultos mayores no indígenas se puede observar una mayor posesión de chimenea, pero muchos de ellos la usan como adorno o en temporadas invernales. En promedio, 37% de ambos grupos no cuenta con tinaco para almacenar el agua y esta situación requiere ser atendida porque implica riesgo de contraer enfermedades intestinales no solamente para los adultos mayores, sino para toda la familia. Casi la mitad de las viviendas en donde habitan los adultos mayores no cuenta con calentador para el agua, para ambos grupos de población. Un porcentaje muy alto de la vivienda donde habitan los indígenas mayores no cuenta con una cisterna para almacenar del agua (72% para los indígenas y 66% para los no indígenas). Sin embargo, una cantidad importante de ellos cuenta con medidor de la luz en su vivienda, lo que implica decir que ellos (los adultos mayores) son quienes más contribuyen en el pago de impuestos para el uso de un servicio que presta el Estado. Pero tampoco debe desestimarse el otro porcentaje que no cuenta con electricidad en sus viviendas. Culturalmente, los hombres y mujeres reconocidos como adultos mayores están más habituados a escuchar la radio que a ver la televisión. Hay algunos enseres o bienes de equipamiento que no son usados por los adultos mayores porque aunque en su vivienda cuenten con ellos, son los hijos, nueras, yernos o nietos quienes los utilizan; es el caso de la lavadora, el auto o la camioneta, el refrigerador, la

computadora, el teléfono móvil o fijo, el servicio de internet, que rara vez son compartidos con el adulto mayor. Por ejemplo, en el caso de una camioneta y su utilidad en una zona rural, ésta se relaciona con el trabajo, mientras que el servicio de internet se utiliza para realizar trabajos escolares, por lo que quienes lo usan son los niños y jóvenes que estudian. De esta forma, algunos adultos mayores indígenas y no indígenas tienen un doble analfabetismo: el no saber leer y escribir y el no conocer el uso de la computadora e internet. Esta situación ocurre principalmente en las zonas rurales, donde hay mayor presencia indígena, lo cual implica que la vulnerabilidad inicia desde casa en torno al cuidado, acceso o no acceso a los servicios públicos, al trabajo, a la vivienda o al uso de ciertos bienes de los cuales se dispone en el hogar.



Cuadro 5. Dimensiones de la vulnerabilidad de los adultos mayores indígenas y no indígenas en el Estado de México, 2010

Dimensiones	Indicadores		
	Material de las paredes o muros de la vivienda	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
Hábitat (vivienda)	Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	86.81	89.82
	Madera	2.31	1.72
	Adobe	9.64	7.13
	Otros	0.95	0.92
	No especificado	0.30	0.42
	Material predominante del techo de la vivienda	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Loza de concreto o viguetas con bovedilla	76.85	76.30
	Lámina de asbesto	11.01	11.36
	Teja	6.80	4.20
	Otros materiales	4.89	7.54

continúa...

continuación

Dimensiones	Indicadores		
	Material predominante del techo de la vivienda	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
Hábitat (vivienda)	No especificado	0.45	0.60
	Material predominante en el piso de la vivienda	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Tierra	3.27	3.99
	Cemento o firme	75.33	68.59
	Madera, mosaico u otro recubrimiento	20.81	26.80
	No especificado	0.60	0.62
	Viviendas según si cuentan con luz eléctrica	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Sí	97.05	98.00
	No	2.60	1.52
	No especificado	0.35	0.47
	Viviendas según si cuenta con agua entubada	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Agua entubada dentro de la vivienda	53.10	59.90
	Agua entubada fuera de la vivienda, pero dentro del terreno	34.03	29.28
	Agua entubada que acarrear de otra vivienda	2.38	1.64
	Agua de pipa y llave pública	4.38	3.77
	Agua de un pozo, río, lago, arroyo u otra	5.81	4.99
	No especificado	0.30	0.42
	Vivienda según si cuenta con servicio de drenaje	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	La red pública	61.66	72.28
	Una fosa séptica	18.62	14.59
	Una tubería que va a dar a una barranca o grieta	3.41	2.85
	Una tubería que va a dar a un río, lago o mar	0.31	0.65
	No tiene drenaje	15.46	8.86
	No especificado	0.54	0.77

Fuente: INEGI, Muestra de Cuestionario Ampliado del Censo de Población y Vivienda de 2010.

Esto que sucede dentro del hogar está contextualizado en la destrucción del hábitat, la sobreexplotación de los recursos naturales de su entorno, la falta de infraestructura urbana en sus localidades y a la falta de una cultura del adulto mayor desde el hogar, pero también desde las políticas públicas.



Cuadro 6. Dimensiones de la vulnerabilidad de los adultos mayores indígenas y no indígenas en el Estado de México, 2010

Dimensiones	Variables	Indicadores	
		Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
Tenencia y equipamiento de la vivienda	Tenencia de la Vivienda		
	Vive el dueño o propietario	82.48	74.89
	Paga renta	9.22	14.01
	La ocupa en otra situación	8.10	10.68
	No especificado	0.21	0.43
	Total	100.00	100.00
	Equipamiento de la vivienda		
	Tiene estufa de gas		
	Sí	92.45	92.31
	No	7.37	7.14
	No especificado	0.18	0.55
	Tiene estufa de leña o carbón con chimenea		
	Sí	18.51	92.31
	No	80.27	7.14
	No especificado	1.22	0.55
	Tiene tinaco		
	Sí	60.68	62.39
	No	38.36	36.37
No especificado	0.95	1.24	

continúa...

continuación

Dimensiones	Variables	Indicadores	
		Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
Tenencia y equipamiento de la vivienda	Tiene calentador de agua (boiler)		
	Sí	49.61	52.28
	No	49.39	46.43
	No especificado	0.99	1.28
	Tiene cisterna o aljibe		
	Sí	26.80	32.33
	No	72.01	66.33
	No especificado	1.19	1.34
	Tiene regadera		
	Sí	51.24	53.87
	No	47.81	44.83
	No especificado	0.95	1.30
	Tiene medidor de luz		
	Sí	77.28	72.95
	No	21.47	25.43
	No especificado	1.24	1.62
	Tiene radio		
	Sí	79.79	82.54
	No	19.46	16.96
	No especificado	0.75	0.50
Tienen televisor			
Sí	92.68	94.55	
No	6.73	5.03	
No especificado	0.59	0.42	

continúa...

continuación

Dimensiones	Variables	Indicadores	
Tenencia y equipamiento de la vivienda	Tiene refrigerador	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Sí	67.69	73.04
	No	31.55	26.15
	No especificado	0.76	0.80
	Tiene lavadora	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Sí	52.07	60.88
	No	47.34	38.51
	No especificado	0.59	0.61
	Tiene automóvil o camioneta	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Sí	35.46	36.42
	No	63.96	63.05
	No especificado	0.59	0.52
	Tiene computadora	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Sí	20.89	25.39
	No	78.34	74.03
	No especificado	0.77	0.58
	Tiene línea telefónica	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
	Sí	35.63	41.10
	No	63.78	58.39
	No especificado	0.59	0.51
	Tiene teléfono celular	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
Sí	56.13	61.59	
No	43.28	37.92	
No especificado	0.59	0.50	

continúa...

continuación

Dimensiones	Variables	Indicadores	
	Tiene internet	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena
Tenencia y equipamiento de la vivienda	Sí	13.46	17.47
	No	85.88	81.98
	No especificado	0.66	0.55

Fuente: INEGI, Muestra de Cuestionario Ampliado del Censo de Población y Vivienda de 2010.

Comentarios finales

De acuerdo con las dimensiones, variables e indicadores revisados con base en la muestra censal de 2010, relacionados con los adultos mayores indígenas y no indígenas, se evidencia su vulnerabilidad sociodemográfica y se observa que siempre están en situación de riesgo. Se trata del riesgo de envejecer con desventajas sociales derivadas de la edad, el sexo, la condición étnica y la localización territorial. Asimismo, su vulnerabilidad se expresa en su bajo nivel de capital humano visto en su nivel educativo, desventaja en el mercado de trabajo evidenciada por su posición laboral, además de que el adulto mayor siempre busca ser útil trabajando. Sus ingresos son bajos y muy cercanos a la línea de pobreza, tienen bajo nivel de derechohabiencia, bajo nivel en el acceso a los servicios de salud, pensiones, atención a la discapacidad, concentración regional y mayor presencia indígena en lo que podría ser zona de reserva indígena; por otra parte, los no indígenas tienen mayor presencia en las dos grandes metrópolis de nuestra entidad (Valle de Toluca y Área Metropolitana de la Ciudad de México).

Por otra parte, aunque el hábitat muestra mejoras, quienes son beneficiarios son los hijos, nietos, nueras, yernos y otros familiares. Aunque el adulto mayor siga siendo el jefe de hogar, muchas de las obligaciones se van cediendo a los hijos, por ejemplo la posesión de bienes como la casa, los terrenos, el uso del equipamiento del hogar, pues los adultos mayores van viendo su situación de desventaja física, biológica y social respecto a los hijos. Por esto, muchos de ellos van pensando en el relevo social para responder a ciertas situaciones de vulnerabilidad. Sin embargo, ninguno de estos cambios sucede en armonía y se reconocen situaciones conflictivas en la interacción social y familiar.

En la práctica, algunos de los derechos de los adultos mayores son vulnerados y persisten rezagos discriminatorios (en el hogar, en el ámbito comunitario, gubernamental, social, cultural y político) que han generado un estado de doble desventaja por el hecho de ser adulto mayor, ser indígenas o no indígenas, en relación con los otros con más aptitudes para competir en el acceso a una buena calidad de vida.

El Estado debe coadyuvar en la planeación y ejecución de políticas, estrategias, programas y acciones tendientes a mitigar la vulnerabilidad sociodemográfica, de capital humano, económica, de protección social, así como su hábitat, localización geográfica, marginación y la pobreza de este sector de la población.

Por ello, se sugiere impulsar el desarrollo integral de los pueblos indígenas con la participación de la federación, de los estados y de cada uno de los municipios, además del absoluto respeto a sus costumbres y tradiciones.

- Busso, G. (2002), *Vulnerabilidad sociodemográfica en Nicaragua: un desafío para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza*, Serie Población y Desarrollo núm. 29, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, CELADE.
- CEPAL, (2002), *Vulnerabilidad sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas, mayo*, Brasilia, disponible en: http://www.cepal.org/publicaciones/xml/4/10264/LCR2086_ind.pdf, consulta: enero de 2014.
- Chesnais, J. (1986), *La transition démographique: etapes, formes, implication économiques*, París, Presses Universitaires de France.
- CONAPO (2001), “Tamaño de la población indígena mexicana”, en *La población de México en el nuevo siglo*, disponible en www.portal.conapo.gob.mx/publicaciones/sdm/Lapoblacion/11.pdf, consulta: enero de 2014.
- González, J. (2002), *Migración laboral internacional del Estado de México*, Colección Avances, Toluca, CIEAP-UAEMéx.
- González, J., Soberón-Mora, J. y R. López (2014), “La participación de la población indígena en la migración internacional: el caso del Estado de México 2000-2009”, en González, G., Montoya, B y A. Barreto (coords.), *Hitos demográficos del siglo XXI: migración internacional*, CIEAP-UAEMéx, pp. 313-334.
- INEGI (2004), *La población indígena en México*, Aguascalientes, México, disponible en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/poblacion_indigena/Pob_ind_Mex.pdf, consulta: enero de 2014.
- INEGI (2005), *Los adultos mayores en México, perfil sociodemográfico al inicio del siglo XXI*, Aguascalientes, México, disponible en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/adultos-mayores/Adultos_mayores_web2.pdf, consulta: enero de 2014.
- Iracheta, A. (1988), *Diagnóstico de vocaciones regionales del Estado de México*, Escuela de Planeación Urbana, Toluca, UAEMéx.
- Katzman, R. (coord.) (1999), *Activos y estructuras de oportunidades. Estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay*, Montevideo, Oficina del PNUD en Uruguay y Oficina de la CEPAL en Montevideo, Montevideo.
- Moser, C. (1998), “The asset vulnerability framework: Reassessing urban poverty reduction strategies”, en *World Development*, vol. 26, núm. 1, enero, Washington, The World Bank, pp. 1-19.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (1998), *Directrices relativas a los sistemas nacionales de información y cartografía sobre la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad (SICIAV): antecedentes y principios*, abril, disponible en: <http://www.fao.org/docrep/meeting/w8500s.htm#E11E18>, consulta: noviembre de 2005.
- Peysner, A. y J. Chackiel (1994), “La población indígena en los censos de América Latina”, en *Estudios sociodemográficos de pueblos indígenas*, núm. 40, CELADE-CIDOB-FNUAP-ICI, diciembre, Santiago de Chile.
- Pizarro, R. (2001), *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*, Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos, núm. 6, Santiago, CEPAL.
- Plan Nacional de Desarrollo (2003), “Grupos Vulnerables”, en *Informe 2003*, p. 98, disponible en: <http://pnd.presidencia.gob.mx/index.php?idseccion=51>, consulta: junio de 2012.
- Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (2004), *Primer Foro Nacional: situación actual y perspectivas de los derechos de la infancia y la adolescencia en*

- México, 3 y 4 de junio, disponible en: <http://www.dif.gob.mx/downloads/Infancia/Foro%20Nacional%20Infancia.pdf>, consulta: enero de 2014.
- Valdés, L. (2000), "El perfil sociodemográfico y económico de los hablantes de lenguas indígenas en el año 2000", en Hernández, H., *Los indios de México en el siglo XXI*, Cuernavaca, UNAM, disponible en http://books.google.com.mx/books?id=CMNB_W_L2lkC&pg=PA79&lpg=PA79&dq=luz+maria+valdes,+2000,+poblaci%C3%B3n+indigena&source=bl&ots=JUhr2QV7GB&sig=Z6H6TJwq3GQiOCJ3IIQiBwDFcd8&hl=es&sa=X&ei=vj6XU4bUMoaL8QGXCwCg&ved=0CCMQ6AEwAQ#v=onepage&q=luz%20maria%20valdes%2C%202000%2C%20poblaci%C3%B3n%20indigena&f=false, consulta: junio de 2014.
- Lépoire, S. (s/f), *Vulnerabilidad sociodemográfica en sectores carenciados del Área Metropolitana de Buenos Aires*, Universidad Católica Argentina, disponible en: www.redligare.org/IMG/pdf/vulnerabilidad_sociodemografica-2.pdf, consulta: enero de 2014.
- Mendivil, L. (2011), "La migración selectiva" en *La Crónica de Hoy*, 23 de agosto de 2011, Opinión, disponible en: <http://www.cronica.com.mx/notas/2011/600439.html>, consulta: enero de 2014.
- Florescano, E. (1978), "De la conquista militar a la conquista espiritual de México", en *Nexos*, febrero, disponible en: <http://www.nexos.com.mx/?p=3057>, consulta: enero de 2014.
- Cardoso, C. y H. Pérez (1976), "El concepto de clases sociales: bases para una discusión", en *Revista Ciencias Sociales*, Universidad de Costa Rica, disponible en: <http://163.178.170.74/wp-content/revistas/12/cardoso.pdf>, consulta: enero de 2014.

Sociedad civil, filantropía y desarrollo humano en la frontera norte de México

| Artemisa López León
El Colegio de la Frontera Norte

Resumen

El desarrollo económico y el dinamismo de las ciudades fronterizas del norte de México han traído aparejada una diversidad de problemáticas sociales que afectan, generalmente, a los menos favorecidos. Estas problemáticas se han convertido en un eje de acción muy importante para las organizaciones de la sociedad civil (OSC). A través de la filantropía, las OSC han contribuido con el desarrollo de la población donde están insertas. En este artículo se caracteriza a las organizaciones de la sociedad civil en las tres principales ciudades de la frontera norte de México, tomando como base los datos disponibles en el Registro Federal de las Organizaciones de la Sociedad Civil.

Palabras clave

Sociedad civil, filantropía, desarrollo, norte de México.

Clasificación JEL: D71, Z13.

Abstract

Economic development and dynamism of the northern border cities of Mexico has brought with it a variety of social problems that affect generally the less fortunate people. Those problematic issues have become an important main line of action for the Civil Society Organizations (CSOs). Through philanthropy, CSOs have contributed to the development of the local population in the cities that they are embedded. This article characterizes the CSOs in the three major cities of the northern border of Mexico using the database of the Registro Federal de Organizaciones de la Sociedad Civil.

Keywords

Civil society, philanthropy, development, northern of Mexico.

Introducción



En México, a partir del último cuarto del siglo pasado, la sociedad civil ha cobrado gran relevancia en la vida social y política: ha tenido un papel clave en la defensa de los derechos humanos; a través de la filantropía contribuye a mitigar graves problemáticas y necesidades sociales. Aunque la sociedad civil se ha hecho muy visible en las últimas décadas y ha logrado el reconocimiento de los organismos internacionales, su labor tiene profundas raíces.

En el norte del país, la filantropía de las organizaciones de la sociedad civil (OSC) ha contribuido al desarrollo de una población heterogénea, con graves carencias y en constante incremento que arriba a la región por considerar que el norte es una tierra de oportunidades por el desarrollo de la industria maquiladora y por su colindancia con Estados Unidos.

A pesar de la relevancia de la sociedad civil, aún falta mucho por conocer sobre las particularidades de las organizaciones que la conforman porque éstas se han caracterizado por su diversidad.

Este artículo busca contribuir al conocimiento de las OSC, a través de la caracterización de las organizaciones establecidas en el norte de México; particularmente, se analizan las OSC de los municipios donde se ubican las principales ciudades de la franja fronteriza del norte de México: Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo. Su ubicación geográfica y relevancia regional permiten conocer, de manera más precisa, las diferencias y las similitudes de este importante y difuso interlocutor del Estado.

Este análisis se fundamentó en el Registro Federal de las Organizaciones de la Sociedad Civil que concentra la información derivada de los trámites que realizan las organizaciones ante el gobierno federal, así como las acciones de fomento a sus actividades que se hacen desde la administración pública federal (Comisión de Fomento a las Actividades de las Organizaciones de la Sociedad Civil, s/f a).

Un análisis basado en la información contenida en el Registro Federal de OSC es relevante porque 1) es la principal fuente de información que hay en el país, 2) es la más confiable por su actualización constante, 3) es la más completa porque incluye extractos de las actas constitutivas de las organizaciones y montos de financiamiento para cada una de ellas y 4) este tipo de bases de datos brinda información estandarizada de grandes espacios territoriales que, de otra manera, sería muy difícil de obtener.

Si bien es cierto que un estudio que toma como eje de análisis la información contenida en una base de datos es muy limitado, la principal aportación radica en contar con información estandarizada que permite establecer similitudes y diferencias precisas que, por ello, contribuyen a conocer las particularidades de la sociedad civil, en espacios concretos.

Para desarrollar este ejercicio de análisis, se reflexiona sobre el concepto de sociedad civil y la manera en que la filantropía se ha vinculado al tema del desarrollo humano; asimismo, se exponen los principales rasgos de la frontera norte y el panorama actual de dicha región. Después se muestran las principales características de las OSC en las tres principales ciudades de la franja fronteriza.

Sociedad civil, filantropía y desarrollo en México

Durante las últimas décadas, la sociedad civil se ha convertido en uno de los principales interlocutores del Estado. Sin embargo, es un actor plural que va más allá de sus organizaciones y cuya naturaleza no incluye un proyecto de transformación radical de la sociedad (Somuano, 2011: 22).

La sociedad civil es un actor distinto al Estado y al mercado, interactúa con ellos, asume las responsabilidades que el Estado no puede cumplir y ha sido depositaria de un ideal social: la democratización de la toma de decisiones sobre los asuntos públicos. Las organizaciones que la conforman comparten algunas características: son entidades organizadas/institucionalizadas, autónomas/separadas del gobierno, no lucrativas y realizan trabajo voluntario (Loera González, 2008: 23; Somuano, 2011: 25).

La heterogeneidad de las organizaciones que se agrupan bajo el amplio concepto de *sociedad civil* ha llevado a discusiones teóricas sobre la mejor manera de nombrarlas sin llegar aún al consenso. Por ejemplo,

Sajardo (citado en Sajardo y Chaves, 2006: 92) da cuenta de los nueve términos más utilizados, entre los que se encuentran organizaciones no gubernamentales, organizaciones filantrópicas, tercer sector, economía social y voluntariado.

Por su parte, Puga y Luna (2008: 9-15) señalan que las dificultades para distinguir estas expresiones de acción colectiva se relacionan con los propósitos que persigue quien hace alusión a la sociedad civil, ya sean analíticos, prácticos, teóricos o funcionales.

La sociedad civil ha jugado un papel muy importante para el desarrollo humano a través de la filantropía que, hoy en día, no sólo se refiere a la ayuda (económica) que brindan los individuos acaudalados a diversas obras de beneficencia (Plewes, 2008: 5).

La filantropía es un concepto que incluye la donación de bienes, habilidades y servicios (Plewes, 2008: 5) que se ha asociado al concepto de justicia social para hacer referencia a una labor enfocada a

Durante las siete décadas ininterrumpidas que gobernó el PRI durante el siglo XX, los sectores sociales fueron corporativizados y utilizados como herramienta sociopolítica. Asimismo, el partido en el poder marcó la pauta en la definición de los lineamientos del desarrollo del país, al controlar las áreas clave de la economía.

cambiar las condiciones estructurales que generan los grandes males de la sociedad, es decir, las condiciones que permiten la persistencia de la pobreza, la desigualdad, el autoritarismo, la violación de derechos humanos o las diversas formas de discriminación y exclusión sociales (Sanborn y Portocarrero, 2003: 6).

Así vista, la filantropía no se limita a una ayuda humanitaria que brindan los acaudalados hacia los menos favorecidos, sino que es una labor que pretende generar un cambio profundo para que los individuos adquieran las herramientas o las habilidades necesarias para modificar su condición social, a mediano y largo plazo.

La filantropía para la justicia social es afín a la concepción de desarrollo humano que promueven los organismos internacionales y que se utiliza, por un lado, para diferenciar al desarrollo del crecimiento económico y, por otro lado, para centrar la atención en la sociedad como rectora de su propio camino.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) brinda una de las definiciones más completas e ilustrativas de desarrollo humano.

El desarrollo humano consiste en la libertad que gozan los individuos para elegir entre distintas opciones y formas de vida. Los factores fundamentales que permiten a las personas ser libres, en ese sentido, son la posibilidad de alcanzar una vida larga y saludable, poder adquirir conocimientos individual y socialmente valiosos, y tener la oportunidad de obtener los recursos necesarios para disfrutar un nivel de vida decoroso (PNUD, 2009).

La sociedad civil ha sido muy importante en esa construcción del desarrollo humano porque a través de la filantropía contribuye a que los individuos adquieran conocimientos y obtengan diversos recursos que se pueden convertir en considerables herramientas para que disfruten de un nivel de vida decoroso.

En México, las organizaciones de la sociedad civil han tenido dos características fundamentales: la filantropía ha sido su principal línea de acción y su población objetivo, o los llamados beneficiarios, han sido principalmente los grupos vulnerables.

Desde el siglo XVII –y hasta mediados del siglo XX– las OSC se centraron en la asistencia social y la caridad y se relacionaron fuertemente con la Iglesia católica; en los últimos tiempos han establecido un fuerte vínculo con el Estado (Soto, 2005: 646-647; Zúñiga, 2005: 319-350).

El recuento histórico que hace Verduzco Igartúa (2003) sobre las organizaciones no lucrativas en México demuestra que, desde la época prehispánica, ha habido organizaciones enfocadas a la acción solidaria.

En la etapa prehispánica, el principal ejemplo de asistencia social fue el *calpulli* que apoyaba a sus integrantes, en caso de enfermedad o invalidez; durante la Conquista y la primera etapa de la Colonia se ejerció la caridad cristiana a través de hospitales religiosos que atendían a enfermos y brindaban hospedaje y educación; asimismo, las cofradías religiosas que se establecieron en este periodo permitieron que los indígenas participaran comunalmente de actividades económicas a las que, de manera individual, no habrían podido acceder. Durante el México independiente, la Iglesia fue la principal encargada de la asistencia social (Verduzco, 2003: 41-69).

A mediados del siglo XIX, con la implementación de las Leyes de Reforma, el Estado asumió formalmente la labor de proveer la asistencia social; sin embargo, en la práctica continuó la injerencia religiosa hasta el Porfiriato. Aunque, hay que señalar, el anticlericalismo que caracterizó a la etapa posrevolucionaria limitó el trabajo religioso al ámbito educativo (Verduzco, 2003: 70-78).

Durante las siete décadas ininterrumpidas que gobernó el Partido Revolucionario Institucional (PRI) durante el siglo XX, los sectores sociales (campesinos, obreros, colonos) fueron corporativizados y utilizados como herramienta sociopolítica. Asimismo, el partido en el poder marcó la pauta en la definición de los lineamientos del desarrollo del país, al controlar las áreas clave de la economía (Fernández y Adelson, 2000: 474).

La estructura corporativa que caracterizó al país durante el predominio del Revolucionario Institucional debilitó la participación de las OSC en el desarrollo, aunque no se llegó a anular totalmente su trabajo; durante este periodo, las organizaciones civiles se centraron en fundar universidades y vincularon su altruismo a la Iglesia católica (Fernández y Adelson, 2000: 474-475).

Durante la segunda mitad del siglo XX dos importantes parteaguas fortalecieron a la sociedad civil en México: la represión gubernamental hacia el movimiento estudiantil de 1968 y el sismo en la Ciudad de México en 1985.¹ Este último evento marcó el inicio de una etapa de notables manifestaciones de la sociedad civil que, posteriormente, contribuyeron a que se convirtiera en un relevante interlocutor del Estado.

En 1988 surgió un movimiento ciudadano nacional para repudiar el fraude político-electoral en las elecciones para la presidencia

¹ El movimiento estudiantil de 1968 nació del descontento de los estudiantes con el sistema de educación media superior y superior pero evidenció un complejo entramado de demandas, manifestaciones, actores, coyunturas sociopolíticas (Rodríguez Kuri, 2003) que provocaron la represión del gobierno hacia los estudiantes, lo que despertó un gran apoyo social que contribuyó a la transformación gradual de la relación entre sociedad y Estado y la emergencia de organizaciones urbano-populares autónomas que pedían el reconocimiento a su derecho de propiedad y que solicitaban viviendas y servicios básicos (Fernández y Adelson, 2000: 475). Con relación al sismo de 1985 en la Ciudad de México, las devastaciones que provocó motivaron la cooperación vecinal a través de organizaciones de barrio, que pusieron de manifiesto una sociedad civil fortalecida, autónoma y demandante de un papel más incluyente en la toma de decisiones del Estado. A partir de entonces, se hizo cada vez más visible la participación activa de la ciudadanía.

de la república; durante los años noventa tomaron realce el feminismo, el movimiento de El Barzón –que aglutinó al empresariado agrícola afectado por la devaluación de 1994–, la lucha por los derechos indígenas que encabezaba el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) y un amplio movimiento democrático que denunció el fraude electoral y celebró que la Ciudad de México pudiera elegir al jefe de gobierno (Fernández y Adelson, 2000: 475; Reygadas, 2011: 195-196; Aranda, 2009: 67-68).

En 1989, a la par que la ciudadanía se expresaba a través de los movimientos sociales, una modificación fiscal afectó severamente a las asociaciones civiles formalmente constituidas, pues dejaron de ser consideradas *organizaciones no lucrativas* para ser catalogadas como *sociedades mercantiles*, lo que “atentaba contra el derecho de asociación y expresaba un autoritarismo inmenso” (Reygadas, 2011). Esta modificación fue la coyuntura que llevó a las OSC a proponer una reforma de ley que, en 2004, dio por resultado la promulgación de la Ley de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil; esta ley legitimó a la sociedad civil como interlocutora del Estado (Godoy y Reygadas, 1999).

Dicha ley estipula dos objetos centrales: establecer los derechos y obligaciones de las OSC y favorecer la coordinación de las organizaciones con el gobierno federal. Asimismo, se estableció que las OSC tienen derecho a recibir apoyos y estímulos provenientes de la Administración Pública, previa inscripción de las mismas en el Registro Federal de Organizaciones (Congreso de la Unión, 2012: artículos 1, 6 y 7).

En esta etapa, también se vivió en México, por primera vez, la alternancia política en todos los ámbitos de gobierno, con la elección de Vicente Fox como presidente de la república en el año 2000. La alternancia benefició a las OSC porque, por un lado, el pluripartidismo en el Congreso de la Unión abrió nuevos campos de acción para las organizaciones. Por otro lado, las OSC de mayor relevancia se integraron a la administración pública –como consultoras o en cargos públicos ocupados por sus dirigentes– en las áreas de educación, salud, atención a la mujer y grupos marginados (Bizberg, 2010: 38-40).

La incorporación de las organizaciones a la administración pública y el acceso a estímulos financieros federales aunque puede leerse como un elemento que pone en entredicho la independencia y autonomía de las OSC, también es un logro muy trascendental porque es resultado del tránsito de la labor pasivo-dependiente que

experimentó la sociedad civil durante las décadas que gobernó el PRI, hacia el reconocimiento de las organizaciones como actores valiosos para la toma de decisiones.

Este reconocimiento, sin embargo, aún no se ha hecho explícito en todos los ámbitos de gobierno; prueba de ello es que solamente once estados de la república han planteado iniciativas de ley que benefician a las OSC, como explica Vargas González.

Esto significa que en más de dos terceras partes de los estados de la federación las OSC no cuentan con un marco normativo que regule sus actividades, además que no les garantizan el acceso a apoyos y estímulos por parte del Estado, ni la participación en el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas (2012: 126).

Lo anterior muestra un avance sustancial en la interacción entre gobierno y sociedad, sin embargo, aún falta que, en todos los ámbitos de gobierno, se replique e institucionalice la interacción que se ha establecido entre las OSC y el gobierno federal; ese sería un paso primordial para poder hablar de una verdadera colaboración entre sociedad y Estado.

A falta de un término más adecuado para dar cuenta de las diversas expresiones de la ciudadanía organizada, que día a día se ganan un espacio como interlocutores del Estado, se vuelve relevante seguir la reflexión a través del conocimiento de la historia particular de la sociedad civil en un determinado tiempo y espacio, así como las especificidades de las organizaciones que la conforman.

Frontera norte: desarrollo económico y necesidades sociales

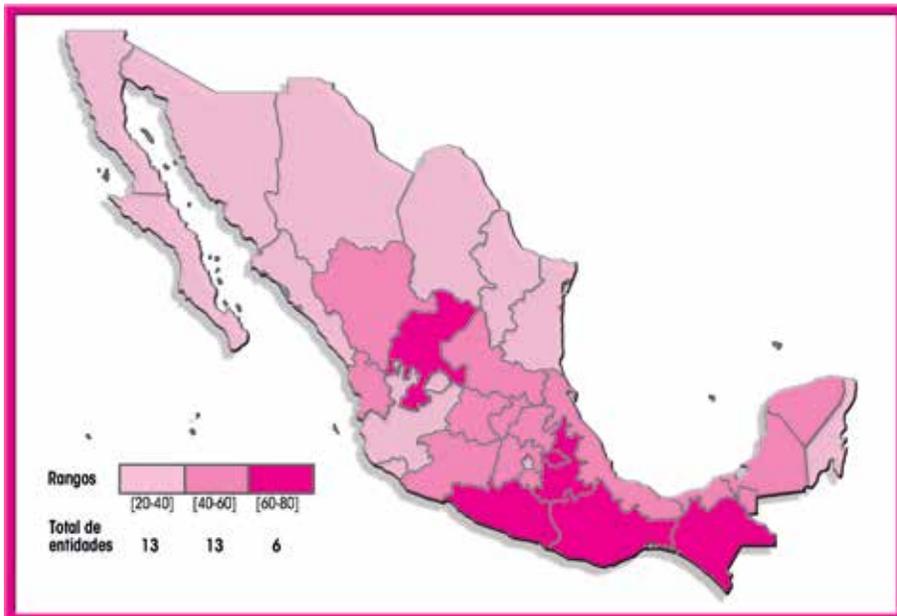
De acuerdo con el Informe de Pobreza en México 2010, 46.3% de la población mexicana se encuentra en situación de pobreza, 52% tiene un ingreso inferior a la línea de bienestar y 75% tiene al menos una carencia social (rezago educativo, servicios de salud, alimentación, seguridad social y calidad, espacios o servicios en la vivienda); en contraste, sólo 19.3% de la población puede considerarse como no po-

bre y no vulnerable (CONEVAL, 2012: 25). Esto es, por lo menos la mitad de la población mexicana aún no ha podido satisfacer las necesidades básicas.

Al analizar estos datos por entidad federativa, 13 de las 32 son catalogadas con pobreza menor a 40%; entre ellas destacan los seis estados de la frontera norte (véase gráfico 1) que a la vez concentran los mayores porcentajes nacionales de población no pobre y no vulnerable –a estos se suman el Distrito Federal y Baja California Sur– y se distribuyen de la siguiente manera: Nuevo León (37.8%), Coahuila (32.9%), Sonora (27.0%), Chihuahua (24.6%), Tamaulipas (23.7%) y Baja California (22.6%) (CONEVAL, 2012: 30-31). Es decir, dentro de las carencias que hay en el país, la situación es menos desfavorable para la población del norte de México.



Gráfica 1. Mapa de la pobreza en México, 2010



Fuente: CONEVAL, 2012: 32.

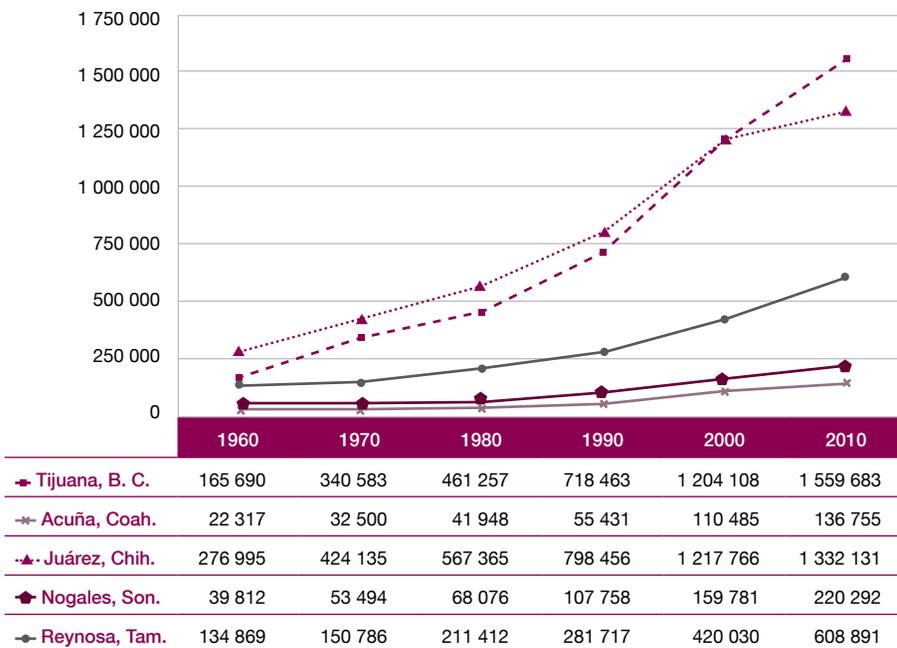
La situación privilegiada de los estados fronterizos se debe a la dinámica socioeconómica de la región que ha tenido dos momentos históricos clave. El primero en los años cuarenta y cincuenta del siglo pasado con la implementación del modelo de sustitución de importaciones en México y el reclutamiento de trabajadores mexicanos para actividades agrícolas y textiles en Estados Unidos (Turner y Díaz-Bautista, 2009: 154). El segundo momento se vivió en los años noventa, a partir de la proliferación de la industria maquiladora y la apertura comercial que trajo consigo la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (Mendoza, 2006: 32).

A lo anterior se suma la relevancia económica de los municipios fronterizos por el cruce de mercancías y personas entre México y Estados Unidos. Estos elementos han sido muy favorables para el desarrollo económico de la frontera norte, pero también han provocado un acelerado incremento poblacional y un cambio en el perfil de la población fronteriza.

Con relación al incremento poblacional, la tasa de crecimiento anual en México ha sido de 4.43%, mientras que en los principales municipios fronterizos oscila entre 7% a 17%. Cabe destacar que, en las últimas tres décadas, Tijuana y Reynosa han triplicado su población mientras que Ciudad Juárez la ha duplicado (véase gráfico 2), lo que demuestra que la región no ha dejado de ser un polo fundamental de atracción.



Gráfica 2. Crecimiento poblacional en los principales municipios de la frontera norte, 1960-2010



Fuente: INEGI, 2013a.

En lo referente al perfil poblacional, desde el siglo XIX, el norte se ha caracterizado por dedicarse a actividades agrícolas que se han vinculado al sistema mundial de producción textil industrial (Walsh, 2010: 41-42). Sin embargo, a mediados del siglo pasado la actividad agrícola dejó de ser prioritaria y dio paso al *boom* maquilador. Este cambio contribuyó para la redistribución demográfica: disminuyó la población en los municipios agrícolas y se incrementó en las ciudades medias; no obstante, la emigración a las ciudades trajo como consecuencia que surgieran periferias populares inscritas en un circuito de empobrecimiento que impactó negativamente en la calidad de vida de los nuevos pobladores (Trujeque, 2009: 160-166).

Entre las principales problemáticas sociales que ha traído consigo el desarrollo económico en la frontera norte se encuentran la

falta de infraestructura física y social, la pobreza, el insuficiente desarrollo de la fuerza de trabajo calificada y del capital humano (Mendoza, 2005: 529), el surgimiento de asentamientos irregulares, altos porcentajes de población sin acceso a servicios básicos, la contaminación ambiental, la carencia de infraestructura adecuada y la escasez de recursos financieros (Schmidt, Gil y Castro, 1995: 52).

Estas graves problemáticas no son exclusivas de la región fronteriza, sino características comunes de los polos de desarrollo que experimentan un acelerado crecimiento urbano; aunque en la frontera norte se suman a las particularidades propias de las regiones en donde colindan dos países disímiles.

Como lo expresa Alegría (1989), la frontera norte de México es una zona 1) de transición, donde se desvanece la división política internacional y se acentúa su diferencia con el resto del país de origen; 2) libre, que durante décadas gozó de permisividad para el cruce de personas y mercancías; 3) cuyas ciudades emergieron tardíamente –comparadas con el resto del país– para fungir como lugar de trasbordo y aduana; 4) donde lo nacional, transnacional y transfronterizo se desdibuja y adquiere características propias, y 5) donde el crecimiento, el desarrollo y la estructura de sus ciudades se explican por la influencia que reciben de los procesos nacionales y binacionales.

Todo ello trae consigo una dinámica muy particular porque las ciudades fronterizas no sólo han dado cobijo a quienes llegan en busca de trabajo, también son espacios de tránsito para los migrantes hacia el exterior. Esta población migrante arriba a la frontera con grandes necesidades y carencias y, en la mayoría de los casos, sin lazos locales que les permitan satisfacer sus necesidades básicas, por lo cual se vuelven un grupo poblacional altamente vulnerable.

Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo, las principales ciudades fronterizas, comparten algunos rasgos en común; a decir de Cruz (1990: 78-79), los principales son 1) su dimensión internacional relacionada con la interacción de individuos e instituciones en la franja fronteriza norte; 2) el dinamismo demográfico; 3) el crecimiento poblacional relacionado con los flujos migratorios, y 4) su carácter predominantemente urbano.

Tijuana es una zona estratégica para varias regiones del mundo, particularmente la región Asia-Pacífico (CAFN, 2002: 350) y es parte de un sistema regional que comprende desde Los Ángeles, California (EU), hasta Ensenada, Baja California (México) (Zavala, 2009: 25).

Ciudad Juárez, por su parte, tiene un área de influencia que abarca el norte de Chihuahua (México), el sureste de Nuevo México y el oeste de Texas (EU) y ha sido un polo de atracción primordial para inmigrantes de varias regiones del país. Nuevo Laredo si bien es el núcleo urbano menos poblado de los tres que se analizan, juega un papel estratégico para el transporte de mercancías de dos importantes centros metropolitanos: San Antonio, Texas, y Monterrey, Nuevo León (CAFN, 2002: 351).

A estos elementos que dan cuenta del trascendental desarrollo económico que hay en las principales ciudades del norte del país hay que añadir que en esos tres espacios se ubican los más relevantes puertos aduanales entre México y Estados Unidos; se han desarrollado algunas de las principales zonas metropolitanas mexicanas, pero también han sido de los lugares más afectados por la violencia social que, desde 2006, se agudizó por la lucha contra el narcotráfico.

De acuerdo con el Departamento de Transporte de Estados Unidos, en 2012 Tijuana y Ciudad Juárez fueron los principales cruces fronterizos de personas y Nuevo Laredo fue el principal puerto aduanal de entrada y salida de mercancías (RITA-DOT, s/f). Ello convierte a estos municipios en espacios primordiales para el comercio binacional.

Como zonas metropolitanas, Tijuana se ubica en el 6º lugar en población total y el 13º en producción bruta total; Ciudad Juárez ocupa la posición 8 en población total y el lugar 22 en producción bruta total; por su parte, Nuevo Laredo se sitúa en el lugar 35 en lo referente a población total y en el 42 en producción bruta (INEGI, 2009).

Con relación a la violencia, Nuevo Laredo se encuentra en el octavo lugar en el *ranking* de las ciudades más violentas en el mundo durante 2012; en ese año, Ciudad Juárez se ubicó en la posición 19 pero en el primer lugar en las listas correspondientes a 2008, 2009 y 2010, y el segundo lugar en 2011; Tijuana ocupó la posición 22 en 2010 y salió de la lista de las 50 ciudades más violentas en el mundo durante 2011 y 2012 (CCSPyJP, 2013).

Esto muestra que si bien ha disminuido la violencia en las tres metrópolis, aún es una problemática social sobresaliente que vulnera, aún más, a la población que arriba a la región en búsqueda de un mejor y mayor desarrollo.

Este panorama da cuenta del norte de México como una región con gran dinamismo económico, crecimiento poblacional acelerado, migración constante y violencia social que se ve reflejado, principalmen-

te, en Tijuana, Juárez y Nuevo Laredo, los municipios fronterizos más relevantes.

Es indudable que la población que arriba a esos municipios, trae consigo una gran variedad de necesidades insatisfechas que han tratado de mitigar las organizaciones de la sociedad civil para que la población tenga mejores condiciones para lograr el goce del bienestar y un desarrollo más humano.

Las OSC en Tijuana, Juárez y Nuevo Laredo

De acuerdo con los datos del Registro Federal de las OSC² en México, existen 22 152 organizaciones; 3 321 (15%) se ubican en los estados de la frontera norte. Al correlacionar la población total en los estados del norte (INEGI, 2013b) y las OSC registradas se aprecia que el mayor activismo se encuentra en Chihuahua, Coahuila y Baja California –una organización por cada cuatro mil o cuatro mil quinientos habitantes–, mientras que en Tamaulipas existe el menor activismo pues hay una organización de la sociedad civil por cada 11 232 habitantes (véase tabla 1).

Al analizar los datos por municipio, un tercio de las OSC se localizan, específicamente, en la franja fronteriza. Es entendible que los datos muestren que no hay ninguna organización en Anáhuac porque, por un lado, es el municipio más pequeño y menos poblado³ de la franja fronteriza y, por otro lado, Nuevo León, la Zona Metropolitana de Monterrey concentra a la mayor parte de la población, por ende hay muchas organizaciones que buscan apoyar a la población vulnerable de la principal urbe del norte de México.

² Todos los datos sobre las OSC que se analizan en este apartado se retomaron de la base de datos del Registro Federal de OSC durante 2013 (Comisión de Fomento a las actividades realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil, s/f b); en caso de recurrir a otra fuente, se citará la referencia específica.

³ Anáhuac tiene 18 500 habitantes y una frontera de 14.4 km y, a diferencia de la mayoría de los municipios fronterizos, se ha dedicado principalmente a las actividades agrícolas y no comerciales e industriales (Gobierno Municipal de Anáhuac, Nuevo León, 2013).



Tabla 1. Número de OSC por habitantes en los estados de la Frontera Norte, 2013

Estado	Población total	Número de OSC	Correlación entre población total y OSC
Baja California	3 155 070	768	4 108.16
Coahuila	2 748 391	609	4 512.96
Chihuahua	3 406 465	738	4 615.81
Nuevo León	4 653 458	509	9 142.35
Tamaulipas	3 268 554	291	11 232.14
Sonora	2 662 480	406	6 557.83

Fuente: INEGI (2013b) y Comisión de Fomento a las Actividades Realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil (s/f b).

El Registro Federal de Organizaciones de la Sociedad Civil no incluye ningún rubro específico que permita determinar cuál es el perfil de la población que atienden las organizaciones. Sin embargo, a través del objeto social de cada institución se pueden inferir quienes son los beneficiarios.

Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo concentran a 72% de las OSC en la franja fronteriza y son los municipios que mayor cantidad de organizaciones tienen con relación a los municipios fronterizos de sus propios estados. Por el tamaño y relevancia de las ciudades, hasta cierto punto es comprensible que el número de organizaciones sea claramente diferenciado: en Tijuana existen cerca de 500; en Ciudad Juárez poco menos de 300, y en Nuevo Laredo hay 56. Cabe señalar que el registro muestra que Tijuana y Ciudad Juárez tienen más de 85% de las OSC activas y 68% en Nuevo Laredo (véase tabla 2).



Tabla 2. OSC en los municipios de la frontera norte, 2013

Estado	Municipio	OSC		
		Total	Activas	Inactivas
Baja California	Tijuana	458	388	70
	Tecate	7	6	1
	Mexicali	164	126	38
Subtotal		629	520	109
Sonora	San Luis Río Colorado	17	16	1
	Puerto Peñasco	1	0	1
	Cananea	3	3	0
	General Plutarco Elías Calles	2	2	0
	Caborca	1	1	0
	Altar	0	0	0
	Saric	0	0	0
	Nogales	22	20	2
	Santa Cruz	0	0	0
	Naco	1	1	0
	Agua Prieta	8	5	3
Subtotal		55	48	7
Chihuahua	Janos	0	0	0
	Ascensión	1	1	0
	Juárez	289	260	29
	Praxedis G. Guerrero	0	0	0
	Guadalupe	0	0	0
	Ojinaga	1	1	0
	Manuel Benavides	0	0	0
Subtotal		291	262	29

continúa...

continuación

Estado	Municipio	OSC		
		Total	Activas	Inactivas
Coahuila	Ocampo	0	0	0
	Acuña	8	4	4
	Jiménez	0	0	0
	Piedras Negras	7	6	1
	Nava	4	4	0
	Guerrero	0	0	0
	Hidalgo	0	0	0
Subtotal		19	14	5
Nuevo León	Anáhuac	0	0	0
Tamaulipas	Nuevo Laredo	56	38	18
	Guerrero	0	0	0
	Mier	0	0	0
	Miguel Alemán	3	3	0
	Camargo	0	0	0
	Gustavo Díaz Ordaz	1	0	1
	Reynosa	19	15	4
	Río Bravo	6	6	0
	Matamoros	29	24	5
	Valle Hermoso	4	3	1
Subtotal		118	89	29
Total		1112	933	179

Fuente: Comisión de Fomento a las Actividades Realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil (s/f b).

Con respecto a la figura jurídica de las OSC, predominan las asociaciones civiles y es notorio que en Nuevo Laredo no existe ninguna organización con figura distinta a ésta (véase tabla 3). Aunque es difícil afirmar las razones por las que se prefiere conformar una asociación civil, Benessaieh (2004: 46) considera que una razón de peso es que desde 1989 dichas asociaciones están exentas de pagar impuestos.



Tabla 3. Tipología de las OSC activas en Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo, según figura jurídica, registrada, 2013

Tipología	Tijuana	%	Ciudad Juárez	%	Nuevo Laredo	%
Asociación civil	381	98.19	254	97.69	38	100.00
Institución de asistencia privada	0	0	0	0	0	0
Institución de beneficencia privada	5	1.29	0	0	0	0
Asociación de beneficencia privada	1	0.26	0	0	0	0
Sociedad civil	1	0.26	0	0	0	0
Otra	0	0	6	2.31%	0	0
Total	388	100.00	260	100.00	38	100.00

Fuente: Comisión de Fomento a las Actividades Realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil (s/f b).

En los municipios analizados hay que señalar que, en el caso específico de Ciudad Juárez, en la categoría *otra* se incluye a las denominadas instituciones de asistencia social privada. Esta categoría no es considerada por el Registro Federal de OSC pero ello no significa que sea un término utilizado exclusivamente en Ciudad Juárez; más bien, destaca que dicha figura jurídica, en esta ciudad, hace referencia específica a “las personas morales con fines de interés público y no lucrativo, que sean reconocidas por el Estado como coadyuvantes de la asistencia social pública” (Congreso del Estado de Chihuahua, 2012: artículo 59).

Con base en la ley de fomento de las OSC, el Registro Federal considera 18 actividades en las que las organizaciones pueden recibir apoyos y estímulos (Congreso de la Unión, 2012: artículo 5). Al analizar las actividades en los tres municipios destacan varios aspectos relevantes sobre el perfil de las organizaciones (véase tabla 4).



Tabla 4. Actividades de las OSC en los municipios de Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo, 2013

Actividades	Tijuana	%	Ciudad Juárez	%	Nuevo Laredo	%
1. Asistencia Social, conforme a lo establecido en la Ley sobre el Sistema Nacional de Asistencia Social y en la Ley General de Salud.	147	37.89	60	23.08	9	23.68
2. Apoyo a la alimentación popular.	65	15.75	20	7.69	5	13.15
3. Cívicas, enfocadas a promover la participación ciudadana en asuntos de interés público.	36	9.28	22	8.46	3	7.89
4. Asistencia jurídica.	19	4.9	17	6.54	4	10.52
5. Apoyo para el desarrollo de los pueblos y comunidades indígenas.	19	4.9	8	6.08	0	0
6. Promoción de la equidad de género.	37	9.54	25	9.61	3	7.89
7. Aportación de servicios para la atención a grupos sociales con discapacidad.	48	12.37	25	6.61	8	21.05
8. Cooperación para el desarrollo comunitario en el entorno urbano o rural.	97	25	51	19.61	7	18.42
9. Apoyo en la defensa y promoción de los derechos humanos.	53	16.66	43	16.54	4	10.52
10. Promoción del deporte.	46	11.85	16	6.15	0	0
11. Promoción y aportación de servicios para la atención de la salud y cuestiones sanitarias.	100	25.77	54	20.77	12	31.57
12. Apoyo para el aprovechamiento de los recursos naturales, la protección al ambiente, la flora y la fauna, la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la promoción del desarrollo sustentable a nivel regional y comunitario, de las zonas urbanas y rurales.	36	9.28	14	5.38	1	2.63

continúa...

continuación

Actividades	Tijuana	%	Ciudad Juárez	%	Nuevo Laredo	%
13. Promoción y fomento educativo, cultural, artístico, científico y tecnológico.	142	36.6	124	47.69	9	23.68
14. Fomento de acciones para mejorar la economía popular.	51	13.44	35	13.46	4	10.52
15. Participación en acciones de protección civil.	30	7.73	16	6.15	5	13.15
16. Prestación de servicios de apoyo a la creación y fortalecimiento de organizaciones que realicen actividades objeto de fomento por esta ley.	50	12.89	22	8.46	3	7.89
17. Promoción y defensa de los derechos de los consumidores.	0	0	1	0.38	0	0
18. Acciones que promuevan el fortalecimiento del tejido social y la seguridad ciudadana.	15	3.86	16	6.15	0	0
19. Las que determinen otras leyes.	10	2.58	6	2.31	0	0
Total de OSC activas	388		260		38	

Fuente: Comisión de Fomento a las Actividades Realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil (s/f b).

Nota: la suma de los porcentajes no da por resultado 100% debido a que las OSC pueden registrar varias actividades.

Primero, la principal actividad realizada por las OSC es distinta en los tres municipios. En Tijuana hay dos actividades primordiales que llevan a cabo tres cuartas partes de las OSC: 1) asistencia social y 2) promoción y fomento educativo, cultural, artístico, científico y tecnológico, en conjunto.

En Ciudad Juárez, en cambio, prácticamente la mitad de las OSC centra sus esfuerzos en la promoción y fomento educativo, cultural, artístico, científico y tecnológico, y en Nuevo Laredo la principal actividad es la promoción y aportación de servicios para la atención de la salud y cuestiones sanitarias.

Esto marca considerables diferencias que no pueden comprenderse con la revisión del Registro de OSC, pero sería necesario analizarlas a través de un estudio cualitativo que permita entender las

razones que llevaron a las OSC a registrar ciertas actividades como su área de acción.

Segundo, a pesar de que la principal actividad de las organizaciones es distinta en los tres municipios es indudable que la asistencia social sea un eje fundamental de acción: ocupa el primer lugar en Tijuana y el segundo en Ciudad Juárez y Nuevo Laredo. Con ello, puede decirse que las OSC mantienen el espíritu filantrópico que las ha caracterizado durante siglos.

Tercero, aunque de manera incipiente, el efecto de la violencia social en la vida cotidiana de los pobladores fronterizos se refleja en dos de las actividades que realizan las OSC. Por un lado, la protección civil (7.73% en Tijuana, 6.15% en Ciudad Juárez y 13.15% en Nuevo Laredo) y, por otro lado, el fortalecimiento del tejido social y la seguridad ciudadana (3.86% en Tijuana, 6.15% en Juárez y ninguna OSC en Nuevo Laredo).

En la medida en que la violencia continúe en la franja fronteriza, será necesario analizar las actividades que realizan las OSC al respecto, pues pudiera pensarse que, en el futuro inmediato, más organizaciones se interesarán en coadyuvar para aminorar los efectos de este tipo de problemáticas en la población.

Cuarto, llama la atención que nada más una organización en Ciudad Juárez se centra en la protección a los derechos de los consumidores. Esto es relevante si se considera que hay una cotidiana interacción comercial (mercancías y servicios) en los tres municipios y las respectivas ciudades hermanas, en la contraparte norteamericana. A pesar de ello, se tiene un nulo interés de la sociedad civil por, al menos, asesorar a los consumidores.

Finalmente, si bien hay más OSC encaminadas a la promoción de la equidad de género en Ciudad Juárez, el porcentaje no dista mucho del que se registra en Nuevo Laredo y Tijuana; esto es contrario a lo que pudiera esperarse de uno de los municipios donde los feminicidios se han vuelto un asunto muy relevante durante las últimas décadas. Sin embargo, ello no debe equipararse a falta de interés en el tema porque algunas organizaciones pueden ser valiosas activistas o tener gran incidencia en la toma de decisiones.

El Registro Federal de Organizaciones de la Sociedad Civil no incluye ningún rubro específico que permita determinar cuál es el perfil de la población que atienden las organizaciones. Sin embargo, a través del objeto social de cada institución se pueden inferir quienes son los

beneficiarios, puesto que dicho objeto se extrae del acta constitutiva de cada OSC.

En los tres municipios fronterizos analizados, la mayoría de las organizaciones establecen que sus acciones tienen como población objetivo al público en general o a los grupos vulnerables, lo cual es notorio en Ciudad Juárez donde más de 70% de sus OSC se ubica en estas categorías (véase tabla 5).



Tabla 5. Beneficiarios de las OSC en Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo, 2013

Categoría	Tijuana	%	Juárez	%	Nuevo Laredo	%
Público en general	91	23.45	106	40.77	8	21.05
Adictos	71	18.3	20	7.69	7	18.42
Grupos vulnerables	58	14.95	38	14.62	5	13.16
Personas de escasos recursos	43	11.08	17	6.54	1	2.63
Niños	31	7.99	22	8.46	2	5.26
Enfermos (físicos/ psicológicos)	30	7.73	15	5.77	4	10.53
Discapacitados	12	3.09	11	4.23	4	10.53
Mujeres	12	3.1	9	3.46	4	10.53
Jóvenes	11	2.83	9	3.46	0	0
Indígenas	7	1.8	0	0	0	0
OSC/ONG	6	1.55	4	1.54	2	5.26
Adultos mayores	6	1.55	6	2.31	0	0
Migrantes	5	1.29	2	0.77	0	0
Campesinos/ productores agropecuarios	4	1.03	0	0	0	0
Hombres	1	0.26	1	0.38	1	2.63
Total	388	100	260	100	38	100

Fuente: Comisión de Fomento a las Actividades Realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil, (s/f b).

Esta generalidad de los beneficiarios es de esperarse si se consideran las dos actividades básicas que realizan las organizaciones de los tres municipios: por un lado, la promoción y fomento de actividades educativas, culturales, artísticas, científicas y tecnológicas que, generalmente, no distinguen al objeto de atención por edad, sexo, raza o condición económica; por otro lado, la asistencia social que es la actividad fundamental para atender a los grupos vulnerables y a las personas de escasos recursos. A pesar de la generalidad de la población objetivo, se identifican algunos grupos/sujetos de atención específicos.

Primeramente, los adictos⁴ a diversas sustancias son un grupo importante de beneficiarios de las OSC en los tres municipios. En Tijuana y Nuevo Laredo ocupa el segundo lugar y en Ciudad Juárez el cuarto sitio. Por otro lado, a pesar de que los municipios albergan a población migrante y en tránsito hacia Estados Unidos, existen muy pocas organizaciones para atender a este grupo poblacional: cinco en Tijuana, dos en Juárez y ninguna en Nuevo Laredo.

Finalmente, hay que destacar el interés de las OSC por la atención con enfoque de género. En los tres municipios hay organizaciones cuya población objetivo son las mujeres pero llama la atención que, en cada uno de ellos, hay una organización enfocada a los varones (véase tabla 5).

En Tijuana, la Casa Hogar San Inocencio tiene como objetivo atender a niños y adolescentes varones –canalizados por instituciones de asistencia social– hasta la culminación de sus estudios profesionales. En Ciudad Juárez, la organización Hombres por Relaciones Igualitarias de Género (HORIGEN) apoya a varones de escasos recursos para que mejoren sus condiciones de vida (Comisión de Fomento a las Actividades Realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil, s/f b).

En Nuevo Laredo, por su parte, el Movimiento Ciudadano Hombres y Mujeres tiene como finalidad “integrar un grupo independiente, plural de mujeres y hombres que trabajen por la dignificación de las mujeres, por una revalorización [a] lo masculino y el reconocimiento y avance de los derechos humanos de todas las per-

⁴ Aunque la palabra *adicto* es aceptada por la Real Academia de la Lengua Española para denominar a las personas que están dominadas por el uso de alguna droga o por la afición desmedida a algunos juegos, en el uso coloquial el término puede tener una connotación negativa o peyorativa. Sin embargo, se emplea en esta clasificación porque en el acta constitutiva de muchas de las OSC se expresa, específicamente, que atienden a *adictos* o a *personas adictas*.

sonas. Se dará especial atención a la salud sexual, la ética y la diversidad sexual” (Comisión de Fomento a las Actividades Realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil, s/f b).

Al analizar el perfil de los beneficiarios de las organizaciones en cada uno de los municipios se encuentran diferencias notables. En Nuevo Laredo, la mitad de las OSC atiende a grupos vulnerables muy específicos: adictos (18%), enfermos, discapacitados y mujeres (10.5%, respectivamente). En Ciudad Juárez, ocurre lo contrario, 40% de las OSC beneficia al público en general. En Tijuana, una cuarta parte atiende a personas de escasos recursos y grupos vulnerables y otra cantidad similar al público en general, aunque, en este caso, es evidente que los adictos son una de las principales poblaciones objetivo (véase tabla 5).

Tradicionalmente, la labor filantrópica de las OSC se ha hecho con los recursos aportados por sus propios miembros, llámese apoyo económico, en especie o a través de sus habilidades y servicios. Con la entrada en vigor de la Ley de Fomento a las Actividades de las OSC las organizaciones estuvieron posibilitadas para recibir apoyo federal para realizar su labor.

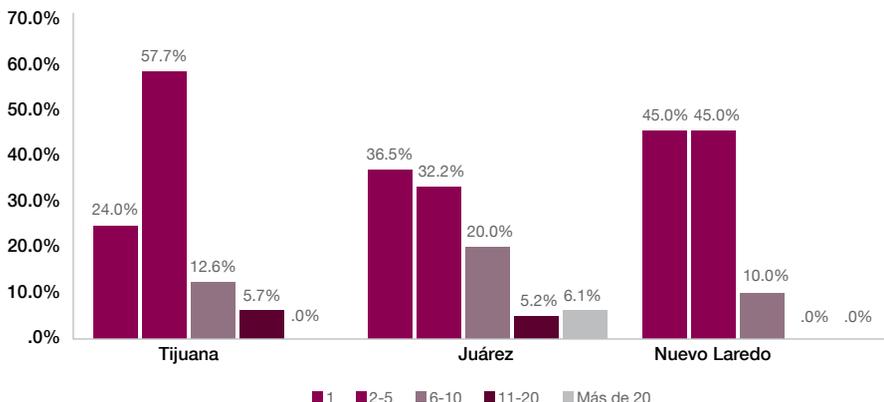
De 686 OSC activas en los tres municipios analizados, hasta 2012, poco menos de la mitad había recibido algún apoyo gubernamental: 175 OSC en Tijuana (45.1%), 115 en Ciudad Juárez (44.2%) y 20 en Nuevo Laredo (52.6%).

De las organizaciones que han recibido apoyo gubernamental, hay diferencias importantes por municipio. En Tijuana y Nuevo Laredo, la mayoría ha recibido menos de cinco apoyos gubernamentales (82% y 90%, respectivamente); en Ciudad Juárez, en cambio, hay mayor diversificación en la cantidad de apoyos y 6% de las OSC ha recibido más de veinte apoyos (véase gráfico 3).

Aunque en el registro no se estipula por qué se apoya a determinada organización, ni mucho menos hay datos que permitan saber por qué deciden concursar determinadas organizaciones, para tratar de comprenderlo se debe considerar no sólo el interés, la habilidad y la capacidad de las organizaciones para concursar por recursos financieros, sino también las actividades de las OSC y el perfil de sus beneficiarios.



Gráfica 3. Número de apoyos y estímulos de la Administración Pública Federal que han recibido las OSC en Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo, 2013



Fuente: Comisión de Fomento a las Actividades Realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil (s/f b).

Esto es, entre mayor margen de acción tengan las organizaciones, existen mayores posibilidades de participar en las convocatorias publicadas por el gobierno federal, pues dichos concursos tienden a ser muy específicos. Por ejemplo, al revisar las convocatorias disponibles en el portal de la Comisión de Fomento de las Actividades de las OSC durante agosto de 2013, se aprecia que hubo

El Registro Federal al comparar los apoyos o estímulos brindados a las OSC destaca que la capacitación es el principal apoyo recibido por las organizaciones (de entre 70 a 85%).

siete convocatorias (Comisión de Fomento a las Actividades de las Organizaciones de la Sociedad Civil, s/f c): dos eran para que las OSC recibieran talleres o cursos de capacitación (sin apoyo económico) y las otras cinco incluían algún estímulo financiero; de éstas últimas tres concursaban por algún premio, otra era para realizar alguna reunión científica, académica o técnica y otra más para fomentar la

organización productiva. Como es de esperarse, salvo las convocatorias de capacitación y una convocatoria para premiar a asociaciones voluntarias, el resto se dirigían a un público muy específico: especialistas en

el medio rural, conocedores de la biodiversidad o jóvenes, creadores artísticos o culturales de determinado estado de la república (Comisión de Fomento a las Actividades Relacionadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil, s/f c).

Con ello se aprecia que, en términos generales, las convocatorias están muy acotadas, son insuficientes considerando el número de organizaciones registradas en el país y no necesariamente ofrecen algún estímulo económico; en este sentido, la labor de las OSC sigue recayendo, principalmente, en sus propios integrantes y su habilidad para obtener financiamientos por vías distintas a las que ofrece el gobierno federal.

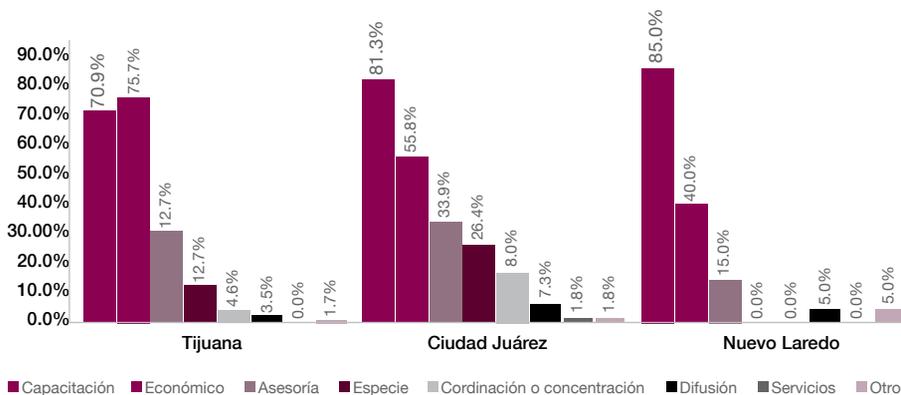
En términos generales, el Registro Federal de OSC da cuenta de algunos apoyos y estímulos que brinda la administración pública federal a estas organizaciones, entre los que destaca capacitación, lo económico, asesoría, especie, coordinación o concertación (vinculación), difusión, servicios, entre otros.

Al comparar los apoyos o estímulos brindados a las OSC (véase gráfico 4) destaca que, primero, la capacitación es el principal apoyo recibido por las organizaciones (de entre 70 a 85%). Sin embargo, ninguna de las organizaciones que únicamente ha recibido capacitación recibió algún financiamiento, lo que significa que las convocatorias que más respuesta tienen no incluyen financiamiento.

Por otro lado, en los tres municipios, las organizaciones prácticamente no han recibido apoyos o estímulos en las áreas de coordinación o concertación, difusión y servicios. Además, llama la atención que en Tijuana tres cuartas partes de las organizaciones han recibido algún estímulo económico. Finalmente, es de destacarse que en Ciudad Juárez hay mayor diversificación de apoyos que en Tijuana o Nuevo Laredo (véase gráfica 4).



Gráfica 4. Apoyos y estímulos brindados por la Administración Pública Federal a las OSC en Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo, 2013



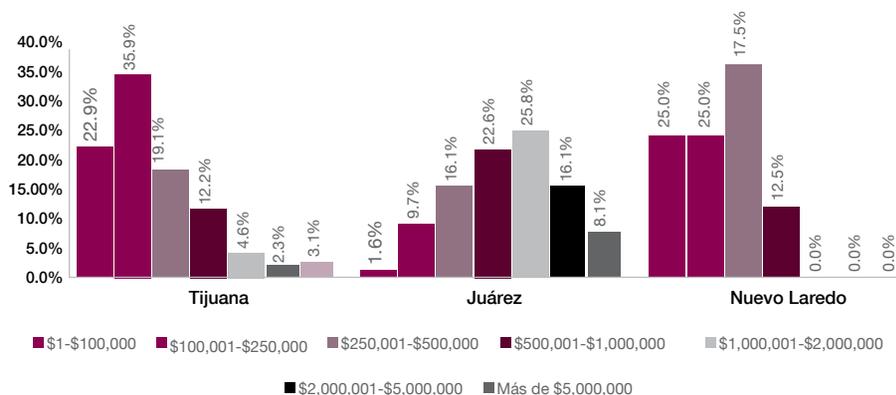
Fuente: Comisión de Fomento a las Actividades Realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil (s/f b).

Con relación al apoyo económico brindado por la Administración Pública Federal, hasta 2012, en el conjunto de municipios analizados la inversión ascendía a poco más de 192 millones de pesos, lo que significa que cada organización ha recibido 970 mil pesos, en promedio.

Sin embargo, la distribución del apoyo económico es dispar: 77.9% de las OSC de Tijuana han recibido un apoyo máximo de 500 mil pesos; sin embargo, el monto ejercido por la mayoría de ellas, oscila entre 100 mil y 250 mil pesos. En Ciudad Juárez, en cambio, casi la mitad de las organizaciones han recibido un apoyo económico que oscila entre 500 mil pesos y dos millones. Con respecto a Nuevo Laredo, casi 90% de las OSC ha recibido un apoyo inferior a 500 mil pesos (véase gráfica 5).



Gráfica 5. Monto del apoyo económico que han recibido las OSC en Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo, 2013



Fuente: Comisión de Fomento a las Actividades Realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil (s/f b).

A esto hay que sumar que tres organizaciones de Ciudad Juárez han concentrado 20% de los apoyos brindados por el gobierno federal a los tres municipios: 1) Sin Violencia, que atiende a mujeres víctimas de violencia y ha contado con 22 apoyos cuyo monto es cercano a 16 millones de pesos; 2) Centro de Asesoría y Promoción Juvenil, que se enfoca en la investigación, análisis y enseñanza de la problemática infantil, juvenil y social del municipio, ha tenido 28 apoyos y recibido poco más de 12 millones de pesos, y 3) Centro de Protección de Mujer a Mujer, que atiende a víctimas de abuso o maltrato, ha recibido 22 apoyos y uno de esos incentivos fue de 10 millones de pesos.

Si se hace una correlación entre los datos más significativos por municipio, se puede apreciar que en Ciudad Juárez las organizaciones han recibido la mayor cantidad de apoyo económico por parte del gobierno federal, pero quizá este recurso no se ha focalizado para atender problemáticas específicas. Esto es, el apoyo se ha concentrado en contadas organizaciones y la mitad de las OSC en ese municipio apuntan a promocionar y fomentar actividades recreativas, culturales, artísticas y científicas que benefician a la población en general.

En Tijuana, en cambio, hay menor concentración de los apoyos a las OSC –75% de las organizaciones ha recibido al menos un

apoyo—. Asimismo, es el municipio que más orienta sus esfuerzos a la asistencia social (cerca de 40%) y atiende principalmente a personas de escasos recursos, grupos vulnerables y adictos; considerando eso puede deducirse que, si bien las organizaciones no han contado con muchos recursos, el trabajo de todas ellas podría estar llegando a esa amplia gama de población en condiciones difíciles que llegan a esa frontera, atraída por la industria maquiladora y el anhelo de emigrar a Estados Unidos.

En Nuevo Laredo, las OSC tienen un perfil muy distinto a las de Ciudad Juárez y Tijuana. La característica en ese municipio parece ser la atención a problemáticas muy específicas. Esto es, se enfocan principalmente a cuestiones relacionadas con la salud, se centran en grupos vulnerables específicos (adictos, enfermos, discapacitados, mujeres) y lo han hecho con poco apoyo gubernamental: 90% de las OSC ha recibido cinco apoyos o menos y la mitad de ellas ha sido beneficiada con un monto inferior a 250 mil pesos, muy por debajo de lo que se ha apoyado en Ciudad Juárez, por ejemplo.

Con todo esto puede apreciarse que a pesar de que hay organizaciones civiles en los principales espacios de la franja fronteriza, éstas han desarrollado un perfil propio que se estima cuantitativamente, pero cuya explicación requiere de un trabajo más fino, que incluya los estudios de caso y el uso de herramientas cuantitativas.

Comentarios finales

La valía y reconocimiento de la labor que realiza la sociedad civil se ha materializado en la Ley de Fomento a las Actividades Realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil, promulgada en 2004, que ha posibilitado que las organizaciones registradas concursen por apoyos y estímulos que otorga el gobierno federal para coadyuvar con su labor. Este reconocimiento institucionalizado, sin embargo, aún no ha sido replicado por otros órdenes de gobierno –salvo en algunos estados de la república–, lo cual es un pendiente importante que, en el futuro, debe atenderse.

La heterogeneidad de las organizaciones que se aglutinan bajo esa denominación dificulta caracterizar a la sociedad civil mexicana. Asimismo, las graves problemáticas que enfrentan los estados más po-

bres de México han hecho que la presencia y el trabajo de las OSC sea más visible en esos espacios que en el norte del país, una de las zonas más desarrolladas en términos de crecimiento económico.

El desarrollo económico del norte de México ha sido muy atractivo para quienes buscan mejorar sus condiciones de vida pero esto ha provocado un constante incremento poblacional en Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo, las principales ciudades de la frontera norte. Este incremento, a su vez, ha traído consigo el aumento de las problemáticas y necesidades sociales que afectan a la población más vulnerable y que la sociedad civil ha tratado de atender.

Al analizar el perfil de las OSC en los municipios de Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo, en términos generales, se aprecia que mantienen las dos características históricas de las organizaciones civiles en México: principalmente filantrópicas y que atienden a grupos vulnerables.

Sin embargo, hay una clara tendencia de las organizaciones fronterizas en atender al denominado público –esto es, sin distinción de sexo, edad, condición social, entre otros– y en promover y fomentar actividades educativas, culturales, artísticas, científicas y tecnológicas.

Este tipo de actividades tan trascendental para las OSC en los tres municipios analizados difícilmente coadyuva, a corto plazo, a resolver graves problemáticas regionales como el surgimiento de asentamientos irregulares, la carencia de infraestructura, la falta de liquidez económica o la contaminación.

Asimismo, a través de los datos recabados por el Registro Federal de OSC, no puede afirmarse si la estrategia utilizada por las organizaciones favorece a la modificación de las condiciones estructurales en las que se fincan las problemáticas regionales; estos datos tampoco permiten saber si con las acciones específicas de las organizaciones la población beneficiaria ha adquirido las habilidades, conocimientos o recursos que le permitan disfrutar de un nivel de vida decoroso.

Aunque los datos recabados por el Registro Federal son muy generales, es factible pensar que la capacitación que ha recibido la mayoría de las organizaciones en esos tres municipios favorecerá su fortalecimiento y, con ello, quizá a mediano o largo plazo, contribuirá a que sus beneficiarios gocen de un mejor desarrollo humano.

A través de una base de datos pública, como el Registro Federal de Organizaciones de la Sociedad Civil, se puede conocer aspec-

tos relevantes de las OSC, como sus objetivos, actividades, beneficiarios y la manera en que el gobierno federal apoya su labor, lo que brinda elementos necesarios para poder caracterizar, en términos más precisos, a las llamadas organizaciones civiles.

Sin embargo, debe reconocerse que la información que brinda el registro es limitada para profundizar sobre las particularidades de cada organización, su relevancia en el espacio donde se ubican, los resultados que han obtenido y las metas que tienen a futuro. Para ello hace falta un acercamiento a las organizaciones a través de otras fuentes de información o técnicas de análisis de corte cualitativo. Ésta es una tarea pendiente, conocer a un actor sociopolítico que se ha vuelto un interlocutor fundamental del Estado.

- Alegría, T. (1989), “La ciudad y los procesos transfronterizos entre México y Estados Unidos” en *Frontera Norte*, vol. 1, núm. 2, julio-diciembre, pp. 53-90, disponible en: http://www2.colef.mx/fronteranorte/articulos/FN2/3-f2_La_ciudad_y_los_procesos_trasfronterizos.pdf, consulta: 31 de marzo de 2013.
- Aranda, J. (2009), “La sociedad civil en México, 1985-2005: de las organizaciones a los movimientos de resistencia y espacios de autonomía social” en *Contribuciones desde Coatepec*, núm. 17, julio-diciembre, pp. 65-93, disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28115083004>, consulta: 7 de septiembre de 2012.
- Benessaieh, A. (2004), “¿Civilizando la sociedad civil? La cooperación internacional en Chiapas durante los años noventa”, en Mato, D. (coord.) *Políticas de ciudadanía y sociedad civil en tiempos de globalización*, pp. 33-51, Caracas, Universidad Central de Venezuela, disponible en: <http://www.globalcult.org.ve/pub/Rocky/Libro2/Benessaieh.pdf>, consulta: 28 de enero de 2014.
- Bizberg, I. (2010), “Una democracia vacía. Sociedad civil, movimientos sociales y democracia”, en Bizberg, I. y F. Zapata (coords.), *Movimientos sociales*, México, Colmex, disponible en: <http://cei.colmex.mx/PDFs/Prof%20Bizberg/Movimientos.pdf>, consulta: 7 de septiembre de 2012.
- Comisión para Asuntos de la Frontera Norte (CAFN) (2002), *Programa de Desarrollo Regional Frontera Norte 2001-2006*, México, SEDESOL-SEGOB, disponible en: <http://www.sociologia.uson.mx/lecturas/fronteranorte.pdf>, consulta: 18 de julio de 2013.
- Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y Justicia Penal, A.C. (CCSPyJP) (2013), “San Pedro Sula otra vez primer lugar mundial; Acapulco, el segundo”, disponible en: <http://www.seguridadjusticiaypaz.org.mx/biblioteca/finish/5-prensa/163-san-pedro-sula-otra-vez-primer-lugar-mundial-acapulco-el-segundo/0>, consulta: 18 de julio de 2013.
- Comisión de Fomento a las actividades realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil (s/f a), *Preguntas frecuentes*, disponible en: <http://www.corresponsabilidad.gob.mx/?p=482bd57ea95bb42cc15c82d63af42ea9&idContenido=13y>, consulta: 25 de marzo de 2013.
- _____ (s/f b), *Buscador de OSC*, disponible en: <http://www.corresponsabilidad.gob.mx/?p=f8e8b1feff822753a39b21de69259fd6&>, consulta: 22 de julio de 2013.
- _____ (s/f c), “Convocatorias APF”, disponible en: <http://www.corresponsabilidad.gob.mx/?p=482bd57ea95bb42cc15c82d63af42ea9&idContenido=20y>, consulta: 12 de agosto de 2013.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2012), *Informe de pobreza en México: el país, los estados y sus municipios 2010*, México, CONEVAL, disponible en: http://www.coneval.gob.mx/Informes/Coordinacion/INFORMES_Y_PUBLICACIONES_PDF/Informe_de_Pobreza_en_Mexico_2010.pdf, consulta: 31 de marzo de 2013.
- Congreso de la Unión (2012), “Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por las organizaciones de la Sociedad Civil” en *Diario Oficial de la Federación*, 25 de abril, disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/266.pdf>, consulta: 14 de noviembre de 2012.
- Congreso del Estado de Chihuahua (2012), “Ley de Asistencia Social Pública y Privada para el Estado de Chihuahua” en *Periódico Oficial del Estado de Chihuahua*, 25 de septiembre, disponible en: <http://www.congresochihuahua.gob.mx/biblioteca/leyes/archivosLeyes/522.pdf>, consulta: 23 de julio de 2013.

- Cruz, R. (1990), “La ocupación en tres zonas urbanas fronterizas: Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo”, en Gail Mummert, G. (ed.) *Población y trabajo en contextos regionales*, Zamora, El Colegio de Michoacán.
- Fernández, M. y N. Adelson (2000), “Civil Society Participation in World Bank and Inter-American Development Bank Programs: the case of Mexico” en *Global Governance*, vol. 6, núm. 4, octubre-diciembre, pp. 473-492, disponible en: <http://www.jstor.org/stable/27800277>, consulta: 5 de septiembre de 2012.
- Gobierno Municipal de Anáhuac, Nuevo León (2013), “Breve semblanza del municipio de Anáhuac, Nuevo León”, disponible en: <http://www.anahuac.gob.mx/historia.html>, consulta: 23 de julio de 2013.
- Godoy, E. y R. Reygadas (1999), “Reforma del Estado y organizaciones civiles” en *Alegatos*, núm. 42, pp. 249-264, disponible en: <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/alegatos/pdfs/38/42-02.pdf>, consulta: 30 de enero de 2014.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2009), *Zonas Metropolitanas de los Estados Unidos Mexicanos. Censo Económicos 2009*, México, INEGI, disponible en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2009/zona_metro/zmeum_ce20091.pdf, consulta: 19 de febrero de 2013.
- _____ (2013a), “Censos y conteos de población y vivienda”, disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx>, consulta: 24 de junio de 2013.
- _____ (2013b), “México en cifras. Información nacional, por entidad federativa y municipios”, disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx>, consulta: 15 de enero de 2014.
- Loera, J. (2008), *Las organizaciones de la sociedad civil y la Fundación del Empresariado Chihuahuense*, Colección ENAH Chihuahua, México, INAH-ENAH Chihuahua-CONACYT.
- Mendoza, J. (2006), “Ingresos, integración económica y empleo en las ciudades fronterizas de México y Estados Unidos” en *Economía Mexicana*, vol. 15, núm. 1, primer trimestre, pp. 31-66, CIDE, A.C., disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=32315102>, consulta: 10 de septiembre de 2012.
- Mendoza, J. E. (2005), “El TLCAN y la integración económica de la frontera México-Estados Unidos: situación presente y estrategias para el futuro” en *Foro Internacional*, vol. 45, núm. 3, julio-septiembre, pp. 517-544, disponible en: <http://www.jstor.org/stable/27738722>, consulta: 10 de septiembre de 2012.
- Plewes, B. (2008), “Global Philanthropy and International Cooperation: a Guide to Trends and Issues”, ponencia para Canadian Council for International Cooperation, diciembre, Canadá, disponible en: <http://dspace.cigilibrary.org/jspui/bitstream/123456789/26891/1/Global%20Philanthropy%20and%20International%20Cooperation.pdf?1>, consulta: 12 de marzo de 2013.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2009), *Desarrollo Humano*, disponible en: http://www.undp.org.mx/spip.php?page=area&id_rubrique=5, consulta: 30 de marzo de 2013.
- Puga, C. y M. Luna (2008), *Acción colectiva y organización. Estudios sobre desempeño organizativo*, México, IIS-UNAM.
- Reygadas, R. (2011), “Medio siglo de organizaciones civiles en México” en *Veredas*, número especial, pp. 189-210, UAM-Xochimilco disponible en: http://148.206.107.15/biblioteca_digital/articulos/12-576-8185lww.pdf, consulta: 7 de septiembre de 2012.

- Research and Innovative Technology Administration of the U.S. Department of Transportation (RITA-DOT) (s/f), Table 1: Border Crossing/Entry Query Results at Port Level (Yearly), disponible en: http://transborder.bts.gov/programs/international/transborder/TBDR_BC/TBDR_BCQ.html, consulta: 28 de mayo de 2013.
- Rodríguez, A. (2003), "Los primeros días. Una explicación de los orígenes inmediatos del movimiento estudiantil de 1968" en *Historia Mexicana*, vol. 53, núm. 1, julio-septiembre, pp. 179-228, El Colegio de México, disponible en: <http://www.jstor.org/stable/25139488>, consulta: 30 de marzo de 2013.
- Sajardo, _____ (2013a), "Censos y conteos de población y vivienda", disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx>, consulta: 24 de junio de 2013.
- _____ (2013a), "Censos y conteos de población y vivienda", disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx>, consulta: 24 de junio de 2013.
- _____ (2013a), "Censos y conteos de población y vivienda", disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx>, consulta: 24 de junio de 2013.
- Sanborn, C. y F. Portocarrero (2003), "La filantropía 'realmente existente' en América Latina", ponencia del Seminario Internacional Fundación PROhumana y Fundación Ford, 17,18, 19 y 20 de noviembre, Santiago de Chile, Universidad del Pacífico, disponible en: <http://www.gdfe.org.ar/files/Doc26%20La%20filantropia%20actual%20en%20America%20Latina.pdf>, consulta: 16 de junio de 2013.
- Schmidt, S.; Gil, J. y J. Castro (1995), "El desarrollo urbano en la frontera México-Estados Unidos. Estudio Delphi en ocho ciudades fronterizas" en *Frontera Norte*, vol. 7, núm. 13, enero-junio, pp. 49-66, disponible en: http://www2.colef.mx/fronteranorte/articulos/FN13/3-f13_desarrollo_urbano_frontera_Mex_EU.pdf, consulta: 10 de septiembre de 2012.
- Somano, M. F. (2011), *Sociedad civil organizada y democracia en México*, México, El Colegio de México.
- Soto, M. (2005), "Las organizaciones de la sociedad civil y el desarrollo social", en Moreno-Casasola, P. et al. (eds.), *Manejo costero integral: el enfoque municipal*, México, Instituto de Ecología, A.C., disponible en: <http://www1.inecol.edu.mx/costasustentable/esp/pdfs/VOLII/SECCIONIV/Las OrganizacionesDeLaSociedad CivilYElDesarrolloSocial.pdf>, consulta: 7 de septiembre de 2012.
- Trujeque, J. (2009), "Dinámicas de la urbanización periférica en ciudades de la frontera noreste de México, 1990-2005", en García, R. et al. (coords.), *Territorio y ciudades en el noreste de México al inicio del siglo XXI*, México, El Colegio de la Frontera Norte/Miguel Ángel Porrúa.
- Turner, E. y A. Díaz-Bautista (2009), "Desarrollo e integración del norte de México y el sur de los EUA a partir del análisis de la evolución de las ciudades fronterizas" en *Análisis Económico*, vol. 24, núm. 57, pp. 141-168, México, Universidad Autónoma de Azcapotzalco, disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=41312227008>, consulta: 10 de septiembre de 2012.
- Vargas, P. (2012), "Reinserción de las organizaciones civiles en México. Estudio comparativo de la ley de fomento en diez estados" en *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*, vol. 19, núm. 53, enero-abril, pp.125-149, disponible en: <http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/ppperiod/espinal/espinalpdf/espinal53/5.pdf>, consulta: 30 de enero de 2014.

- Verduzco, G. (2003), *Organizaciones no lucrativas: visión de su trayectoria en México*, México, El Colegio de México-Centro Mexicano para la Filantropía.
- Walsh, C. (2010), *Construyendo fronteras: una historia transnacional del algodón de riego en la frontera entre México y Texas*, México, Universidad Iberoamericana-Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Zavala, L. (2009), "Capítulo I. Tijuana. Territorio y metrópoli", en López, S. (coord.), *Diagnóstico sobre la realidad social, económica y cultural de los entornos locales para el diseño de intervenciones en materia de prevención y erradicación de la violencia en la región norte: el caso de Tijuana, Baja California Norte*, México, Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, disponible en: <http://conavim.gob.mx/work/models/CONAVIM/Resource/pdf/TIJUANA.pdf>, consulta: 12 de julio de 2013.
- Zúñiga, V. (2005), *El modelo filantrópico estadounidense como una alternativa para crear una cultura altruista en México*, tesis de licenciatura, Universidad de las Américas Puebla, disponible en: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/zuniga_p_v/capitulo2.pdf, consulta: 7 de septiembre de 2012.

Desempeño económico y factores que se encuentran detrás del rezago tecnocientífico en México

| Rodolfo García Galván
Universidad Autónoma del Estado de México

Resumen

Dada la relevancia que adquiere el impulso de la tecnociencia en las economías basadas en el conocimiento, se establece como objetivo de este trabajo identificar y explicar los principales factores económicos que impiden un mejoramiento del desempeño de las actividades tecnocientíficas en México. De este modo, se asume que el rezago registrado no sólo se explica por una inversión casi simbólica en las actividades relacionadas con el conocimiento y por una baja cobertura de la educación superior, sino que se requiere incorporar otras variables que son cruciales como la importancia que las empresas otorgan al conocimiento de frontera, las funciones del Estado para solucionar los fallos del mercado inherentes al conocimiento como bien económico, y las preferencias sociales hacia los activos del conocimiento.

Palabras clave

Empresas no innovativas, preferencias sociales por el conocimiento.

Clasificación JEL: O1, O3.

Abstract

Given the importance takes the impulse of science and technology in knowledge-based economies, set down the aim of this work to identify and explain the main economic impediments to improving the performance of technoscientific activities in Mexico. Thus, it is assumed that the registered lag is explained not only by an almost symbolic investment in activities related to knowledge and low coverage of higher education are required to incorporate other variables that are crucial as the importance that companies give to the advanced knowledge, the functions of state government to address market failures inherent knowledge as an economic good, and social preferences toward knowledge assets.

Keywords

Non innovative firms, social preferences to the knowledge.

Desempeño económico y factores que se encuentran detrás del rezago tecnocientífico en México¹

Rodolfo García Galván |

Introducción

Las sociedades y las economías actuales, desarrolladas o no, de una u otra manera, están cada vez más relacionadas con el conocimiento científico y tecnológico, es decir, ya no sólo se hace uso intensivo de la ciencia y la tecnología en las industrias más avanzadas como la biotecnología, la nanotecnología o la informática, ahora todas las actividades económicas hacen uso del conocimiento. Por consiguiente, es necesario abordar las posibilidades y las oportunidades que brinda el desarrollo tecnocientífico en pro de un mejor desempeño económico y social.

Cuando se habla de lo que ocasiona el rezago de la ciencia y la tecnología en México, normalmente, la referencia apunta hacia la insuficiente inversión pública y privada en todas las actividades relacionadas con estos menesteres de las sociedades y economías modernas. Sin embargo, la consideración de tales subinversiones explica sólo parcialmente el problema fundamental; por lo tanto, deben incorporarse otras variables que no necesariamente tienen que ver con las cuestiones financieras para un entendimiento más satisfactorio de esta problemática que es muy compleja.

En este trabajo se plantea que otras variables relacionadas con el lento avance científico y tecnológico que registra México son el nivel de cobertura de la educación superior, la importancia que las empresas de capital nacional y las filiales de multinacionales establecidas en el país conceden al conocimiento de frontera, así como las preferencias de los individuos por los activos del conocimiento.

¹ Una versión corta y preliminar de este documento fue presentada como ponencia en el 4° Congreso Nacional "Políticas Educativas y Proyecto Nacional de Educación Superior" realizado los días 16 y 17 de noviembre de 2011 en la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).

Las preguntas centrales que guían este trabajo son ¿por qué México registra un desempeño tecnocientífico muy distante de lo que se observa en los países desarrollados tradicionales y en los de reciente industrialización? y ¿cómo es que cada uno de los determinantes mencionados influye en este rezago? En efecto, se pretende alcanzar el objetivo de identificar y explicar los principales factores económicos —sin la pretensión de ser exhaustivos— que impiden un mejoramiento del desempeño de las actividades tecnocientíficas en el país.

Se trata de un estudio exploratorio o propedéutico en el que se hace un esfuerzo por recapitular, a partir de fuentes secundarias —teóricas y empíricas—, los impedimentos más notables que enfrenta el desarrollo de la ciencia y la tecnología en México; por lo tanto, este no constituye un informe de los resultados a los que se llega después de aplicar alguna técnica de análisis estadístico a una amplia base de datos, más bien, lo que se busca es examinar detenidamente cada uno de los factores y discutir su impacto en el desempeño económico y social del país.

Aunque sea un trabajo de tipo exploratorio, ello no implica que se lleve a cabo una revisión muy completa de la literatura teórica y empírica sobre el tema referido, esto a la vez que constituye una limitante del trabajo, emprender una tarea en ese sentido queda fuera del alcance de este trabajo (una revisión del estado del arte representaría la oportunidad para realizar un artículo o ensayo completo por cada uno de los factores identificados); no obstante, se carece de todo tipo de apoyo financiero para las actividades personales de investigación.

La relevancia de una labor de este tipo radica en la utilidad que representaría en las decisiones a tomar por los diversos actores involucrados en el quehacer tecnocientífico de México; en este sentido, lo que se requiere es un diagnóstico adecuado que aclare y explique las principales causas del problema, que sea simple al no considerar muchas aristas que, posteriormente, pierden el rumbo.

El estudio se encuentra estructurado en tres apartados. En el primero se presenta un panorama general de la importancia que tiene el conocimiento de frontera en las actividades económicas; en seguida, se aborda la cuestión de cuáles son los principales factores económicos que impiden el despegue tecnocientífico del país, y en la última sección se discuten las reasignaciones de recursos necesarios para superar gradualmente el subdesarrollo tecnocientífico. Finalmente, se ofrecen algunas reflexiones finales.

Breve introducción a la importancia del conocimiento en el desempeño económico

En el pensamiento económico convencional, el conocimiento científico y tecnológico no es tratado como relevante para que influya endógenamente en la producción y el intercambio de mercancías. Por ejemplo, en la función de producción de la economía ortodoxa, las tecnologías –diferentes mecanismos que combinan los insumos-factores de la producción– están dadas y se encuentran disponibles en el mercado. Sin embargo, las particularidades que posee el conocimiento como bien económico hacen difícil que pueda accederse a éste sólo a través del mercado; más bien, lo que sucede es que las nuevas tecnologías de producto y de proceso en lugar de comprarse simplemente son producidas por las empresas y otras organizaciones.

La insatisfacción que ha provocado la manera de proceder de la ortodoxia ha generado, desde hace algunas décadas, la irrupción de un pensamiento alternativo que cada vez tiene mayor influencia en los debates académicos. Desde las entrañas de la economía neoclásica, Solow (1992) advierte que la tecnología contribuye de manera importante en la formación del producto; Romer (1986) atribuye un rol decisivo a las externalidades o derramas que se generan por el conocimiento que se encuentra disponible para las empresas. Las derramas se refieren a externalidades positivas que se derivan del avance del conocimiento, las cuales no pueden ser internalizadas por las organizaciones que generan este bien y que por la característica de inapropiabilidad parcial, los beneficios escurren a otras empresas u organizaciones que no participan en la inversión para hacer avanzar a la ciencia y a la tecnología; esta idea está presente en los trabajos de Blomström y Sjöholm (1998), Blomström y Kokko (1997), Domínguez y Brown (2004), Bazdresch y Romo (2005). Las derramas más frecuentes se dan por el desplazamiento del personal entre las empresas, los efectos demostración en el ambiente de competencia, el flujo de información tecnológica, prácticas de calidad incorporadas en

Si una firma multinacional se establece en México, pero no contrata a proveedores locales, tampoco invierte en investigación y desarrollo internamente, además, llega pensando en que sólo ensamblará las mercancías para lo cual no requiere la contratación de ingenieros, en efecto, las derramas tecnológicas serán nulas o muy pequeñas.

los productos y los procesos, incluso podría considerarse la ingeniería de reversa.

Además, tiempo atrás, Nelson (1959) y Arrow (1962), respectivamente, ya habían expuesto los mayores beneficios sociales marginales del conocimiento científico y la posibilidad de llegar a obtener un vector de productos o procesos a partir de poner en marcha un proyecto de investigación básica. Así, desde estas ideas seminales se comienza a vislumbrar la influencia del conocimiento científico y tecnológico en el crecimiento económico.

Varios autores, en el ámbito internacional, dan cuenta del papel que ha jugado la ciencia y la tecnología en el crecimiento y el desarrollo económico de los países, por ejemplo, Stiglitz (2004) sostiene que en la década de los noventa se registró un elevado crecimiento económico en Estados Unidos –periodo que él denomina los felices noventa– impulsado por las ganancias de productividad derivadas de fuertes inversiones realizadas en estos rubros, incluso décadas anteriores. Por su parte, Orozco (1992) cuando analiza la trayectoria en la industrialización de Corea del Sur pone énfasis en la estrategia de desarrollar, gradualmente, diversas habilidades tecnológicas, desde las requeridas para la producción de mercancías de industrias ligeras hasta las capacidades tecnológicas que se tienen para la producción de bienes con alto valor agregado; a fin de cuentas, se hallan similitudes de las estrategias de industrialización (de la producción de manufacturas sencillas a manufacturas con alto contenido tecnológico) con Japón, Corea del Sur y Taiwán. Otro caso lo representa la India, que en los últimos años ha venido fortaleciendo y ampliando las capacidades tecnológicas, sobre todo, para la producción y el desarrollo de *software* (Zaballa, 2006).

En América Latina, a partir de la teoría del centro-periferia, Raúl Prebisch advertía que el deterioro de los términos de intercambio entre el centro (países desarrollados) y la periferia (países subdesarrollados) se debía, en buena medida, a la lenta difusión de los avances tecnológicos que procedían del centro, por ello planteaba que la industrialización (desarrollo de habilidades tecnológicas) era indispensable para dar el salto cualitativo. Además, aunque hasta la fecha no se tenga evidencias concluyentes, hay indicios de que el modelo de industrialización por sustitución de importaciones (MISI) colapsó en su última etapa –la de sustitución de las importaciones de bienes de capital–, porque entre las medidas de política económica que se tomaron

para impulsar la producción de este tipo de bienes no se contempló un mayor impulso a la investigación científica y tecnológica, la cual daría paso a la formación simultánea de un brazo tecnológico para la fabricación de bienes más intensivos en conocimiento (Olivares, 1990; Guillén, 2004). En efecto, el colapso del MISI, al no concretarse su fase más avanzada, marcó el inicio de una etapa de estancamiento o bajo crecimiento en las economías más grandes de Latinoamérica, y a más de 30 años de distancia de la puesta en marcha del modelo neoliberal, varios países de la región no han logrado superar el marasmo económico, entre ellos se encuentra México (Guillén, 2004).

Profundizando en el caso mexicano, si bien es cierto que en muchos trabajos se establece la hipótesis de que la inversión extranjera directa, las actividades de exportación de las empresas, la participación de capital extranjero en firmas locales, la contratación de proveedores externos, así como las mayores facilidades para la importación de tecnología de vanguardia, contribuyen con la transferencia de tecnología y a la formación de capacidades tecnológicas (Blomström y Kokko, 1997; Domínguez y Brown, 2004; Romo y Hill, 2006), la realidad es que las capacidades tecnológicas que se pretende desarrollar requieren de una serie de instrumentos –tanto financieros como no financieros– que permitan construir un ambiente propicio para ir cerrando la brecha tecnológica, como en los mismos trabajos citados se reconoce. Por ejemplo, si una firma multinacional se establece en México, pero no contrata a proveedores locales, tampoco invierte en investigación y desarrollo internamente, además, llega pensando en que sólo ensamblará las mercancías (actividades de maquila con la totalidad de los insumos importados), para lo cual no requiere la contratación de ingenieros, en efecto, las derramas tecnológicas serán nulas o muy pequeñas.

Pero, más allá de las poderosas influencias que puede tener la ciencia en la producción y el intercambio, las repercusiones no son directas. De hecho, diversas investigaciones han demostrado que el conocimiento científico y tecnológico no puede considerarse como un bien completamente público (Lundvall, 2004), pues se requiere la formación de capacidades mínimas previas² para acceder a las derramas

² La formación de capacidades científicas y tecnológicas de un país o de una sociedad se pueden reflejar en un cociente mayor de científicos y tecnólogos respecto a la fuerza total de trabajo, una mayor producción de conocimiento básico y aplicado (artículos), más productos tecnológicos (patentes, prototipos, diseños industriales) y, en general,

que éste puede generar. Así pues, en el marco de una economía basada en el conocimiento, si los países y las empresas no cuentan con los elementos básicos para embarcarse en prácticas, productos y procesos más complejos tecnológicamente, es difícil que se puedan aprovechar las oportunidades que se derivan de esta nueva etapa capitalista.

A principios del siglo XX, Schumpeter (1912) advertía que el talento (creatividad) requerido como insumo para la innovación podía florecer en cualquier parte del mundo, bastaba sólo con formar un piso –las condiciones básicas necesarias– para que las nuevas ideas maduraran y dieran paso a nuevos productos y procesos. Las poderosas ideas schumpeterianas se siguen corroborando a lo largo y ancho del mundo. Por ejemplo, dos autores brasileños dan cuenta de cómo algunas empresas de su país son capaces de producir artefactos de última tecnología o alcanzar estándares de producción con la mayor productividad y competitividad mundial. Primero, Figueiredo (2002a y 2002b) analiza la trayectoria productiva y tecnológica de dos empresas siderúrgicas de Brasil, en una de ellas desde su fundación estuvo presente la preocupación por desarrollar capacidades de conocimiento y habilidades técnicas para emparejarse con las firmas más competitivas del mundo, después de varias décadas logró ubicarse con los mismos estándares de competitividad que cualquier otra empresa del mundo desarrollado. En tanto que la otra compañía se fue rezagando poco a poco.³

El otro caso aborda una empresa brasileña dedicada a la informática capaz de clonar la mayor computadora de su tiempo, en este documento (Da Costa, 2004) se discute la posibilidad de lograr nuevos espacios para la innovación tecnológica en el mundo subdesarrollado.

mayores tasas de innovación. Precisamente, las variables que se profundizarán en el apartado siguiente determinan en buena medida la formación de capacidades científicas y tecnológicas.

³ Las dos firmas siderúrgicas de que se trata son la Companhia Siderúrgica Nacional S.A. y la empresa Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. Ambas firmas de gran tamaño, en el periodo del MISI permanecieron como empresas paraestatales, la diferencia es que la primera pese a entrar primero al mercado no realizó mayores esfuerzos por adquirir y desarrollar las capacidades-habilidades tecnológicas necesarias para emparejarse con sus semejantes en el país y en el mundo; en cambio, la segunda desde el comienzo de sus operaciones siempre tuvo presente la necesidad de adquirir y construir mayores capacidades tecnológicas que le permitieran alcanzar los estándares de producción mundial, tales esfuerzos, sin más, se reflejaron en una mayor productividad, resultados más competitivos y hasta un mayor valor financiero de la empresa al momento de ser privatizada (Figueiredo, 2002a y 2002b).

llado; implícitamente, se reconoce que cuando se tienen las condiciones necesarias (capacidades científicas y tecnológicas), más allá de enfrentar a un entorno adverso,⁴ la posibilidad de lograr productos y procesos de tecnología avanzada no tiene mayor dificultad.

La formación de capacidades mínimas para explorar y explotar el conocimiento está relacionada con aspectos fundamentales como las mayores inversiones como proporción del producto interno bruto en ciencia y tecnología que a la vez se refleja en una cierta dotación de infraestructura científica y tecnológica compuesta por un sistema universitario amplio y de calidad, por centros públicos y privados de investigación avanzada y por una considerable población de firmas que privilegien el conocimiento como un activo estratégico. Respecto al último rubro, la existencia de laboratorios o centros de investigación y desarrollo es de vital importancia para que las empresas puedan valorar de manera más precisa lo conveniente del conocimiento en sus productos y en sus procesos; asimismo, estas capacidades de absorción que se forman dentro de las empresas les permiten tener capacidades para vincularse y aprovechar las potenciales derramas (externalidades positivas) derivadas de, por ejemplo, el conocimiento científico producido y difundido por las universidades y los centros públicos de investigación.

Otro punto considerable es la valoración que una sociedad en su conjunto otorga al conocimiento. Aquí intervienen las cogniciones de los distintos actores sociales principales, por ejemplo, ¿cómo se asigna el presupuesto al rubro de ciencia y tecnología en el marco de la política económica de un país?, ¿qué papel juega la educación superior entre los distintos grados de priorización?, ¿qué importancia tiene el conocimiento de frontera para los sectores económicos de un

⁴ Cuando los gobernantes provenientes de las dictaduras sudamericanas estaban en su apogeo, a principios de los ochenta, el gobierno de Brasil convocó a un concurso a las firmas productoras y comercializadoras de computadoras para que presentaran sus proyectos con la finalidad de fabricar una computadora (clon) que fuera capaz de reproducir las mismas funciones y tener un rendimiento semejante al de la computadora Macintosh de Apple (considerada como tecnología de punta en su momento). Al inicio, una empresa presentó el prototipo Unitron que pasó todas las pruebas técnicas requeridas para comenzar su fabricación; sin embargo, cuando la compañía Apple vio amenazados sus intereses comerciales en Brasil, presionó políticamente a través del gobierno estadounidense (aludiendo a la violación de los derechos de propiedad intelectual) para que su semejante brasileña desistiera de llevar adelante el proyecto de fabricación masiva de la Unitron (Da Costa, 2004).

país (empresas)? y, quizá lo que es más relevante, ¿cómo los individuos valoran a la ciencia y a la tecnología –como actividades prioritarias e indispensables en la vida cotidiana o como actividades irrelevantes y triviales para la toma de decisiones–? Estos aspectos, sin duda, impactarán en la capacidad que va adquiriendo un país para embarcarse en una economía-sociedad del conocimiento.

Pero, ¿cómo es que el conocimiento científico y tecnológico incorporado en los bienes o el desincorporado (patentes, licencias) influyen en un mejor desempeño económico? No es lo mismo producir una tonelada de computadoras que producir una tonelada de maíz, la diferencia del valor agregado de ambos bienes es abismal; al mismo tiempo la diferencia entre las capacidades-habilidades requeridas para ensamblar y producir computadoras y las necesarias para producir maíz en una forma tradicional, también es abismal. De este modo, la clásica teoría del comercio internacional y de la especialización del trabajo muestra que un país puede ganar más si se especializa en la producción de bienes que mejor sabe hacer; si a esto se le agrega que la especialización en la producción de bienes intensivos en ciencia y tecnología puede generar ganancias monopólicas por la protección de los nuevos productos y procesos mediante el sistema de la propiedad intelectual, entonces se llega al punto en que unas amplias dotaciones de conocimiento de frontera pueden provocar amplias ganancias.

Ya se ha señalado que el *talón de Aquiles* del MISI fue el hecho de no lograr sustituir la importación de los bienes de capital (relacionados con el conocimiento), pero el fracaso de esa etapa se explica preponderantemente por la insuficiencia o ausencia de capacidades científicas y tecnológicas que no permitieron delinear y operar proyectos en ese sentido. Auxiliándose en la teoría del centro-periferia, desarrollada por Raúl Prebisch, resulta que las ganancias que habían obtenido las principales economías latinoamericanas por la sustitución de bienes industrializados básicos e intermedios, poco a poco se fueron trasladando al centro, precisamente para la importación de los bienes de capital (que implicaban un mayor valor agregado), cada vez más necesaria a medida que avanzaba la industrialización, deteriorando aceleradamente los términos de intercambio conforme el MISI proseguía. Pero el colapso de este modelo, debido en gran medida al descuido del desarrollo científico y tecnológico, significó simultáneamente la parálisis del crecimiento económico, al menos para México. Así pues, ahora ya se entiende la relación del conocimiento de frontera con el desempeño económico.

No existe ninguna casualidad de que algunos países recientemente industrializados como Corea del Sur y China (que incluye a Taiwán) hayan logrado cerrar sus brechas tecnológicas respecto a las naciones desarrolladas de Occidente, ya que buena parte de la producción que estos países realizan está vinculada con el conocimiento avanzado, tal condición les ha permitido tener altas tasas de crecimiento del ingreso per cápita al grado de estar a la par de países tradicionalmente considerados como avanzados (como Francia, Inglaterra o el propio Estados Unidos). Para remarcar esto, actualmente, en el marco de las evaluaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Corea del Sur es uno de los países que más invierte en ciencia y tecnología (como proporción del PIB) en el mundo, aproximándose a 3%, y al mismo tiempo posee uno de los sistemas educativos mejor evaluados por la OCDE.

En los últimos años, dos de las economías emergentes más poderosas del planeta y que forman parte del denominado grupo BRICS, es decir, China e India, han alentado enormemente las actividades científicas y tecnológicas. Las asombrosas tasas de crecimiento económico chino (a veces de dos dígitos) no se deben esencialmente a la abundancia de una enorme reserva de mano de obra barata, más bien el atractivo, para las firmas locales y extranjeras, de esa mano de obra es su capacidad-habilidad productiva (mano de obra bien capacitada) que aprovechan las empresas de todo el mundo.⁵ Por el lado de la India, este país cuenta con parques científico-tecnológicos donde se genera parte de lo último en la industria del *software*; asimismo, los científicos-tecnólogos de la India son de los extranjeros que más patentan en Estados Unidos en áreas del conocimiento relacionadas con la farmacéutica y la biotecnología que son de las industrias más rentables a escala mundial. En el ámbito latinoamericano, Brasil trata de emular algunas estrategias de los gigantes emergentes, haciendo esfuerzos presupuestales importantes, por ejemplo asignando más de 1% del PIB a la inversión en ciencia y tecnología.

Antes de concluir con este apartado es preciso hacer algunas aclaraciones en relación con el concepto de tecnociencia. En primer

⁵ Para dimensionar un poco la asombrosa escalada científica y tecnológica de China, a principios del siglo XXI este país entró decididamente en la carrera de exploración aeroespacial lanzando su primer cohete a la luna; a una década de distancia la agencia espacial china se propone la construcción de una estación espacial permanente, tal y como lo han hecho Rusia y Estados Unidos.

término, desde el trabajo seminal de Nelson (1959) se reconocía que no pueden trazarse fronteras definitivas entre lo que se entiende por ciencia y por tecnología, pues en algunos pasajes parecieran ser parte de un mismo proceso. En la última década, David y Foray (2002) hablan de una ciencia que ilustra a la tecnología y de una tecnología que equipa a la ciencia para referirse en sentido amplio a la tecnociencia. Quien escribe esto (García, 2012), ha advertido que más que pensar en ciencia y tecnología como una dualidad, se trata de un mismo proceso que a lo mucho podría descomponerse en diferentes momentos; en sí la tecnociencia podría entenderse como un proceso continuo que puede ir desde el conocimiento más abstracto hasta la industrialización-comercialización de las ideas, o viceversa.

Sin vacilar, Nelson (1959) establece que los mayores beneficios sociales se pueden encontrar en la ciencia básica, ahora tan castigada por las ideologías neoliberales en los países en desarrollo que se van quedando rezagados. Para ilustrar de mejor manera cómo se mantiene una simbiosis entre lo que convencionalmente se ha llamado ciencia moderna y tecnología he aquí un ejemplo: piénsese en uno de los objetivos centrales que tiene la astrofísica para conocer a profundidad el universo que rodea al hombre; la intención es explicar más claramente la existencia de los hoyos negros; para saber esto que hace años era impensable los astrofísicos se han apoyado de potentes telescopios e instrumentos de medición aeroespacial o cohetes inteligentes lanzados al espacio exterior. Sin duda, el avance de la astrofísica no podría ir más allá sin el avance simultáneo de las poderosas tecnologías. En las propias ciencias sociales, la productividad científica pudo acelerarse una vez que aparecieron las computadoras, el internet, las bases de datos y la información electrónica, por mencionar algunas.

En el siguiente apartado se analiza directamente los factores económicos que determinan el rezago de la tecnociencia⁶ en México.

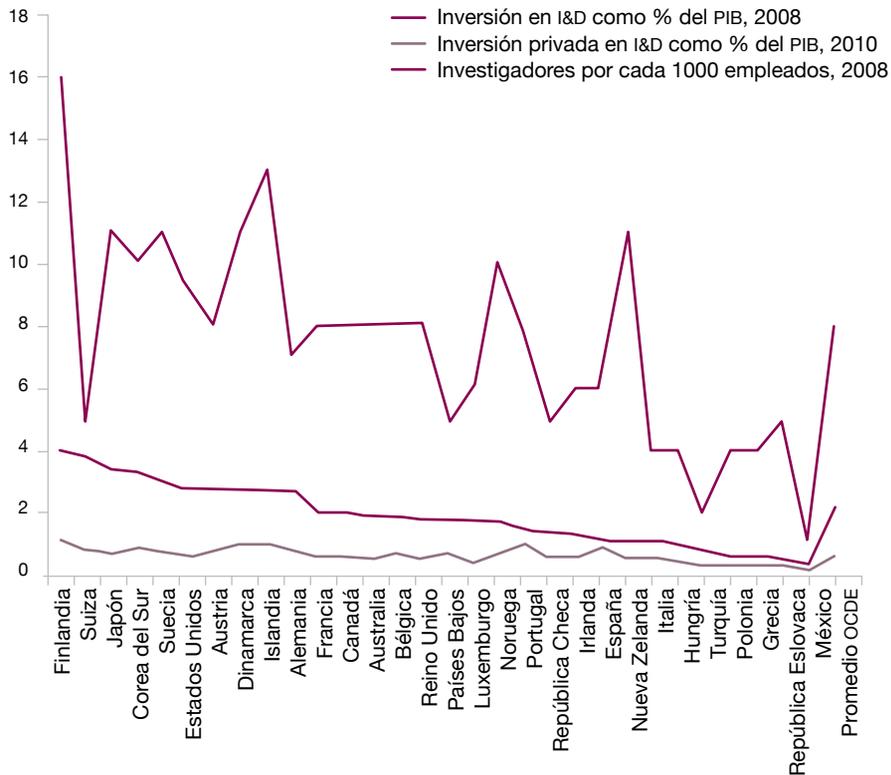
⁶ El término *tecnociencia* como una categoría integradora de la ciencia y la tecnología se utilizará desde aquí hasta concluir este documento.

Factores económicos que impactan en el rezago tecnocientífico en México

El rezago tecnocientífico en el país puede explicarse de la siguiente forma: a escala mundial y en términos comparativos, México aparece en el último lugar de los miembros de la OCDE en los datos sobre las principales variables que están relacionadas con el conocimiento de frontera (véase gráfica 1).



Gráfica 1. Tres indicadores básicos sobre investigación y desarrollo (I&D) en los países miembros de la OCDE



Fuente: elaboración propia con base en datos de la OCDE.

México siempre aparece al final en la inversión en investigación y desarrollo (I&D) como proporción del PIB, también es último en el número de investigadores por cada mil empleados, además de que se encuentra al final de la lista como el país en el que el sector privado invierte menos. Estos datos comparativos tan sólo muestran el lugar de la república mexicana dentro de las economías más avanzadas del mundo agrupadas en la OCDE.⁷ Sin embargo, el país se compara con lo que han hecho algunos otros latinoamericanos en las actividades tecnocientíficas, también quedaría atrás de países como Brasil (que desde hace algunos años invierte más de 1%) en cuanto a las inversiones en tecnología como proporción del PIB; pero, si consideramos la cobertura educativa, México también se encuentra en pos de países como Uruguay, Argentina y Chile que rebasan por mucho el de jóvenes (30%) que están en edad de asistir a la universidad, en tanto que se mantiene en una cobertura de alrededor de 30 por ciento.⁸

La mayoría de los documentos que abordan la problemática tecnocientífica y del crecimiento colateralmente se refieren sin determinimiento a la educación superior; pero vale la pena aclarar más precisamente cómo se da ese vínculo. En primer lugar, el principal semillero de los trabajadores del conocimiento (convencionalmente científicos y tecnólogos) –que en el contexto de una economía basada en el conocimiento son los que más innovaciones (patentes) generan– son las universidades (instituciones-organizaciones de educación superior y de posgrado), pero además, la mayor parte de los trabajadores del conocimiento despachan desde las propias universidades o desde los centros públicos de investigación; ambas instituciones son muy activas en la gestión de la propiedad intelectual de nuestro tiempo.

⁷ Habría que revisarlo, pero el ingreso de México a la OCDE, durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari, resultó controvertido porque como se observa en las gráficas, el desempeño de las principales variables económicas dista mucho del que tienen éstas en los países que están al frente de la lista. Entonces, no puede hablarse de un grupo de países homogéneos en su desarrollo económico. Siempre se ha pensado que la entrada del país a ese organismo multilateral se debió, esencialmente, a la necesidad de un régimen político que legitimara una serie de reformas económicas (también controvertidas) llevadas a cabo, y también por la intención de ganar influencia en la arena económica internacional.

⁸ Aunque, en el país, se ha incrementado la oferta de educación superior por parte de instituciones privadas, la discusión de la calidad de este subsistema merece una discusión aparte porque se intuye que las exigencias se han relajado en gran medida.

En segundo lugar, en la búsqueda de mecanismos alternativos para relanzar el crecimiento económico, ahora las universidades se observan también como semilleros de empresarios o de emprendedores; por ejemplo, mediante la incubación de empresas de base tecnológica (*spin-offs* y *start-ups*). Por consiguiente, se supone que las actividades de las nuevas empresas derivadas de los laboratorios universitarios empresariales estarán estrechamente relacionadas con el conocimiento avanzado.

En tercer lugar, suponiendo que las universidades no se interesarán por patentar y tampoco por incubar firmas tecnocientíficas, que sólo formaran profesionistas de distintas áreas para lanzarlos al mercado inmediatamente después de concluir una licenciatura, el simple hecho de que egresados tengan una mayor dotación de conocimientos, en comparación al resto de la sociedad, implica que al involucrarse directamente en las actividades productivas estarán ante la posibilidad de aplicar parte de ese reservorio contribuyendo con ello a la producción de bienes y servicios con mayor valor añadido. Por lo tanto, a medida que aumentan las posibilidades (cobertura) para que ciertos segmentos de la población accedan a una formación profesional y que la concluyan, amplía la probabilidad de que la economía se vaya especializando en actividades más intensivas en conocimiento y con mayor valor agregado.

Otro asunto importante relacionado con el papel de las universidades en el desempeño económico es que, cada vez más, además de las funciones convencionales, ahora se agrega la de promover el crecimiento y el desarrollo. De hecho, desde el esquema analítico de Sábato, la triple hélice de Etzkowitz, hasta los sistemas de innovación en sus diferentes dimensiones, la universidad, en general, es un actor fundamental en el proceso de innovación. Si bien el debate en México ha tomado relevancia, existen eslabones perdidos en la explicación de por qué la universidad no puede cumplir cabalmente su rol en el desarrollo; por ejemplo, en un trabajo previo (García, 2013) se sostiene que este tipo de organizaciones puede jugar un papel crucial en el establecimiento y fundación de parques tecnocientíficos en los que se pueda vincular más estrechamente el conocimiento avanzado con la producción de bienes y servicios, pero para cerrar el círculo una condición necesaria es la consolidación tanto de *clusters* de empresas como de *clusters* de instituciones de conocimiento. Además, las compras del gobierno son un instrumento que puede acelerar el proceso de la introducción de nuevas tecnologías.

Habría que profundizar, pero podría encontrarse cierta correlación entre los datos mostrados (gráfica 1) y las bajísimas tasas de crecimiento económico que se han registrado en México en los últimos años, sobre todo porque el nulo desarrollo tecnocientífico no permite un crecimiento de la productividad de los factores de la producción. En efecto, actualmente la república mexicana registra una de las tasas de crecimiento económico más bajas dentro del conjunto de países latinoamericanos, y en el entorno de la crisis financiera internacional de 2008-2009, el país fue uno de los que mayor decrecimiento registró en América Latina (arriba de 6 puntos porcentuales), por el contrario, Brasil enfrentó de mejor manera dicha crisis quizá ayudado por su dinamismo tecnocientífico.⁹

Más allá del decisivo papel que tiene el conocimiento en el crecimiento y el desarrollo económicos, el estado que guardan las variables estrechamente relacionadas con la tecnociencia no permite ni siquiera pensar en un país (México) que cumpla las condiciones mínimas necesarias para aspirar a formar parte del selecto grupo de las economías realmente basadas en el conocimiento. Para ello, todos los actores económicos, políticos y sociales tendrían que ser partícipes de una auténtica revolución tecnocientífica, reconvirtiendo, de esa manera, a la mayoría de actividades económicas tradicionales a unas más intensivas en conocimiento.

El debate sobre la necesidad de mayor financiamiento a las actividades tecnocientíficas se ha intensificado en los últimos años; esto por el hecho de que cada vez hay una mayor comprensión de lo que significa la economía basada en el conocimiento y las decisiones de no realizar mayores inversiones en esos rubros, sin duda, repercutirán en tasas de crecimiento aún menores a mediano y largo plazos. En el cuadro 1 se observa cómo se han comportado la inversión en tecnociencia, la inversión en investigación y desarrollo experimental y el número de investigadores por cada mil miembros de la PEA en México en los últimos años. Estos datos vienen a enriquecer la explicación de por qué el país se encuentra en los últimos lugares dentro de las naciones agrupadas en la OCDE.

⁹ Aunque la dependencia tecnocientífica de Brasil respecto a otros países y, sobre todo, a las empresas transnacionales sigue siendo grande, en los últimos años este país ha dado pasos significativos en acortar esa brecha. Por ejemplo, en la industria biofarmacéutica, los brasileños patentan mucho más que los mexicanos y según Shadlen (2007) el sistema de propiedad intelectual de Brasil privilegia en mayor medida los intereses de su sociedad que los de las firmas multinacionales.



Cuadro 1. México: inversión federal en tecnociencia, investigación y desarrollo experimental, e investigadores por cada mil de la PEA

Año	Inversión en tecnociencia (millones de pesos corrientes)	Inversión en tecnociencia como proporción del PIB	Inversión en I&D como proporción del PIB	Investigadores por cada mil de la PEA
2000	Sd	0.42	Sd	Sd
2001	23 993	0.41	0.40	0.61
2002	24 364	0.39	0.40	0.80
2003	29 309	0.39	0.41	0.86
2004	27 952	0.33	0.40	0.98
2005	31 339	0.34	0.41	1.08
2006	33 276	0.32	0.38	0.86
2007	35 832	0.32	0.37	0.88
2008	43 829	0.36	0.42	0.86
2009	45 974	0.39	0.44	0.99
2010	54 436	0.42	0.47	Sd
2011	51 996	0.38	0.44	Sd

Fuente: elaborado con base en CONACYT (2010: 18-20, 27 y 48) y datos del Gobierno Federal (2011: 5).

Las tendencias que se muestran en el cuadro anterior no son exclusivas de estos años (más de una década), ya que si nos remontamos a trabajos anteriores, estos dan cuenta de que las inversiones en las actividades tecnocientíficas nunca han sido significativas en los distintos periodos gubernamentales. En otras palabras, lo que se puede decir es que la inversión suficiente para alentar un mayor desarrollo de la tecnociencia nunca ha sido una prioridad para los gobernantes mexicanos. En la tabla siguiente, se resumen los principales resultados (en retrospectiva) de algunas investigaciones llevadas a cabo en el campo de la economía del conocimiento que revelan cómo en realidad siempre se está ante escenarios de una bajísima inversión en tecnociencia.



Tabla 1. Investigación retrospectiva de la inversión pública mexicana en tecnociencia

Año	Resultados
Ortiz y Torres (1975)	Estos autores señalaban en esos años que casi la totalidad de científicos de México insistían en que no se podría impulsar el desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país si no se aumentaba sustancialmente el gasto nacional dedicado a este campo. Se estimaba que el gasto dedicado a la investigación representaba 0.13% del producto nacional bruto (PNB) hacia 1969; esta proporción no sólo era muy inferior a la de los países industriales, sino que también resultaba superada por la de muchas naciones atrasadas.
Olivares (1990)	Sostenía que a las carencias históricas de una mística que recobrase las aportaciones tecnológicas mexicanas se agrega la falta de apoyo y vinculación a la investigación tecnológica y el desarrollo económico que impulsara la actividad productiva. El divorcio universidad-industria y un auténtico y consecuente no respaldo oficial e institucional a la investigación en todos los niveles, es factor desestimulante y en ocasiones inhibitorio del avance científico y tecnológico nacional.
Luna (1999)	Señalaba que desde que la ideología neoliberal se implantó en el gobierno, éste último por propia cuenta participó en las campañas en contra de las instituciones públicas de educación superior, proceso que se acompañó de una disminución en el gasto en educación. Un proceso similar ocurrió en el gasto federal en ciencia y tecnología que en el periodo 1982-1990 experimentó una acentuada caída que sólo hasta 1992 alcanzó los montos logrados en 1981. Adicionalmente, a pesar de la promoción del sector privado, este mismo mantuvo un bajísimo gasto (22.3%) en el total del gasto nacional en ciencia y tecnología durante este periodo, que a pesar de la ligera recuperación de 1988-1994 no sobrepasó 0.4% del PIB.
Domínguez y Brown (2004), Romo y Hill (2006)	En dos estudios pioneros sobre la formación de capacidades tecnológicas en la industria manufacturera, estos autores que parten de la hipótesis de que la inversión extranjera directa, las actividades de exportación, la concentración de mercado, la modernización (importación de tecnologías), entre otras características, podrían influir para que se den las derramas tecnológicas de las firmas multinacionales; sin embargo, existen diversos factores de distinta índole que impiden el cumplimiento de la hipótesis, en otras palabras, no se dan las condiciones mínimas necesarias para que realmente pudieran aprovecharse tales derramas tecnológicas potenciales.
Olmedo (2010)	Establece que como manifestación del desprecio que se tiene por el gasto en ciencia y tecnología en México, desde hace más de 25 años, el país se encuentra por debajo del promedio latinoamericano en este renglón, y mantiene uno de los gastos más bajos en ciencia y tecnología como proporción del PIB en la región (0.4%). Asimismo, la cuestión del atraso tecnológico está muy vinculada a los magros presupuestos asignados a las universidades públicas que realizan la mayor parte de la I&D en México. El país cuenta apenas con alrededor de 50 mil investigadores, para una población de más de 110 millones de habitantes. No sólo eso, sino que se trata de una masa crítica envejecida.

Nota: si bien, en el encabezado de la tabla aparece el concepto de tecnociencia, en el contenido se sigue utilizando la dualidad tradicional de ciencia y tecnología, esto con la intención de conservar las aportaciones originales de los autores.

Los resultados de la tabla, a partir de investigaciones previas, se ofrecen con la finalidad de mostrar que en el último medio siglo, no ha habido un sólo periodo prolongado en el que realmente las inversiones públicas y privadas en este rubro, así como en educación superior, se hayan considerado prioridad nacional. Estos hallazgos también son compatibles con la idea de que, históricamente, ha existido un desprecio generalizado de los principales actores de la sociedad mexicana (gobierno y empresas) hacia las actividades tecnocientíficas y la falta de interés se refleja en indicadores como la producción de artículos científicos (véase cuadro 2).



Cuadro 2. Artículos científicos publicados por país, 2000-2009

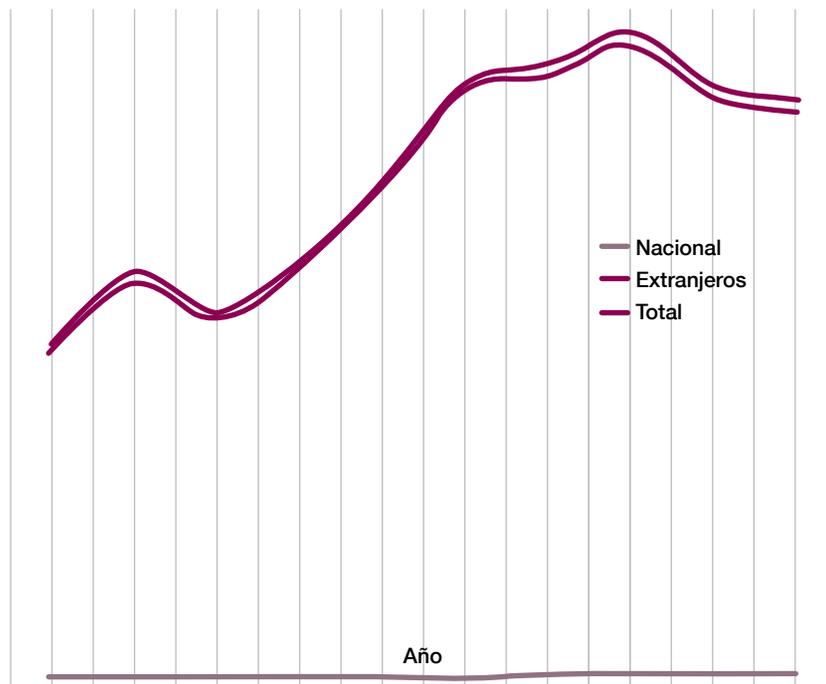
País	Promedio 2000-2009	Participación mundial promedio 2000-2009	Producción 2009	Participación mundial 2009
Alemania	75 240	8.22	87 966	7.56
Argentina	5 350	0.58	7 121	0.61
Brasil	18 232	1.91	31 603	2.71
Canadá	42 089	4.55	54 116	4.65
Chile	3 005	0.32	4 670	0.40
Colombia	1 100	0.11	2 364	0.20
Corea del Sur	24 720	2.62	38 183	3.28
Estados Unidos	290 636	31.73	331 298	28.46
España	30 844	3.31	43 285	3.72
Francia	53 816	5.87	63 898	5.49
Italia	40 223	4.35	50 807	4.36
Japón	76 253	8.41	78 551	6.75
México	6 913	0.74	9 488	0.82
Reino Unido	77 832	0.51	89 378	7.68
Venezuela	1 128	0.12	1 330	0.11

Fuente: adaptado con base en CONACYT (2010: 64).

Por consiguiente, los ganadores de la aparición de nuevos productos y procesos tecnocientíficos en el mercado han sido y seguirán siendo las grandes firmas multinacionales para las cuales ha quedado claro el papel del conocimiento en la hegemonía económica, haciendo inversiones cuantiosas en tecnociencia, pero en sus países de origen. Prueba de ello es que en México la mayoría de las patentes concedidas tienen como titulares a extranjeros, representados esencialmente por las grandes firmas transnacionales que buscan en el mercado mexicano la protección y la comercialización de productos y procesos de última generación, muy distantes a la concesión de patentes se mantienen los titulares nacionales que en ningún caso (año) alcanzan las 230 patentes (véase gráfica 2).



Gráfica 2. Patentes concedidas en México, 2001-2010



Fuente: elaborada con base en datos del CONACYT (2010: 72).

Recapitulando, si se hace una síntesis apretada de cuáles han sido los principales factores económicos que están detrás del rezago tecnocientífico en México, se pueden identificar cuatro fundamentales, a saber:

La baja inversión pública y privada en actividades tecnocientíficas, históricamente, se ha mantenido en alrededor de 0.4% del PIB, cifra absolutamente insuficiente para impulsar una auténtica economía basada en el conocimiento. El gobierno ni siquiera es capaz de impulsar la producción de bienes tecnocientíficos mediante las compras gubernamentales.

- 1) Una variable relacionada con la anterior es la baja cobertura de la educación superior (para jóvenes que se encuentran en edad de asistir a la universidad, de entre 19 y 23 años de edad). Por medio de una comunidad universitaria amplia y de calidad se puede empujar a las propias actividades tecnocientíficas, pero también las actividades económicas tradicionales se van reconvirtiendo a unas más intensivas en conocimiento.
- 2) Aunque el sistema universitario y el de centros públicos de investigación estén produciendo invenciones e innovaciones importantes (incluso patentadas), las empresas mexicanas, en general, no se interesan por el conocimiento. Muchas firmas se mantienen produciendo con las técnicas tradicionales y cuando algunas se lanzan a la producción de bienes de última generación lo hacen comúnmente con tecnologías importadas. En consecuencia, se comete un error cuando desde los sectores empresarial y gubernamental se critica a las universidades por no transferir el conocimiento. La prueba de que hay voluntad en las universidades para la transferencia del conocimiento a las empresas es la entrada y el fortalecimiento de la cultura del patentamiento en muchos de los campos de investigación.
- 3) Las actividades tecnocientíficas no son prioritarias para la mayor parte de la sociedad mexicana. Una de las críticas más severas cuando se evalúan las habilidades de lenguaje y de razonamiento matemático es que la sociedad de este país lee

La tecnociencia podría entenderse como un proceso continuo que puede ir desde el conocimiento más abstracto hasta la industrialización-comercialización de las ideas, o viceversa.

muy poco. En estricto sentido, las inversiones en insumos del conocimiento como libros, congresos, conferencias, cursos de actualización, no forman parte de las preocupaciones centrales de la gente que se encuentra fuera de la academia o de la investigación científica.

Por su relevancia en las discusiones académicas y de políticas públicas actuales, es indispensable analizar con mayor detalle el tercer punto. Por consiguiente, en México la mayoría de las empresas locales carecen de departamentos de I&D, por lo que la colaboración tecnocientífica empresa-universidad queda mal parada pues las innovaciones (generalmente incrementales) son transferencias desde el exterior y no a partir de la investigación internalizada por las empresas o por las universidades (García, 2012). En efecto, si las firmas carecen de unidades internas de investigación, no sólo no podrán desarrollar innovaciones ellas mismas sino que no podrán aprovechar adecuadamente las que podrían derivarse de la investigación en las universidades.

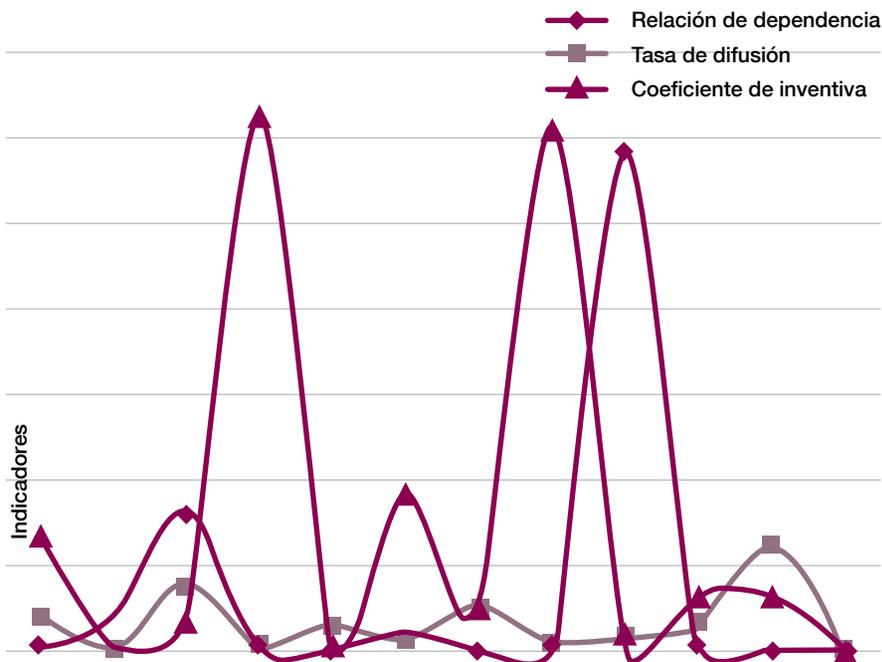
Al respecto Thomas y Dagnino se preguntan: ¿cuántas empresas locales pueden considerarse como *locus* de innovación? Ellos mismos se contestan: las firmas locales, en su abrumadora mayoría, no son schumpeterianas pues no basan sus estrategias de acumulación en la realización de innovaciones ni en el *upgrading* de sus trayectorias tecnológicas ya que ni internalizan las funciones de I&D y tampoco tienden a vincularse con las universidades o con los centros públicos de I&D¹⁰ (Thomas y Dagnino, 2005: 32).

En efecto, las magras inversiones nacionales en tecnociencia, la baja cobertura de la educación superior (insumo básico en la economía basada en el conocimiento), la muy escasa dotación de capital humano de alto nivel (científicos) y la casi nula inversión privada en tecnociencia, se ven reflejadas en una pobre producción tecnocientífica (artículos científicos y patentes). Pero, el comportamiento de estas variables también determina una elevadísima tasa de dependencia tecnológica y un coeficiente de inventiva muy aproximado a cero (véase gráfica 3).

¹⁰ En este sentido, hacer depender el futuro de la región (particularmente a México) del comportamiento de actores inciertos e históricamente reacios a adoptar estrategias genuinamente innovadoras, como la mayor parte de las empresas tradicionales establecidas en este país, parece demasiado ingenuo (Thomas y Dagnino, 2005).



Gráfica 3. Relación de dependencia tecnológica, tasa de difusión y coeficiente de inventiva en países seleccionados, 2007



Fuente: elaborada con base en datos del CONACYT (2010: 75).

Nota: la relación de dependencia tecnológica es el cociente resultado de dividir las solicitudes de patentes de los extranjeros sobre las solicitudes de patentes nacionales; la tasa de difusión es la *ratio* obtenida de las patentes solicitadas por nacionales en el extranjero sobre las solicitudes de patentes nacionales; por último, el coeficiente de inventiva se calcula dividiendo las solicitudes de patentes nacionales por cada diez mil habitantes.

Finalmente, la gran brecha tecnocientífica de México respecto a los países desarrollados y a otras naciones de reciente industrialización (Corea del Sur y Taiwán) también se puede apreciar en una balanza de pagos tecnológica que ha resultado deficitaria históricamente; balanza en la que parece agrandarse el saldo deficitario en los últimos siete años y en donde la tasa de cobertura (ingresos/egresos) sigue la misma tendencia que los saldos desfavorables (véase cuadro 3).



Gráfica 3. Relación de dependencia tecnológica, tasa de difusión y coeficiente de inventiva en países seleccionados, 2007

Año	Ingresos	Egresos	Saldo	Tasa de cobertura
2000	43.1	406.7	-363.6	0.11
2001	40.8	418.5	-377.7	0.10
2002	65.9	689.0	-623.2	0.10
2003	75.7	671.6	-596.0	0.11
2004	44.9	1 354.7	-1 309.8	0.03
2005	69.5	1 848.0	-1 778.5	0.04
2006	81.2	1 632.1	-1 550.9	0.05
2007	94.4	1 388.6	-1 294.2	0.07
2008	85.7	891.8	-806.1	0.10
2009	92.6	2 038.2	-1 945.6	0.05

Fuente: adaptado con base en CONACYT (2010: 78).

En este documento no hay la intención de ser exhaustivos en encontrar todas las limitantes que impiden el despegue tecnocientífico en México, pero lo que aquí se presenta es un esfuerzo propedéutico por delinear las principales causas que inhiben el desarrollo tecnocientífico del país.

¿Cómo proceder para mejorar el desempeño tecnocientífico en México?

Hasta aquí se ha comentado cuáles son los principales factores económicos que se encuentran detrás del subdesarrollo tecnocientífico de México. De entrada, puede identificarse fácilmente que de las causas más relevantes destacan la subinversión pública y privada en las actividades tecnocientíficas, la insuficiente cobertura de la educación superior, la poca importancia que otorgan las empresas a las actividades relacionadas con el conocimiento de frontera, y, por último, las pocas preferencias de la sociedad mexicana hacia los insumos del conocimiento.

Por lo anterior, para superar o al menos mitigar los cuellos de botella que orillan al subdesarrollo tecnocientífico, deben tomarse decisiones en el siguiente sentido:

- a) Corto plazo, la inversión pública y privada como proporción del PIB en las actividades tecnocientíficas, por lo menos debe ser de 1.0% (no de 0.4% como la inversión actual) tal y como se establece en la Ley de Ciencia y Tecnología. Sin embargo, mediano plazo, lo que ahora se invierte deberá multiplicarse por cinco para alcanzar la inversión promedio que llevan a cabo las naciones en el mundo que realmente podrían considerarse como economías-sociedades basadas en el conocimiento (Finlandia, Corea del Sur, China –incluida Taiwán–, Canadá, Austria, Islandia, entre otros). Estudios empíricos previos (Orozco, 1992; Domínguez y Brown, 2004; Stiglitz, 2004; Romo y Hill, 2006; García, 2012) han corroborado el supuesto de que la inversión privada en tecnociencia requiere de una plataforma común de insumos para todas las empresas y que luego éstas puedan transformar esa piscina en productos y procesos tecnológicos a nivel de la firma individual. En efecto, por las propiedades del conocimiento como bien económico, esta plataforma tiene que ser construida con base en el financiamiento público.
- b) La cobertura en educación superior también deberá duplicarse a mediano plazo, sin menoscabo de la calidad en este nivel educativo, la flexibilización y relajación en extremo (carreras cortas, pocas materias, planes sabatinos, a distancia) que se observa en algunos planes de estudio administrados, sobre todo, por instituciones privadas, constituyen un despropósito para elevar la calidad educativa. Pero, simultáneamente al incremento de la absorción de la demanda por espacios universitarios, el sector productivo de la economía deberá ser capaz de absorber la nueva mano de obra capacitada; esto no se logrará si no se lleva a cabo una reestructuración productiva amplia y profunda. De este modo, es necesario dar el salto de la fabricación y ensamble de manufacturas tradicionales a bienes y servicios de alto contenido tecnológico, también se requiere pasar de los parques industriales convencionales a los tecnocientíficos o a las ciudades del conocimiento en las

que haya una interacción estrecha entre universidades y centros de investigación con instituciones públicas y privadas de financiamiento, para apoyar los proyectos de escalamiento industrial por parte de las empresas. Además, los actores económicos y sociales requieren poner atención tanto a la oferta de espacios para los estudiantes como a la demanda que haya de ellos en el sector productivo. Tampoco se trata de subordinar la oferta educativa a las necesidades empresariales, sino que es necesario atender las diversas problemáticas económicas, sociales y políticas del país, sin detrimento de la libertad de cátedra e investigación.

- c) Impulsar a través de las compras gubernamentales y de políticas selectivas la producción y el intercambio de bienes y servicios intensivos en conocimiento, para que las empresas (muchas de las cuales abastecen al gobierno) gradualmente vayan reconvirtiendo su producción convencional a una más intensiva en conocimiento. Quizá se tenga poca conciencia de ello, pero la demanda de bienes a las empresas por parte del gobierno puede ser un poderoso instrumento de política económica para persuadir sobre la necesidad de la producción de bienes tecnocientíficos. Por ejemplo, las compras de medicamentos que realizan las instituciones públicas de salud a las firmas farmacéuticas son cuantiosas; si como parte de los procesos de licitación se contemplara un apartado sobre los requerimientos proporcionales de productos de última generación (medicamentos de patente), las empresas proveedoras del gobierno se obligarían a realizar inversiones importantes en las actividades tecnocientíficas y para ello también se verían obligadas a emplear a más científicos.¹¹ El gobierno también podría contribuir a consolidar los mercados ecológicos emergentes si, por ejemplo, se obligara a las empresas constructoras (mediante las autorizaciones para desarrollos habitacionales) a instalar celdas solares para la autogeneración de electricidad.

¹¹ El empuje o arrastre de las compras gubernamentales podría apoyarse en una estrategia selectiva para favorecer las adquisiciones a las pequeñas y medianas empresas biofarmacéuticas. De hecho, en las diferentes fases de la industrialización de Corea del Sur, el financiamiento y el impulso gubernamental jugó un papel decisivo (Orozco, 1992).

- d) Aunque las compras gubernamentales sean fundamentales para el impulso de las actividades tecnocientíficas, cuando no haya las empresas innovativas suficientes para aprovechar las oportunidades abiertas (esto podría considerarse como un fallo del mercado), el propio Estado puede relanzarse como empresario para el desarrollo de firmas del conocimiento. Entonces, como lo establecen Thomas y Dagnino (2005), el diseño o la conformación de trayectorias tecnocientíficas alternativas (empresas públicas orientadas a la diferenciación de productos, unidades universitarias o de I&D de producción y venta de bienes y servicios, innovación en entornos cooperativos, etcétera) debe ser una responsabilidad irrenunciable del gobierno. Sin embargo, también se requiere de un gobierno que trascienda al Estado empresario, pero a la vez por encima de un Estado sólo para la empresa (tradicional) y los empresarios (conservadores) (Cordera, 2004).
- e) Si bien se ha llamado la atención sobre la necesidad de incrementar la cobertura de la educación superior para que las preferencias de la sociedad fueran favorables para los campos tecnocientíficos, desde los primeros años de la formación educativa básica debe hacerse énfasis en los planes y programas de estudio sobre la importancia de la tecnociencia en la economía y en la sociedad. Desde luego, este proceso podría consumir un largo periodo, aunque se pueden buscar atajos por medio de incentivos directos de diversa índole. Un buen sistema de becas (bien capitalizado) podría ayudar mucho. Adicionalmente, el rol de los distintos actores conformados por el gobierno, las instituciones de educación superior y de investigación y las propias empresas tecnocientíficas (aunque sean pocas en cantidad), en el cambio de las preferencias sociales hacia el conocimiento de frontera, pueden ser de gran relevancia, siempre y cuando estos actores en su conjunto y de manera coordinada estén dispuestos a asumir, plenamente, el liderazgo que les corresponde por naturaleza.

El discurso convencional, a veces ingenuo, que contempla y persuade sobre la importancia que el conocimiento tiene para mejorar, a largo plazo, las condiciones de bienestar de la población mexicana, se enfrenta a una realidad económica y social que, a excepción de las

grandes universidades y de los centros públicos de investigación, en general es adversa al verdadero impulso de estas actividades en el país.

Sin embargo, ahora mismo y en las propias universidades, las confusiones que existen sobre el papel del conocimiento en el crecimiento y el desarrollo económicos están llevando a la conformación de escenarios en los que, sin pensarlo, se ataca a los mismos fundamentos de la generación del conocimiento. La trillada idea de que toda o la mayor parte de la investigación que se realice en las universidades y en los centros públicos de investigación sea aplicada, o que contemple posibilidades primero de industrialización y luego de comercialización, está orillando a que la mayoría de los investigadores adapte rápidamente el verdadero conocimiento generado fuera de nuestros contextos a las problemáticas internas, propiciando en ocasiones estudios exóticos o de calidad cuestionable. En efecto, un verdadero empuje a la tecnociencia tiene que ver con el impulso mismo de la ciencia básica; pues, sin la creación de ideas, teorías, metodologías o leyes científicas a lo único a lo que se puede aspirar es a hacer trabajo de maquila en la investigación.

Las magras inversiones nacionales en tecnociencia, la baja cobertura de la educación superior (insumo básico en la economía basada en el conocimiento), la muy escasa dotación de capital humano de alto nivel (científicos) y la casi nula inversión privada en tecnociencia, se ven reflejadas en una pobre producción tecnocientífica (artículos científicos y patentes).

Otros investigadores adaptan rápidamente el verdadero conocimiento generado fuera de nuestros contextos a las problemáticas internas, propiciando en ocasiones estudios exóticos o de calidad cuestionable. En efecto, un verdadero empuje a la tecnociencia tiene que ver con el impulso mismo de la ciencia básica; pues, sin la creación de ideas, teorías, metodologías o leyes científicas a lo único a lo que se puede aspirar es a hacer trabajo de maquila en la investigación.

Otro asunto relevante que está relacionado con los quehaceres tecnocientíficos es que, en la mayoría de las veces, se piensa que ésta puede ayudar a resolver una multitud de problemáticas, lo cual no sólo es incorrecto sino que ejerce una gran presión cognitiva sobre la comunidad científica cuando no se encuentran soluciones viables y contundentes para algunos grandes problemas. Es cierto, con el desarrollo de la tecnociencia se pueden generar muchos instrumentos para la mejora en la toma de decisiones, pero de ninguna manera es una solución absoluta para cualquier tipo de circunstancia. Así, “la ciencia [...] se ha convertido en la fuente de solución de muchas limitaciones, pero, simultáneamente, es la responsable de nuevas problemáticas” (Serres, 1994; citado por Arellano y Morales, 2005: 36).

Pero, más allá de las genuinas preocupaciones económicas que pueden ser el punto de partida, si se piensa en la formulación de una política tecnocientífica para la economía y la sociedad mexicana-

na lo adecuado es un análisis multidimensional en el cual, sin duda, el actor gubernamental por su papel de liderazgo que debe ejercer y mediante la asignación de mayores recursos para estas actividades, es una condición necesaria pero no suficiente en la construcción de las condiciones propicias para un auténtico desarrollo de una economía basada en el conocimiento en México (las cogniciones desarrolladas en el mismo sector gubernamental, en las empresas, en las familias, en las organizaciones civiles y en las propias universidades, son de gran relevancia).

Para dimensionar la importancia de los modelos internos de la realidad (cogniciones), aquí se reproducen los siguientes fragmentos que fueron publicados por Rodolfo García en otro trabajo (2008: 187-188).

[...] el argumento de la falta de capacidades y habilidades frente a lo que viene de fuera [...] tiene una grave implicación cognitiva, el [...] complejo de inferioridad, y el asumir que tales capacidades y habilidades no se pueden construir en México, implican un complejo cognitivo aún más grave, la mediocridad...

Entender de manera más precisa los complejos anteriores no es cosa sencilla, pues tiene que ver con un proceso que se puede prolongar por años. No obstante, una parte importante de la mexicanidad no está dispuesta a identificarse con esa visión de la realidad, ya que desde los inicios de este país, como nación independiente, quienes la forjaron fueron individuos que lograron superar tales complejos. De esta manera, el México de hoy, con todo y sus problemas no se entendería sin la tenacidad de los independentistas, los reformistas y los revolucionarios.

Me parece que podemos aprender mucho más remontándonos e inspirándonos en las gestas heroicas de esos grandes mexicanos, en vez de lamentarnos y asumir una actitud pasiva y sumisa, en tanto nociva para el desarrollo independiente de este país. Así pues, cuando se planeaba el movimiento revolucionario, seguramente el esquema a vencer se observaba complejo, pero la perseverancia, la confianza y, sobre todo, las legítimas demandas tarde o temprano triunfarían.

En igualdad de condiciones, cualquier directivo o tecnólogo mexicano puede ser tan capaz como sus pares estadounidenses o europeos. Tal igualdad debe relacionarse con el papel que juega la ciencia y la tecnología desarrollada endógenamente para sustentar las decisiones y, en efecto, el presupuesto que se le asigna; además, de tener la seguridad de que la ciencia puede ayudar a resolver muchos problemas y por lo tanto hay que evitar la indiferencia ingenua.

En el mismo sentido se expresan otros autores latinoamericanos, auxiliándose en la teoría del centro-periferia, cuando señalan:

Ser periférico no es un hecho, inexorable, "natural", sino resultado de una construcción social que incluye no sólo una ego-ideología de un 'centro' (innovador y difusor, generador de teoría, creador de instituciones), sino una alter-ideología (alineada y coordinada, ortodoxamente aplicada, emuladora) de una 'periferia'. Lejos de ser una causa exo-generada, la 'condición periférica' es un efecto que responde a las endo-causalidades de la dinámica local. Lejos de ser una condición previa [de origen] es una situación recreada y reproducida constantemente (Thomas y Dagnino, 2005: 42).

Los párrafos previos se han rescatado con la finalidad de mostrar que cuando se tiene la convicción de llevar adelante grandes proyectos o de superar grandes desafíos, mediante una asignación inteligente de los recursos de una sociedad, los objetivos y las metas que en un inicio se observan distantes, realmente son alcanzables. Hay que recordar también que en las decisiones económicas siempre se enfrenta a costos de oportunidad, entonces, las inversiones y las atenciones que requieren las actividades tecnocientíficas implicarán el sacrificio en otros rubros; no obstante, los retornos posteriores pueden compensar con creces la reasignación de los recursos.

Por último, sin dejar de subrayar el desdén histórico gubernamental hacia la tecnociencia (la diferencia está entre administrar y suministrar los recursos mínimos necesarios para estas actividades, más como una obligación ante la presión de la sociedad mexicana

y más específicamente de la comunidad científica y académica del país, en lugar de tomarlas como una estrategia para el desarrollo), es *menester* reconocer la necesidad de que el desarrollo tecnocientífico tome en cuenta las peculiaridades y potencialidades de los ámbitos regionales, pues sería uno de los caminos factibles para consolidar estrategias en ese sentido. Una perspectiva regional que encaje con una estrategia nacional general, donde no se emulen acríticamente los modelos externos de desarrollo del conocimiento, sino que se hagan esfuerzos originales por consolidar visiones propias, sin pasar por alto las tendencias internacionales que son importantes pero que no son completamente compatibles a las especificidades regionales de México. Una verdadera tecnociencia en México tendría que ver con la capacidad para desarrollar ciencia básica propia y, si se quiere, con la posibilidad de utilizarla para resolver muchos problemas económicos, sociales y políticos.

Consideraciones finales

La razón principal por la que se observa una gran brecha tecnocientífica entre México y las economías más avanzadas del mundo es porque en este país los principales agentes del cambio tecnológico (gobierno, universidades, centros de investigación, empresas y familias) no se han planteado la meta, o no se han tomado en serio el desafío de formar parte del selecto grupo de las auténticas economías basadas en el conocimiento; así lo revelan los diversos indicadores relacionados con las actividades tecnocientíficas cuyos niveles, en la mayoría de los casos, se ubican al final de las comparaciones y se confirman con los diferentes resultados de otras investigaciones empíricas.

De hecho, en el documento se hizo un esfuerzo por identificar y explicar los factores económicos más sobresalientes que impiden un mejor desempeño de las actividades tecnocientíficas en la nación, y se describen a continuación: 1) la bajísima inversión (aproximadamente 0.4%), como proporción del PIB, que se destina al financiamiento de las actividades tecnocientíficas; 2) una cobertura limitada de la educación superior (alrededor de 30.0%) para absorber la demanda de espacios de jóvenes que están en la edad de asistir a la universidad; 3) una estructura industrial comandada por las firmas transnacionales o multinacionales que en su abrumadora mayoría realizan sus actividades de I&D en sus

países de origen, y empresas de capital nacional o local que, en general, no muestran mayor interés por el desarrollo del conocimiento de frontera; normalmente, el cambio tecnológico realizado por este tipo de empresas está en función de la compra de tecnología, principalmente en Estados Unidos; asimismo, la mayor parte de las firmas (nacionales o multinacionales) no se interesan por el conocimiento generado y difundido por las universidades y los centros públicos de investigación (contrario a lo que señala la retórica convencional), y 4) se percibe que en la sociedad mexicana, los temas relacionados con la tecnociencia no salen bien librados como temas favoritos de discusión y eso repercute en una subvaloración de ésta para promover el crecimiento y desarrollo económicos.

El avance tecnocientífico en México se obstaculiza debido a que una muy baja inversión pública y privada, en este sentido, se refleja en una infraestructura científica y en una dotación de capital humano (investigadores) que resultan ser absolutamente insuficientes para las necesidades del país (baja producción científica y tecnológica en términos comparativos, y a veces, de calidad cuestionable); asimismo, la poca disponibilidad de recursos impacta en una cobertura de la educación superior que también resulta insuficiente, reduciendo indirectamente la probabilidad de acceder a bienes y servicios de mayor valor agregado que podrían derivarse de un mayor número de egresados de este nivel educativo. Adicionalmente, las empresas al percatarse de que el financiamiento de la tecnociencia resulta muchas veces en costos prohibitivos cuando se requiere llevar a escala industrial sus resultados, dado que no cuentan con una plataforma común y la sociedad, en su conjunto, también se ve influida en sus preferencias cuando observa que en su entorno los productos y procesos no demandan mayores esfuerzos de conocimiento avanzado en el país.

Algunas medidas alternativas para superar el *statu quo* a mediano plazo pueden delinearse de la manera siguiente: se requiere multiplicar la inversión pública tanto en el financiamiento directo al desarrollo de la tecnociencia como en la ampliación de la oferta de espacios universitarios para duplicar la cobertura de la educación superior. No obstante, en ambos rubros deben contemplarse estrategias para que los sectores productivos con sus empresas tradicionales se vayan reconvirtiendo a sectores con firmas más intensivas en conocimiento que a la vez sean capaces de absorber la creciente oferta de empleos (del conocimiento) bien calificados; las nuevas firmas del

conocimiento deberán estar estrechamente vinculadas con los centros de generación del conocimiento (universidades y centros públicos de investigación) a través de los parques tecnocientíficos. Ésta debe ser una colaboración entre iguales y no una de subordinación de los centros del conocimiento a los intereses empresariales. Aunque parezca irónico pero, en la nueva relación, los centros del conocimiento deberán impulsar más decididamente la investigación básica.

Dado lo anterior, resulta ser muy clara la necesidad de contar con un gobierno realmente interesado en canalizar las fuerzas productivas nacionales hacia una economía-sociedad basada auténticamente en el conocimiento. En efecto, se requiere de nuevos arreglos institucionales en los que se contemple la función del Estado como empresario (promotor y creador de firmas paraestatales del conocimiento), como agente nodal en la consolidación de los mercados tecnológicos emergentes mediante el poderoso instrumento de las compras gubernamentales a pequeñas empresas innovativas (muchas de las cuales podrían surgir de las entrañas de las universidades) y, quizá lo más importante, que se innove a sí mismo evitando los fallos internos (burocracia pesada y excesivo gasto corriente) y corrigiendo los del mercado, ya que este último es incapaz de destinar los recursos suficientes para el desarrollo de las actividades tecnocientíficas.

Adicionalmente, el nuevo Estado necesita la fortaleza para poner por delante los intereses de los actores productivos (economía real), en vez de los intereses mezquinos del capital financiero nacional e internacional que ha puesto contra la pared, incluso a economías tan fuertes como la estadounidense y la europea. La reindustrialización del país mediante la reconstrucción y la construcción de encadenamientos productivos (de base tecnocientífica) ya no sólo es una necesidad, sino que ahora se torna impostergable; para ello se requiere también la reconquista de la soberanía en política económica por parte del gobierno mexicano.

Con la finalidad de ampliar la frontera del conocimiento respecto a estos temas, es necesario profundizar tanto los estudios cualitativos como los cuantitativos en relación con cada uno de los factores identificados y, de esta manera, ahora si agotar el estado del arte en las cuestiones teóricas y empíricas. También se requiere refinar los instrumentos metodológicos para allegarse de más y mejor información de variables tecnocientíficas (los análisis empíricos generales, aún y con la utilización de refinadas herramientas estadísticas, normalmen-

te, llegan a resultados contradictorios y controvertidos que poco ayudan para aclarar el panorama). De este modo, los estudios regionales, sectoriales y a nivel de las organizaciones individuales resultan de gran relevancia. Aunque las universidades y los centros de investigación se constituyan como un actor institucional crucial, se requiere analizar a profundidad sus esquemas de financiamiento interno y externo, a fin de proponer un uso más eficiente de sus presupuestos e impulsar, de mejor manera, el desarrollo de la tecnociencia.

- Arellano, A. y L. Morales (2005), "Ética e investigación. Hacia una política de integridad tecnocientífica" en *Redes*, vol. 11, núm. 22, octubre, Argentina, Universidad Nacional de Quilmes, pp. 75-114.
- Arrow, K. (1962), "El bienestar económico y la asignación de recursos para la invención", en Rosenberg, N. (ed. 1979), *Economía del cambio tecnológico*, México, FCE.
- Blomström, M. y A. Kokko (1997), *Regional Integration and Foreign Direct Investment, National Bureau of Economic Research Working Paper Series* (6019), Cambridge MA, NBER.
- Blomström, M. y F. Sjöholm (1998), "Technology Transfer and Spillovers? Does Local Participation with Multinationals Matter?", en *National Bureau of Economic Research Working Paper Series* núm. 6816, Cambridge MA, NBER.
- Bazdresch, C. y D. Romo (2005), *El impacto de la ciencia y la tecnología en el desarrollo de México*, Documento de Trabajo en Ciencia y Tecnología, Programa de Ciencia y Tecnología del CIDE (05-01), México, Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- CONACYT (2010), *Indicadores de actividades científicas y tecnológicas*, México, Gobierno Federal.
- Cordera, R. (2004), "Después del neoliberalismo: el Estado frente a la democracia y la cuestión social. Desafíos de la globalización" en *Revista Economía UNAM*, vol. 1, núm. 1, pp. 101-117.
- Da Costa, I. (2004), "Uma história suficientemente respeitável sobre novos espaços de possibilidade para a inovação tecnológica na América Latina" en *Convergencia Revista de Ciências Sociais*, vol. 11, núm. 35, mayo-agosto, Toluca, México, UAEMéx, pp. 51-78.
- David, P. y D. Foray (2002), "Una introducción a la economía y a la sociedad del saber" en *Revista Internacional de Ciencias Sociales, especial sobre la sociedad del conocimiento*, núm. 171, marzo.
- Domínguez, L. y F. Brown (2004), *Inversión extranjera directa y capacidades tecnológicas*, Manuscrito, México, Naciones Unidas Cepal.
- Figueiredo, P. (2002a), "Does technological learning pay off? Inter-firm differences in technological capability-accumulation paths and operational performance improvement" en *Research Policy*, núm. 31, enero, pp. 73-94.
- _____ (2002b), "Learning processes features and technological capability-accumulation: explaining inter-firm differences" en *Technovation*, núm. 22, pp. 685-698.
- García, R. (2008), "Implicaciones ideológicas, epistemológicas y cognitivas de la propuesta de reforma petrolera en México" en *Quivera*, vol. 10, núm. 1, enero-junio, Toluca, México, Universidad Autónoma del Estado de México. pp. 172-191.
- García, R. (2012), *Cooperación tecnológica interfirma y empresa-universidad: el sector biofarmacéutico en México*, tesis Doctoral, México, UAM-Iztapalapa.
- García, R. (2013), "¿El conocimiento universitario puede promover el desarrollo industrial? Percepción sobre las promesas de la biotecnología en México" en Gaona, E. et al. (coord.), *Conocimiento para el crecimiento económico*, Hidalgo, México, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Gobierno Federal (2011), *Quinto informe de gobierno. Rubro ciencia y tecnología*, México, Gobierno Federal.
- Guillén, A. (2004), "Revisitando la teoría del desarrollo bajo la globalización" en *Revista Economía UNAM*, vol. 1, núm. 1, pp. 19-42.
- Luna, M. (1999), "La visión del sector privado hacia la universidad pública: de semillero de guerrilleros a semillero de emprendedores", en Casas, R. y M. Luna (coords.),

- Gobierno, academia y empresas en México: hacia una nueva configuración de relaciones*, 2a edición, México, UNAM.
- Lundvall, B. (2004), "The economics of knowledge and learning" en *Research on Technological Innovation and Management Policy*, vol. 8, pp. 21-42.
- Nelson, R. (1959), "La economía sencilla de la investigación científica básica", en Rosenberg, N. (ed. 1979), *Economía del cambio tecnológico*, México, FCE.
- Olivares, E. (1990), *Economía y tecnología en la industrialización de México*, Departamento de Teoría y Análisis, México, UAM-Xochimilco.
- Olmedo, B. (2010), "Apuntes sobre algunos indicadores y aspectos de la política en ciencia y tecnología en México", en Benavides, S. (comp.), *Innovación, tecnología y desarrollo regional*, San José, Costa Rica, Universidad Nacional, pp. 135-147.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (2013), disponible en: <http://www.oecd.org>
- Orozco, C. (1992), "Ciencia, tecnología y recursos humanos en la industrialización de Corea del Sur" en *Comercio exterior*, vol. 42, núm. 12, diciembre, México, Bancomext, pp. 1142-1148.
- Ortiz, S. y F. Torres (1975), "Necesidad de una política de ciencia y tecnología en México", en Wionczek, M. (coord.), *Política tecnológica y desarrollo socioeconómico*, México, Secretaría de Relaciones Exteriores, pp. 237-274.
- Romer, P. (1986), "Increasing returns and long-run growth" en *The Journal of Political Economy*, vol. 94, núm. 5, octubre, pp. 1002-1037.
- Romo, D. y P. Hill (2006), *Los determinantes de las actividades tecnológicas en México*, Documento de Trabajo en Ciencia y Tecnología, Programa de Ciencia y Tecnología del CIDE (06-01), México, Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Schumpeter, J. (1978 [1912]), *Teoría del desenvolvimiento económico*, México, FCE.
- Shadlen, K. (2007), "The Politics of Patens and Drugs in Brazil and Mexico: The Industrial Bases of Health Activism", *Working Paper*, núm. 07-05, Global Development and Environment Institute, EU, Tufts University.
- Solow, R. (1992), *La teoría del crecimiento*, México, FCE.
- Stiglitz, J. (2004), *Los felices 90. La semilla de la destrucción*, Madrid, Taurus.
- Thomas, H. y R. Dagnino (2005), "Efectos de transducción: una nueva crítica a la transferencia acrítica de conceptos y modelos institucionales" en *Ciencia, docencia y tecnología*, vol. XVI, núm. 31, noviembre, Argentina, Universidad Nacional de Entre Ríos, pp. 9-46.
- Zaballa, J. (2006), "Reflexiones en torno al pasado, presente y futuro de la economía india" en *La presencia española en mercados emergentes: China e India*, Monografía 13, mayo, Madrid, Círculo de Empresarios, pp. 161-228.

El caso de las pequeñas y medianas
empresas mexicanas, ¿micronegocios viables
o sobrevivientes?

Patricia Román Reyes
Juan Gabino González Becerril y
José Antonio Soberón Mora
Universidad Autónoma del Estado de México

El caso de las pequeñas y medianas empresas mexicanas, ¿micronegocios viables o sobrevivientes? ■ The case of small and medium-sized Mexican micro business: viable or survivors?

Resumen

El documento propone medir la forma de trabajo, organización y funcionamiento de los micronegocios mediante la exploración descriptiva de sus características y la construcción de índices que definan su viabilidad o su capacidad de sobrevivencia. Mediante el análisis de la información arrojada por la Encuesta Nacional de Micronegocios (ENAMIN) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se pudo comparar el crecimiento de estas pequeñas unidades de producción desde el comienzo hasta el final de la medición (1992-2002), así como la precarización de sus condiciones de empleo. De estos datos se desprenden dos características fundamentales: que la precariedad y las malas condiciones laborales forman parte cotidianamente del entorno de trabajo de la amplia mayoría de personas que desarrollan su actividad en microempresas.

Palabras clave

Micronegocios, mercado de trabajo, viabilidad, supervivencia.

Clasificación JEL: J19, J39, J59.

Abstract

The paper proposes to measure the shape of work, organization and operation of microbusiness through the descriptive and exploring of its features and construction of indices that define the feasibility and/or its ability to survive. By analyzing the data emerging from the Encuesta Nacional de Micronegocios of INEGI, could compare the growth of these small units of production since the beginning (1992) until the end (2002) of the measurement and precarious their working conditions. From these data, two key features emerge; that job insecurity and poor working conditions are part of the daily work environment of the vast majority of people who develop their work in microbusiness.

Keywords

Microbusiness, labor market, viability, survival.

Recibido: 27 de noviembre de 2013.

Acceptado: 21 de mayo de 2014.

El caso de las pequeñas y medianas empresas mexicanas, ¿micronegocios viables o sobrevivientes?

Patricia Román Reyes
Juan Gabino González Becerril
y José Antonio Soberón Mora

Introducción

Como una forma de *identificar, ubicar y conocer* las principales características y particularidades que tienen los micronegocios en México, en este trabajo se sustentará la idea de la existencia de lógicas de funcionamiento distintas, que estarían dando lugar a una diferenciación entre los negocios, y que, a su vez, se expresan en diferentes formas de organización económica.

Así, el objetivo del documento es dar cuenta de la forma en que los micronegocios se articulan en el mercado laboral desde una perspectiva relacional; esto es, buscando las relaciones existentes entre la pequeña unidad de producción y una mayor o menor viabilidad de las mismas, planteada como forma de sobrevivencia o bien como capacidad de acumulación.

Uno de los puntos de partida es considerar que los pequeños establecimientos pueden ser viables de diferentes formas y, por lo tanto, establecen distintos modos de vinculación con el mercado de trabajo en el que se insertan.

La hipótesis es que los pequeños establecimientos son viables en tanto hacen posible la sobrevivencia del negocio pero no a partir de su capacidad de acumulación. Para realizar este análisis una serie de inquietudes han guiado la discusión: ¿qué aspectos comunes tienen los micronegocios para acercarse o alejarse de la posibilidad de ser más o menos viables?, ¿con qué características de funcionamiento de los establecimientos se asocia la viabilidad?, ¿cuáles son los principales cambios observados entre 1992 y 2002 en términos de viabilidad y sobrevivencia?, ¿qué tipos de micronegocios se relacionan con los índices de viabilidad más elevados? y ¿cuáles con los más bajos?

Estas cuestiones se vinculan con los objetivos que el trabajo persigue:

- Identificar el perfil y las características de las pequeñas y medianas empresas para discutir sus estrategias de viabilidad en función de éstas.
- Presentar la caracterización del funcionamiento de los micronegocios mexicanos en relación con un eje de análisis que es observado desde dos perspectivas: la viabilidad del establecimiento relacionada con su capacidad de sobrevivencia y con la de acumulación.

El autoempleo ligado al trabajo realizado en pequeños establecimientos constituye una de las estrategias que la población asume ante la exigencia de asegurar un medio de subsistencia.

El trabajo comienza con una somera revisión sobre los principales antecedentes en el estudio de los micronegocios en la dinámica laboral mexicana, para avanzar luego a la presentación de la aproximación metodológica y de la Encuesta Nacional de Micronegocios. En los siguientes apartados se exponen y analizan los datos de la encuesta a la luz de las dimensiones analíticas propuestas: la viabilidad y la supervivencia. Finalmente se desarrollan algunos comentarios.

Antecedentes: micronegocios en el mercado laboral

A partir de una descripción muy general de los micronegocios, se ha afirmado que la situación actual del empleo en estas unidades económicas es ciertamente precaria, dado que la mayor parte de los trabajadores recibe ingresos bajos o incluso no percibe ninguno. Por otra parte, las prestaciones sociales son privilegio de una minoría y un porcentaje considerable de laborantes se emplea mediante contratos verbales (OIT, 2013).

En los distintos estudios realizados sobre la actividad de pequeña escala¹ se ha señalado que el autoempleo ligado al trabajo realiza-

¹ En este trabajo microempresa, micronegocio y pequeña unidad de producción se homologan. La ENAMIN tomó como población de referencia a las personas que están al frente de dichas unidades de producción y que cumplen con los siguientes requisitos: ser

do en pequeños establecimientos constituye una de las estrategias que la población asume ante la exigencia de asegurar un medio de subsistencia.

Así, el rol de la microempresa² ha sido destacado desde diversas dimensiones como un mecanismo de resistencia de la población frente a la agudización de los problemas estructurales de la economía. No obstante, el micronegocio, como una forma de organización de la producción, ha formado parte de la estructura económica incluso cuando se esperaba que algunas formas tradicionales de trabajo tendieran a desaparecer. Por ello interesa resaltar que su existencia es un componente estructural de la economía. Sin embargo, los agudos y frecuentes periodos recesivos que han afectado a la economía mexicana imprimieron a los micros, pequeños y medianos negocios una presencia relevante en la coyuntura económica y política, por asociarlos con la posibilidad de generación de fuentes de trabajo.

También en varias de estas investigaciones³ se encontró que prácticamente dos terceras partes de las unidades productivas analizadas no estaban legalmente constituidas, al tiempo que se argumenta que esta cifra, aunque elevada, no es sorprendente por dos razones: la extensión en México del sector informal y la correlación que suele existir entre micronegocios y este sector de la economía. A su vez, la legalidad de las unidades varía considerablemente de acuerdo con algunas de las variables también examinadas: la constitución de la empresa, la propiedad del establecimiento, la antigüedad del mismo y las características del local donde se desarrolla la actividad.

Además, se indica que las unidades productivas con propietario único tienden a operar fuera de las regulaciones jurídicas en pro-

“patrones que laboran en actividades manufactureras y ocupan como máximo 15 trabajadores”, o bien, “patrones que laboran en actividades extractivas, construcción, transporte, comercio o servicios y ocupan como máximo 10 trabajadores”, también a “los trabajadores por cuenta propia en actividades manufactureras que trabajan solos o cuentan como máximo con 15 trabajadores familiares o no familiares sin pago” y a “los trabajadores por cuenta propia que laboran en actividades de extracción, construcción, transporte, comercio o servicios que trabajan solos o cuentan como máximo con 10 trabajadores familiares o no familiares sin pago” (INEGI, 2014).

² Estudios como los de Giner de los Ríos (1988), Carvajal *et al.* (1990), Alba y Krujit (1995), Bensusán y Von Bulow (1996), Saraví (1997) y Serna (2003) se detallan más adelante por los importantes aportes que cada uno de ellos realizó al estudio de la situación de los micronegocios en México.

³ Mencionadas en el pie de página número 2.

porción más alta que aquéllas establecidas por el dueño con algún trabajador, lo cual, a consideración de los autores, sugiere que para estas últimas es más fácil acogerse a la ley gracias a que disponen de más capital (Román, 2001).

Por su parte en un trabajo realizado en 1988, García sostenía que una perspectiva que cobraba cada día más importancia era el análisis de la evolución seguida por las actividades económicas en pequeña escala.

En el contexto de los cambios y transformaciones señaladas, el interés en el estudio de los micronegocios deviene de observar que las pequeñas unidades productivas constituyen un área de un fuerte dinamismo en la generación de empleos. Se trata de un sector cuya participación de mano de obra en los establecimientos es muy importante.⁴

Las pequeñas empresas han adquirido creciente importancia en las últimas décadas como objeto de estudio en ámbitos académicos. Así como se observó en los distintos espacios de discusión teórica sobre los pequeños establecimientos, también en el ambiente académico-investigativo han comenzado a constituirse en objetos de estudio *per se*.

Sin embargo, lo que se ha dicho sobre los pequeños establecimientos en México aparece fragmentado en distintos estudios; en consecuencia, los universos de análisis también son retratos parciales de la realidad, la mayoría de los cuales se concentran en torno de la industria y en contextos predominantemente urbanos, sin hacer referencia a las unidades campesinas.

Un primer ejemplo es el análisis *Microindustria y unidad doméstica* (1988) realizado por Giner de los Ríos, en el cual utilizaron como fuentes de información los censos industriales de los años 1975 y 1976; a partir de éstos se estudió la relación entre las empresas y las unidades domésticas que las poseen. Entre sus principales hallazgos, el autor señala que si bien los establecimientos “no desempeñan un papel importante en otorgar seguridad a la familia, ya que en la mayoría de los casos ésta tiene cuentas de ahorro u otras formas de previsión” (Giner de los Ríos, 1988: 231), tienen

⁴ Para 1999, según datos de la ENE, 18.9% de la población ocupada en México se ubicaba en la categoría de una persona empleada en el lugar de trabajo, mientras que 37% se insertaba en unidades que contaban con de 2 a 5 trabajadores. Para el 2004, y siempre de acuerdo con información de la ENE, 46.4% de la población ocupada se concentraba en micronegocios, 11.9% en pequeñas empresas, 5.5% en establecimientos medianos, y el resto de la población en unidades económicas de otro tipo.

un papel destacado en la generación de ingresos, al tiempo que “participa como fuerza de trabajo asalariada, como fuerza de trabajo no remunerada y como demandante de fuerza de trabajo simultáneamente” (Giner de los Ríos, 1988: 232). Giner finaliza señalando que la microindustria es una unidad heterogénea, a causa fundamentalmente de dos factores; por una parte, la relación que establece con diferentes empresas y por la otra debido a las unidades domésticas propietarias de los establecimientos.

En el estudio de Carvajal, Friedler y González, *La microempresa en México: problemas, necesidades y perspectivas* (1990), se lleva a cabo una encuesta a 256 establecimientos textiles en Guadalajara, concentrando el análisis en el comportamiento de seis indicadores: el giro o actividad del negocio, la forma de propiedad, la longevidad, la localización, la tenencia de local y la condición de afiliación a alguna cámara o asociación.

Por su parte el estudio de Alba y Krujit, *La utilidad de lo minúsculo* (1995), dirigido fundamentalmente hacia el sector manufacturero y la producción industrial, define la pequeña industria como aquella que cuenta con un máximo de 25 trabajadores, agrupando los establecimientos en distintos estratos: unidades artesanales o familiares, talleres extra-familiares y talleres manufactureros. La información utilizada para el análisis proviene de entrevistas y cuestionarios realizados a una serie de informantes clave (pequeños productores, obreros, funcionarios públicos, líderes empresariales y sindicales, entre otros) en el estado de Jalisco. Entre los principales hallazgos de investigación los autores reportan que “el futuro de los pequeños establecimientos productores depende, fundamentalmente, del mercado interno y, por lo tanto, de cómo evolucione el poder adquisitivo de la sociedad mexicana. En México, gran parte de la microindustria ha significado más un lugar de refugio que de movilidad económica y social” (Alba y Krujit, 1995: 163).

También el trabajo realizado por Bensusán, García y Von Bulow, *Relaciones laborales en las pequeñas y medianas empresas de México* (1996), está centrado en empresas vinculadas al sector industrial, analizando las relaciones laborales en su interior.

Saraví, en *Redescubriendo la microindustria. Dinámica y configuración de un distrito industrial en México* (1997), realizó un estudio de un clúster industrial mexicano especializado en el sector del calzado (el caso de los pequeños productores en San Mateo Atenco) tomando en cuenta diferentes ámbitos de análisis: micro, en el nivel de la empresa, meso en el nivel de la comunidad local y macro en el nivel

del escenario socioeconómico nacional. El objetivo fue evaluar el potencial, las dificultades y los desafíos que enfrentan estas modalidades de organización productiva; entre los principales resultados de la investigación señala que “las condiciones del mercado de trabajo, los efectos de la apertura comercial y el comportamiento de los mercados y los productos internacionales del sector productivo bajo análisis son elementos que conforman un escenario macro que restringe, favorece y limita las posibilidades de acción de los pequeños productores” (Saraví, 1997: 28).

Finalmente Serna, en su trabajo titulado *Aquí no hay seguro contra crisis* (2003), llevó a cabo un análisis comparativo entre mujeres empresarias de Aguascalientes y Veracruz, centrándose en dos unidades: una de reproducción (que la autora define como el hogar) y otra de producción y consumo (que entiende como el negocio). El objetivo que se propone es entender los procesos de ajuste en unidades que tienen como responsable a una mujer. Entre las principales conclusiones de la investigación, Serna reporta que las mujeres con labores hogareñas que iniciaban una actividad empresarial lo hacían por entender que era la opción más viable para articular sus intereses en ambas esferas. Por otra parte, señala que en la medida en que la mujer percibía su aportación en términos de igualdad, también consideraba su actividad como prioritaria. Un hallazgo relevante en su análisis fue que “la extrema vulnerabilidad y dependencia de la empresa es en la relación y arreglo con el cónyuge, especialmente cuando éste tiene el triple papel de marido, padre y dueño del capital” (Serna, 2003: 303).

Tomando como base estos estudios empíricos realizados en México, y nutriéndose de los resultados de los mismos, se puede construir parcialmente cierto perfil de los micronegocios y de los trabajadores que en ellos laboran.

De acuerdo con la información obtenida, la mayoría de estos establecimientos tiene una base doméstica (por el apoyo en recursos materiales y humanos); se inician mayormente a partir de ahorros personales o financiamientos de familiares; carecen de locales adecuados para el trabajo; cuentan una mayor participación de hombres que de mujeres en el caso de los establecimientos industriales y viceversa en el caso de los negocios considerados en el comercio, y no se encuentran afiliados a alguna cámara o asociación industrial o de comercio. Así en estas pesquisas, los hallazgos indican que un importante sector de estos micronegocios se abre para complementar ingresos, sin excluir a

quienes se involucran en esta actividad por no encontrar otra forma de laborar o a quienes lo hacen por preferir el trabajo autónomo.

Abordaje metodológico: la Encuesta Nacional de Micronegocios

Las encuestas, y en particular las sociodemográficas, constituyen fuentes de datos fundamentales en el estudio de niveles y tendencias de un evento determinado, y por lo tanto su uso se encuentra generalizado e indiscutido en el análisis de las características de las poblaciones y se destaca su utilidad y pertinencia en la construcción de modelos estadísticos (Oliveira y García, 1986), que bien pueden proporcionar las líneas de construcción de las hipótesis en la investigación. En este caso, la fuente de información utilizada es la Encuesta Nacional de Micronegocios (ENAMIN) de los años 1992, 1994, 1996, 1998 y 2002.⁵

El universo de estudio de esta encuesta lo constituyen los negocios que tienen hasta 6 trabajadores, con excepción del sector manufacturero, cuyo umbral ha sido fijado convencionalmente en hasta 16 trabajadores. Cabe mencionar que la definición considera al dueño y a los trabajadores del establecimiento, sean remunerados o no.

Los micronegocios se identifican con base en los resultados de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano⁶ (ENEU), y se elige a las personas que trabajan por cuenta propia o que son empleadores, excluyendo al sector agropecuario. El hecho de seleccionar los micronegocios de la ENEU garantiza incluir las actividades económicas que se ejercen sin local, sin registro en alguna organización o institución del sector público.

La ENAMIN es representativa para todas las áreas urbanas con 100 000 y más habitantes. En los levantamientos de 1994, 1996, 1998

⁵ La ENAMIN tuvo tres levantamientos más luego del de 2002: en 2008, 2010 y el más reciente en 2012. Sin embargo, éstos no se consideran en el presente análisis debido, en primer lugar, a que estadísticamente después de 2002 ya no son estrictamente comparables, pues en 2002 (y los anteriores) la encuesta tuvo representatividad para las áreas urbanas, mientras que la ENAMIN 2008 y las siguientes son significativas a nivel nacional. Por otra parte, la elección de esos años apunta a buscar evidencias de la relevancia de los micronegocios en momentos de crisis y recesión, como los de 1994.

⁶ Es una encuesta probabilística continua de ocupación, que obtiene información trimestral en los hogares de todas las personas que lo componen.

y 2002,⁷ se mantuvieron objetivos, periodo de referencia, esquema de muestreo utilizado y características de la información de la ENAMIN 1992, con lo que se asegura la comparabilidad de sus resultados.⁸ El esquema de muestreo de esta encuesta es probabilístico, trietápico, estratificado y por conglomerados. El tamaño de la muestra fue de 11 461 casos para 1992; 10 820 para 1994; 12 202 para 1996, 14 030 para 1998 y 14 985 en 2002.

La información captada incluye recursos productivos, sectores y tipos de actividades donde se concentran estos negocios, fuerza de trabajo empleada y sus condiciones de ocupación; todos estos elementos detallan la dimensión de la producción. El cuestionario está compuesto por una batería de preguntas que brindan información sobre los siguientes aspectos:

- a) Características sociodemográficas de la población: sexo, edad, estado civil, parentesco con el propietario y grado de escolaridad obtenido.
- b) Características laborales generales de la población: condición de actividad, posición en el trabajo, ocupación actual y rama de actividad en el empleo.
- c) Características laborales específicas de la población al interior del micronegocio: forma en que obtuvo el empleo y posición que detenta en éste.
- d) Condiciones de trabajo de la población ocupada en micronegocios: tipo de contrato, pago del mes pasado, horas trabajadas, inscripción al seguro social y capacitación que reciben.
- e) Características laborales y sociodemográficas del propietario del establecimiento: antecedentes, tiempo, ocupación y rama de actividad en anteriores trabajos, experiencia laboral, expectativas, cantidad de horas dedicadas al micronegocio, condición de migración, sexo y edad.

⁷ Vale la pena puntualizar que en el 2000 no se realizó el levantamiento de la ENAMIN, de ahí que de 1998 se pase al 2002, que es el último año para el cual se tiene acceso a los datos.

⁸ En 1992 y 1994 el cuestionario se levantó en las 16 áreas urbanas incluidas en la ENEU, así como en 18 ciudades que corresponden al complemento urbano necesario para garantizar la validez estadística de la encuesta. En 1996, dicho complemento se amplió a 25 ciudades y en 1998 la encuesta se aplicó en las 44 áreas urbanas consideradas en la ENEU (1998). Para 2002 la encuesta se levantó en 45 áreas cubiertas por este sondeo.

- f) Características de los establecimientos: tipo de local, año de fundación, tamaño, tipo de contabilidad, registros, gastos del negocio en diferentes rubros, equipamiento, ingresos, principales productos elaborados o vendidos por sector de actividad (preguntas destinadas a manufactura, servicios y comercio), ganancias, inventarios, condición de maquila, formas de financiamiento, principales clientes y proveedores y problemas del negocio.

Viabilidad: dos estrategias de acercamiento

La viabilidad es el eje analítico central a partir del cual se discute la caracterización de los pequeños establecimientos, poniendo el acento en la esfera de la producción, en la medida en que es importante conocer y atribuir especificaciones a las condiciones en las que trabajan los micronegocios y aquellas que influyen en sus posibilidades de sobrevivencia, mantenimiento y cambio futuro.

Hablar de viabilidad implica pensar en dos estrategias de acercamiento a este concepto: la *sobrevivencia* y la *acumulación*. Por lo tanto, también implica pensar en el papel de los pequeños establecimientos en la dinámica económica. Es decir, ¿engloban los micronegocios actividades que desempeñan personas que se han visto *obligadas* a auto-generar una ocupación como forma de *ganarse la vida?*, o bien ¿constituyen unidades microempresariales que se dedican a la producción con el fin y la posibilidad de *generar ganancias* y, posiblemente, *acumular* capital en ese proceso?

En el primer caso se estaría hablando de unidades económicas cuyo objetivo fundamental (si no el exclusivo y único) es la autocreación de un ingreso que asegure el mantenimiento del grupo familiar y el consumo del hogar, contando con recursos y mano de obra propios para satisfacer sus necesidades; en el segundo, se podría pensar que buscan “maximizar el ingreso total generado y aprovechar mejor las habilidades laborales adquiridas”, y en los cuales “se perfila la existencia de una lógica orientada a aprovechar las oportunidades que brinda el mercado de bienes y servicios” (Calleja, 1994: 22).

En este contexto de diversidad que caracteriza el funcionamiento de los micronegocios, también la viabilidad puede ser entendida desde al menos dos perspectivas diferentes: una que tome en

cuenta si los pequeños establecimientos son factibles en términos de su supervivencia y otra que considere su capacidad de acumulación, lo que los acercaría a una lógica de producción empresarial.

Para cada una de estas perspectivas se propone llevar a cabo el análisis teniendo en cuenta distintas variables, en función de cada una de las miradas que se realicen de la viabilidad. De este modo, se hará posible discutir la factibilidad de los micronegocios mexicanos preguntándose ¿cómo y por qué sobreviven? y ¿qué capacidad de acumulación y generación de ganancias tienen? Estas ideas se desarrollan a continuación.

La supervivencia como expresión de viabilidad

Involucrar la supervivencia de los establecimientos en el análisis de viabilidad es una opción que, si bien analiza aspectos relacionados con la producción, lo hace desde una perspectiva más vinculada a la reproducción.⁹ Es decir, se considera la factibilidad relacionada estrechamente con la dinámica de la unidad doméstica y con las percepciones del propietario, más que con los resultados objetivos y medibles de la operación de la microempresa (que también se involucran en este análisis). Esto significa que hay indicadores de la reproducción que son medibles como las horas de trabajo, la antigüedad de los propietarios frente a sus negocios y las propias percepciones sobre la actividad laboral que desarrollan.

Por lo tanto, examinar las posibilidades de la viabilidad en relación con la supervivencia implica “no solamente tomar en cuenta los recursos tecnológicos y la capacidad de producción del negocio, sino además hacer abstracción (profundizar) en la organización familiar para el trabajo que siguen estas unidades productivas, y que en la mayoría de los casos recae principalmente en el trabajo no asalariado de los miembros de la familia” (Calleja, 1994: 163).

De tal suerte, podría decirse que, mayormente, los micronegocios mexicanos basan su viabilidad en sus condiciones de supervivencia ya que “se distancian de los criterios monetarios y laborales que rigen a las grandes empresas” (Calleja, 1994: 163).

⁹ Si bien la encuesta aporta al análisis de la dimensión objetiva, también contiene elementos de la subjetiva, y si bien es el referente más importante para el estudio de la producción, no por eso deja de posibilitar el examen de algunos elementos relacionados con la reproducción.

Contar con esta perspectiva permite hablar de la viabilidad abarcando no sólo el orden económico en el que se insertan los micronegocios, sino también la estructura social y cultural en la que interactúan, para lo que hay que considerar, además de la dinámica de funcionamiento y organización de éstos, la dinámica propia de la unidad doméstica. Hacerlo de este modo permite mantener en continua interacción y diálogo el binomio producción-reproducción. Ahora bien, los factores que se consideran para llevar a cabo este análisis son los siguientes:

- Antigüedad del negocio: ésta junto con el tiempo que el propietario lleva frente al mismo son elementos que hacen posible discutir la viabilidad desde un eje temporal, el cual permite discutir si la sobrevivencia del negocio se puede asociar o no, y en qué medida, a la antigüedad del mismo.
- Horas dedicadas por parte de los propietarios: una mayor cantidad de horas dedicadas al negocio puede repercutir en que el establecimiento cuente con una mayor capacidad de sobrevivencia y por lo tanto una mayor viabilidad.
- Problemas más importantes del negocio: los problemas sentidos como los más importantes pueden hacer referencia a la viabilidad en la medida en que las respuestas de los propietarios se basan en sus propias percepciones.

¿Qué señalan los datos en relación con estos aspectos?

En general, los principales problemas de funcionamiento a los que hacen referencia los propietarios son la competencia excesiva, la falta de clientes y la falta de recursos económicos.¹⁰ En los establecimientos se tienen distintas percepciones; así, la competencia excesiva es un conflicto significativamente mayor entre los negocios familiares; la falta de clientes es una cuestión sentida con mayor intensidad por los establecimientos no familiares, mientras que la falta de recursos económicos lo es entre los negocios familiares (véase cuadro 1). Estas ideas pueden estar relacionadas con la forma de entender el riesgo, el cual varía de acuerdo al tipo de negocio; esto será analizado más adelante.

¹⁰ Es vital destacar que estos conceptos, *competencia excesiva*, *falta de clientes* y *falta de recursos económicos*, son categorías definidas de esta forma en el cuestionario aplicado.

Es importante considerar que las nociones de los individuos en el análisis de sus condiciones y características de trabajo aportan información sobre la manera de concebir la reproducción social de esas personas. No basta tener buenas condiciones de trabajo y funcionamiento en el negocio para percibir que no se tienen problemas. Los argumentos pueden entenderse como un recurso de esta población trabajadora para continuar con la actividad laboral.

Aparentemente las menores incidencias en los micronegocios son el pago a tiempo de parte de los clientes, la falta de créditos y los problemas con las autoridades. Estas situaciones están en estrecha relación con el hecho de que las ventas se realizan mayormente de contado y, por lo tanto, no hay posibilidad de que los consumidores demoren en realizar sus pagos. Por otra parte, las pequeñas unidades de producción en una importante proporción no solicitan créditos; las fuentes de financiamiento son de carácter más informal (amigos y familia).

Los conflictos entre los trabajadores son señalados como una situación de importancia; es decir, pareciera que trabajar con la familia es un problema relevante en estas pequeñas unidades productivas. La intensificación de las bajas ganancias y la falta de clientes son de los cambios más destacados en relación con las dificultades. Una posible explicación podría estar en el aumento en la cantidad de estas pequeñas unidades como alternativa de subsistencia (véase cuadro 1).



Cuadro 1. Principales problemas del establecimiento. Distribución porcentual de los micronegocios*

Principales problemas	1992	1994	1996	1998	2002
Falta de clientes	15.3	14.6	19.7	16.3	12.9
Falta de crédito	3.2	4.5	5.1	6.7	9.6
Falta de recursos económicos	10.2	13.5	8.3	9.1	12.6
Bajas ganancias	2.1	2.3	0.7	3.4	3.9
Problemas con las autoridades	6.5	5.9	4.3	4.1	3.1
Competencia excesiva	62.7	59.2	61.9	60.4	57.9
Problemas con los trabajadores	15.3	14.6	19.7	16.3	12.9
No pagan a tiempo los clientes	3.2	4.5	5.1	6.7	9.6
Problemas con materias primas	10.2	13.5	8.3	9.1	12.6
Otro	2.1	2.3	0.7	3.4	3.9

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), ENAMIN 1992, 1994, 1996, 1998 y 2002.

* Pregunta de respuesta múltiple, no suma 100.

Los inconvenientes que mencionan los propietarios parecen indicar que sus negocios enfrentan una importante falta de integración con el mercado, en tanto refieren que el exceso de competencia y la falta de clientes son los problemas más importantes de su funcionamiento. Indudablemente, 1996 significa un punto de inflexión en el contexto mexicano; en ese año se intensificaron algunas situaciones como la falta de clientes, fundamentalmente entre los negocios familiares, las vicisitudes con los trabajadores y con las materias primas.

Se considera la factibilidad relacionada estrechamente con la dinámica de la unidad doméstica y con las percepciones del propietario, más que con los resultados objetivos y medibles de la operación de la microempresa.

Dada la importancia del entorno económico estas situaciones pueden constituir serios riesgos a la capacidad de los micronegocios para permanecer funcionando. Si a esto se suma el problema con los trabajadores, el panorama se vuelve aún más desalentador; y surge la pregunta ¿cómo sobrevive un negocio con limitaciones para insertar-

se en el mercado y con dificultades a su interior entre sus propios trabajadores?

Continuando con el análisis de la viabilidad desde la sobrevivencia, un segundo elemento que importa discutir es el de la antigüedad de los micronegocios. La revisión de la información parece indicar, sin grandes variaciones entre los años de levantamiento, que la antigüedad de los negocios se concentra en dos rangos: de 6 a 10 y de 16 a 20 años de funcionamiento. El periodo crítico parece ser el de 2 años de existencia (véase cuadro 2).

Asimismo, la existencia de rangos de antigüedad claramente destacables (6 a 10 y 16 a 20) podría asociarse a la dinámica propia de estas pequeñas unidades, a las necesidades de inversión de acuerdo al tipo de actividad, a las circunstancias contextuales de la economía, así como a periodos del ciclo de vida familiar.



Cuadro 2. Antigüedad de los micronegocios. Distribución porcentual de los micronegocios

Antigüedad de los negocios	1992	1994	1996	1998	2002
Menos de un año	4.7	5.3	4.9	3.5	3.1
1 año	10.3	11.6	11.7	10.2	9.6
2 años	2.4	1.9	2.3	1.7	2.4
3 a 5 años	16.9	17.3	18.5	19.6	21.5
6 a 10 años	21.4	20.9	22.0	22.7	25.3
11 a 15 años	10.6	12.7	14.3	14.6	10.7
16 a 20 años	23.2	24.6	25.1	25.9	26.2
Más de 20 años	3.2	1.9	1.0	0.5	1.2
Insuficientemente especificado	7.3	3.8	0.2	1.3	0.0
Totales	100	100	100	100	100

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), ENAMIN 1992, 1994, 1996, 1998 y 2002.

Para finalizar la revisión de los elementos que integran la viabilidad desde la óptica de la sobrevivencia, se analizan las horas trabajadas a la semana por los propietarios de los establecimientos. Al respecto se destaca que los negocios dedican una importante cantidad de horas al trabajo y que esta dedicación se incrementa de un año a otro (véase cuadro 3).

La necesidad de trabajar más de 48 horas semanales en sus establecimientos puede estar reflejando una diversidad de situaciones (desde una organización más débil que implica mayor carga de labores hasta una menor cantidad de trabajadores para realizar las actividades, pasando por una capacidad tecnológica más precaria que involucra más esfuerzo y por lo tanto más horas de trabajo) detrás de las cuales subyace el hecho de que en su amplia mayoría son unidades que no separan el hogar del empleo, y al no hacerlo es posible pensar que tampoco lo hagan en tiempos ni en horarios.



Cuadro 3. Horas trabajadas a la semana. Distribución porcentual de los propietarios de los micronegocios

Cantidad de horas semanales trabajadas	1992	1994	1996	1998	2002
Menos de 48 horas**	46.2	43.3	40.6	34.8	32.9
Más de 48 horas	53.8	56.7	59.4	65.2	67.1
Totales	100	100	100	100	100

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), ENAMIN 1992, 1994, 1996, 1998 y 2002.

**Esta es la forma en que se pregunta en el cuestionario por la cantidad de horas trabajadas: más o menos de 48 horas, por lo tanto no es posible lograr un mayor nivel de desagregación

Presentados estos primeros datos y volviendo a la pregunta ¿cómo y por qué sobreviven los pequeños establecimientos?, se pueden aventurar algunas respuestas. Si bien las cifras indican que no son viables, se están sosteniendo y las características de su mano de obra (fundamentalmente de tipo familiar y no remunerada) parecen

estar contribuyendo a esa permanencia. Sin embargo, problemas de funcionamiento como la excesiva competencia y la falta de clientes afectan la actividad de los negocios en gran intensidad.

Esta información permite pensar en una mayor capacidad de sobrevivencia de los micronegocios, en la que también pueden estar incidiendo aspectos como la motivación, el mayor esfuerzo dedicado a la actividad laboral y las perspectivas y expectativas a futuro de los propietarios. En este sentido, es necesario distinguir en las actitudes individuales de “entre aquellos dueños que están para quedarse en la actividad empresarial y los que están sólo esperando una mejor oportunidad” (Martínez y Pederzini, 2004: 28) para poder hilar más fino en las interpretaciones.

El micronegocio: ¿una empresa viable? La capacidad de acumulación como expresión de la viabilidad

El análisis de la factibilidad estará integrado por un conjunto de aspectos económicos relacionados con el funcionamiento de los micronegocios, como las ganancias, el resultado de la operación del establecimiento, la rentabilidad y la capacidad de generar excedentes. Todos estos elementos son fundamentales a la hora de evaluar la viabilidad económica en términos de capacidad de acumulación de los negocios.

Desde esta perspectiva, un micronegocio se aproxima a la viabilidad desde la acumulación si cuenta con una serie de condiciones: poseer un local propio, solicitar y que se le concedan créditos, vender y comprar sus productos en grandes empresas, tener ganancias como resultado de su operación, entre otras. Esta forma implica que contar con estos aspectos hará que los pequeños establecimientos estén más cercanos a la lógica de producción de una empresa. Sin embargo, es importante considerar que también hay posibilidad de existencia para aquellos que no comparten características con las empresas, como se podrá observar al analizar los datos.

De este modo, la viabilidad de los micronegocios, en términos de su capacidad de acumulación, contemplará la identificación y descripción de atributos tales como la propiedad de bienes inmuebles y materiales, la utilización de apoyos crediticios y el mercado de posibilidades de los establecimientos, expresados en las siguientes variables de la Encuesta Nacional de Micronegocios:

- Resultados de la operación del negocio: ventas y ganancias.
- Posibilidades de financiamiento.
- Principales clientes y principales proveedores.
- Tipo de contabilidad. Un indicador sobre el grado de organización y funcionamiento es el relativo a la existencia de contabilidad y el tipo de ésta.
- Tipo de registros con que cuenta (en alguna secretaría de gobierno, en las delegaciones que correspondan, en asociaciones gremiales).
- Propiedad del local.

¿De qué manera estas variables aportan a la explicación de la viabilidad de los micronegocios? ¿Qué características hacen que los establecimientos sean viables desde la mirada de la acumulación? Una forma de intentar dar respuesta a estas preguntas, así como de aproximarse a la operacionalización de las variables/dimensiones señaladas arriba se desarrolla a continuación.

El financiamiento y el acceso al crédito parecerían desempeñar un papel determinante en el avance o el estancamiento de los micronegocios. En todo caso, el crédito es sin duda uno de los principales instrumentos de apoyo al sector productivo, por lo que interesa profundizar en su asequibilidad y utilización. ¿Se podría pensar que un mayor uso de los recursos crediticios es sinónimo de mayores posibilidades de mantenimiento y crecimiento en términos de posibilidad de acumulación?

Otro elemento que conforma el financiamiento es la fuente a la que se solicitó el préstamo. En ese sentido, se puede pensar que solicitar el apoyo de una institución bancaria se asocia con una mayor capacidad de acumulación, mientras que hacerlo a particulares, amigos o familiares con una más reducida.

Incorporar clientes y proveedores en el análisis implica tener en cuenta las vinculaciones que estos negocios establecen con el mercado y con el sector productivo. En ese sentido, se entiende que su desempeño estará asociado tanto con la forma en que se relacionen con los proveedores como con los clientes, pensando en el tipo de consumidor final en vinculación con el sector productivo.

Respecto de los suministradores, es importante considerar las formas de abastecimiento de los micronegocios: ¿en dónde se proveen de materia prima?, ¿se asocian estas formas de abastecimiento con el

tipo de actividad que se desarrolla?, ¿de qué manera?, ¿contar con proveedores grandes (fabricas, compañías) es equivalente a una mayor capacidad de acumulación económica?

En relación con los clientes, es necesario tener en cuenta qué significa vender a empresas grandes o a hogares, y en este sentido, preguntarse si comerciar con emporios es sinónimo de un micronegocio viable en términos de capacidad de acumulación económica.

Por otra parte, integrar en el análisis elementos como los distintos tipos y formas de registro de los establecimientos es de

El crédito es sin duda uno de los principales instrumentos de apoyo al sector productivo, por lo que interesa profundizar en su asequibilidad y utilización.

interés, en la medida en que brinda elementos para analizar la vulnerabilidad o no de dichas unidades de producción en relación con las condiciones en que operan. En este sentido, un autor como Rueda señala que “en el conjunto de la economía aunque los micronegocios incrementan su participación en cuanto a número de unidades y de personal ocupado, representan el estrato más débil y vulnerable, porque es el que más sufre los embates de la

crisis y la reestructuración industrial. Además, constituye el estrato más susceptible de entablar relaciones de articulación desigual con las medianas y grandes empresas” (Rueda, 2001: 67).

Finalmente, la propiedad del local en un análisis de viabilidad supone integrar en la discusión la consolidación de los establecimientos en términos de la capacidad de adquisición de bienes, la inversión realizada y la proyección que se le da al trabajo en el negocio.

¿Y qué dicen los datos?

Los recursos productivos y los resultados de la operación del micronegocio aportan información sobre los activos disponibles en éstas, el valor de las ventas y los lucros. Estos datos hay que tomarlos con cautela, debido a que las ganancias son valoradas y determinadas por el informante sin indagar sobre los ingresos y egresos reales. A pesar de esta observación, la información permite una primera aproximación a los activos productivos de los micronegocios y a los resultados financieros de su operación. A partir de la percepción del propietario, los beneficios disminuyeron sensiblemente a lo largo del periodo estudiado: de ser

9 de cada 10 los que reportaron ganancias en 1992, pasaron a ser poco menos de 8 de cada 10 en 2002 (véase cuadro 4).

Los dueños de los establecimientos refirieron en los primeros años de levantamiento que contaban con ganancias, pero la situación se revierte en 1996 y 1998, y prácticamente se mantiene igual en 2002 (véase cuadro 4).

Puede parecer contradictorio que, como se verá más adelante, no cuenten con local, no tengan ningún tipo de registro o no lleven una contabilidad formal, pero declaren tener ganancias como resultado de la operación del establecimiento. En este contexto se puede pensar que obtienen beneficios en el sentido de generar ingresos que permitan y aseguren la sobrevivencia, pero no tienen la capacidad de originar ganancias que posibiliten la acumulación de capital. Al mismo tiempo, se destaca que esta variable forma parte de la subjetividad propia de la encuesta, ya que en estas preguntas se están tomando en cuenta las percepciones de los propietarios en relación con el funcionamiento y resultados de operación de sus establecimientos.

Por lo tanto, la elevada proporción de patrones que manifiesta contar con utilidades tiene que ser matizada, tomando en cuenta que en estos negocios generalmente no se consideran las remuneraciones de los dueños, ni la depreciación del equipo ni de la maquinaria en la contabilización de las percepciones, por lo que se podría estar recogiendo únicamente información que hace referencia a la diferencia entre costos e ingreso de la microempresa. De cualquier manera vale la pena destacar que la idea de los propietarios es que existen rendimientos en su micronegocio, aunque posiblemente éstos se integren solamente por la retribución de ellos y la de los trabajadores (Martínez y Pederzini, 2004).

Por otro lado, se podría pensar que si los lucros están disminuyendo, también lo hacen las posibilidades de ahorro, inversión y compra de insumos y materiales. En este sentido la capacidad de acumulación que puedan tener los establecimientos se puede ver afectada ante estos resultados.



Cuadro 4. Resultados de la operación del establecimiento. Distribución porcentual de los micronegocios

Resultados de la operación de los negocios	1992	1994	1996	1998	2002
Con ganancias	93.7	94.5	86.7	80.5	79.9
Con pérdidas	2.6	1.3	8.4	13.9	13.3
No especificado	3.7	4.2	4.9	5.6	6.8
Totales	100	100	100	100	100

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), ENAMIN 1992, 1994, 1996, 1998 y 2002.

Contar con un financiamiento para comenzar el negocio presenta cambios muy importantes en los periodos analizados, ya que la proporción de establecimientos que declararon necesitarlo aumentó (véase cuadro 5). Se puede pensar que los ahorros personales o de algún trabajo anterior, ya no son opciones que permitan el inicio de una actividad por cuenta propia.

Estos datos no hacen sino evidenciar la importancia del apoyo crediticio en estas unidades, al tiempo que indican que los pequeños negocios, y cada vez en mayor medida, requieren apoyo económico para dar inicio a sus actividades, lo que podría estar indicando una débil capacidad de acumulación y, en este sentido, una inestable viabilidad.

Esta lectura permite hipotetizar, por un lado, que los micronegocios fueron perdiendo viabilidad económica en términos de capacidad de acumulación conforme fueron pasando los años y haciéndose más precarios en sus características de funcionamiento; y por otro, que al no contar con capital, tuvieron la necesidad de buscar financiamiento, información que indica que la capacidad de acumulación de capital no es una posibilidad cercana en estos establecimientos.



Cuadro 5. Necesidad de financiamiento inicial. Distribución porcentual de los micronegocios

¿Necesitó financiamiento inicial?	1992	1994	1996	1998	2002
Sí	50.3	54.9	62.3	76.2	81.5
No	49.7	45.1	37.7	23.8	18.5
Totales	100	100	100	100	100

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), ENAMIN 1992, 1994, 1996, 1998 y 2002.

Las fuentes de financiamiento solicitadas indican que las cajas populares, los prestamistas particulares, la familia y los amigos son las principales opciones para acceder al crédito. Esto puede implicar que estos micronegocios no se aproximan a la viabilidad desde la perspectiva de la acumulación, a pesar de que las instituciones bancarias, si bien en menor medida y con un notorio descenso de un año a otro, también son requeridas (véase cuadro 6).

Las pequeñas unidades familiares indican una utilización cada vez más importante de las cajas de ahorro y de los prestamistas particulares; fuentes utilizadas por 46.7% de los negocios en 1992 y por 59.8% en 2002 (véase cuadro 6).

Por su parte, las instituciones bancarias pierden presencia y también lo hacen los programas del gobierno (véase cuadro 6).

Esta información indica la necesidad de considerar el papel que desempeña el microcrédito, representado por las cajas populares, en las posibilidades de organización y de una mayor viabilidad económica de estos negocios.

Por otra parte, es importante considerar que las microempresas no están siendo tomadas en cuenta como sujetos de crédito bancario, y en este sentido su articulación con la dinámica de acumulación es mínima.

Del mismo modo, los programas del gobierno tampoco son relevantes para los establecimientos, lo que permite cuestionarse dónde han quedado los esfuerzos gubernamentales de apoyo a las pequeñas unidades productivas.



Cuadro 6. Fuentes del financiamiento obtenido. Distribución porcentual de los micronegocios

Fuentes de financiamiento inicial	1992	1994	1996	1998	2002
Banco comercial	12.3	9.4	9.2	10.5	13.7
Banco de desarrollo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Programa de gobierno	16.7	18.2	20.2	16.7	12.9
Uniones de crédito, sociedades financieras	2.1	2.3	1.6	1.9	2.6
Cajas populares, prestamistas particulares	46.7	48	50.2	54.6	59.8
Amigos o parientes (sin intereses)	21.7	22.1	18.8	16.3	10.4
Otras fuentes	0.5	0.0	0.0	0.0	0.6
Totales	100	100	100	100	100

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), ENAMIN 1992, 1994, 1996, 1998 y 2002.

Teniendo en cuenta los principales clientes, la gran mayoría de los establecimientos no formaba parte de cadenas productivas y de servicios con otras empresas, ya que su relación fundamental es con el consumidor final, quien constituía su cliente principal o único.

Es importante el número de micronegocios que tiene a los hogares como su clientela o vende su producción o sus servicios a individuos, proporción que es más destacada entre los negocios familiares en relación con los no familiares (véase cuadro 7).

Por otra parte, la baja proporción de clientes grandes (fábricas o empresas) es otro de los elementos que señala a este universo de micronegocios como más cercanos a la precariedad en sus características de funcionamiento, y más alejados a ser viables desde la mirada de la acumulación. A partir de estos datos es posible señalar que las pequeñas unidades de producción se insertan plenamente en una estructura urbana y de vecindario, y por tratarse de clientes pequeños se distancian de la viabilidad desde la mirada de la capacidad de acumulación, ya que no reportan ingresos importantes.



Cuadro 7. Principales clientes de los establecimientos según año de levantamiento. Distribución porcentual de micronegocios

Principales clientes	1992	1994	1996	1998	2002
Comercio grande	1.2	0.9	0.0	1.7	0.3
Comercio pequeño	2.6	3.4	0.8	1.4	1.1
Fábrica grande	0.0	0.6	0.0	1.0	0.0
Fábrica o taller pequeño	1.1	1.5	1.1	2.2	1.9
Vende o atiende directamente al público	54.3	50.9	53.2	56.5	61.8
Personas o familias	39.8	41.5	43.6	37.2	34.9
Otro	1.0	1.2	1.3	0.0	0.0
Totales	100	100	100	100	100

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), ENAMIN 1992, 1994, 1996, 1998 y 2002.

La capacidad de organización de los micronegocios es muy limitada si se tiene en cuenta que una importante proporción de los mismos (que incrementa cada año de levantamiento) no tiene ningún tipo de contabilidad (véase cuadro 8).



Cuadro 8. Tipo de contabilidad del establecimiento. Distribución porcentual de los micronegocios

Tipo de contabilidad	1992	1994	1996	1998	2002
Contabilidad formal	13.2	11.5	8.7	7.9	6.5
Cuaderno de entradas	9.6	8.7	12.9	11.6	7.4
Apuntes personales	36.5	34.9	33.2	30.7	29.8
No realiza cuentas	40.5	43.6	42.8	45.9	53.6
Otro	0.2	1.3	2.4	3.9	2.7
Totales	100	100	100	100	100

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), ENAMIN 1992, 1994, 1996, 1998 y 2002.

La misma situación está presente al analizar el tipo de registro del establecimiento, ya que no contar con uno es la característica que predomina. La tesorería y las organizaciones gremiales¹¹ son las entidades a las que en mayor medida se adhieren los micronegocios captados en la encuesta (véase cuadro 9).

El análisis de la ENAMIN detectó que se incrementó significativamente de 1992 a 2002 la falta de registro ante algún tipo de organización por parte de las microempresas. Llama la atención que en 2002 se invirtió la relación y el porcentaje no matriculado llegó a ser mayor en los establecimientos no familiares (véase cuadro 9).

La Secretaría de Salud y la Tesorería municipal o estatal son las dos instituciones ante las cuales, en mayor proporción, las pequeñas unidades declaran tener algún tipo de registro.



Cuadro 9. Tipo de registro del establecimiento. Distribución porcentual de los negocios

Tipo de registro con el que cuenta el negocio	1992	1994	1996	1998	2002
Organización gremial	2.2	3.1	3.7	1.1	4.6
Cámara de su actividad	1.4	2.7	4.3	2.6	3.7
Tesorería municipal o estatal	7.8	9.5	11.3	6.8	10.9
Tesorería del Distrito Federal	2.9	4.6	2.1	0.9	5.6
Secretaría de Comercio y Fomento Industrial	3.9	5.8	4.3	2.6	6.1
Secretaría de Salud	16.4	13.7	10.9	6.3	7.8
Ninguno	65.4	60.6	63.4	79.7	61.3
Totales	100	100	100	100	100

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), ENAMIN 1992, 1994, 1996, 1998 y 2002.

La posesión de un local (ya sea compartiendo el espacio con la vivienda de la familia o independiente de la misma) para desarrollar el trabajo presenta algunas transformaciones en los diez años de levan-

¹¹ La encuesta no especifica a qué tipo de organizaciones gremiales se hace referencia.

tamiento de la encuesta. Se puede decir que la tendencia general se mantiene: la mayoría de estos negocios no cuenta con un espacio para llevar a cabo sus actividades (véase cuadro 10). Por otra parte, y siendo consistente con los datos ya presentados, este incremento podría estar indicando, además de un aumento del trabajo de carácter doméstico, una cada vez mayor precarización del trabajo desarrollado en estas pequeñas unidades.



Cuadro 10. Posesión de local para distintos años. Distribución porcentual de los micronegocios

Posesión de local	1992	1994	1996	1998	2002
Con local	57.3	45.9	32.3	42.5	39.8
Sin local	42.7	54.1	67.7	57.5	60.2
Totales	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), ENAMIN 1992, 1994, 1996, 1998 y 2002.

Las pequeñas empresas prácticamente no solicitan créditos, no son propietarias de sus locales de trabajo, venden sus mercancías a las familias de los barrios en donde se ubican, compran sus materiales también en un entorno familiar y no llevan una contabilidad formal, ni registros. Estas situaciones indican un bajo eslabonamiento con los procesos productivos de las medianas y grandes empresas, y pueden estar indicando una débil viabilidad en relación con la capacidad de acumulación.

Sin embargo, estos negocios se mantienen funcionando y quienes están al frente señalan que tienen ganancias como resultado de su trabajo; surgen entonces las preguntas ¿no son viables pero así se perciben?, ¿no son factibles para la lógica de funcionamiento del mercado pero sí para su propia dinámica de trabajo y sus necesidades y expectativas?, ¿cómo se explica

Se puede pensar que obtienen beneficios en el sentido de generar ingresos que permitan y aseguren la sobrevivencia, pero no tienen la capacidad de originar ganancias que posibiliten la acumulación de capital.

una viabilidad en términos de capacidad de acumulación tan *frágil* (por definirla de alguna manera) frente a una elevada permanencia?, ¿cómo se relaciona una organización económica tan *provisional* con esta capacidad de permanecer en el mercado durante varios años?

La posibilidad de responder estas preguntas quizás permita identificar las unidades que sólo aportan medios para la sobrevivencia de sus propietarios y trabajadores, distinguiéndolas de aquellas que son rentables y cuentan con probabilidad de crecimiento, reconociendo el papel de la familia en este proceso.

Comentarios finales

Los resultados dan cuenta de la complejidad que reviste utilizar ciertas tipologías (índices, categorización de variables) en los estudios del mercado laboral. Por un lado, los micronegocios tienen ciertas características comunes –básicamente relacionadas con la forma de funcionamiento y organización– y, por otro, al interior de cada uno de ellos se encuentran poblaciones diferenciadas en función del acceso al crédito y al financiamiento y del tiempo que logran mantenerse trabajando.

Como prácticamente en la mayoría de los eventos económicos y sociales que estructuran la dinámica del mercado laboral (crisis, periodos recesivos, cambios de gobierno, entre otros), la viabilidad es altamente selectiva, aunque no sólo en términos del contexto que brinda el mercado de trabajo, sino también en función de una estructura de oportunidades. Mediante el análisis cuantitativo es posible analizar y precisar las características que provienen del mercado de trabajo.

Ciertamente la cada vez mayor precarización en la situación de estos establecimientos y de sus trabajadores hace pensar en la pertinencia de aplicar el término de *equidad por empobrecimiento*, utilizado para dar cuenta del achicamiento de la brecha en los ingresos en algunos periodos de México (Cortés y Rubalcava, 1991). Si los micronegocios parecen por momentos un conjunto homogéneo, es precisamente porque todos están precarizándose cada vez más y por lo tanto haciéndose más pobres todos y por ende más parecidos entre sí.

Se puede decir que uno de los efectos más visibles del comportamiento económico del mercado de trabajo sobre los pequeños establecimientos (y sobre el conjunto de los nichos de trabajo en general) ha sido el deterioro de las condiciones laborales y de los ingresos de

los trabajadores. Es posible pensar, dadas las cualidades del empleo que generan condiciones precarias e inestables y la importante polarización en las características de funcionamiento de las pequeñas unidades productivas, que la actividad laboral termina siendo una estrategia de sobrevivencia, con índices muy bajos de viabilidad (en términos de su capacidad de acumulación económica), en la que la aspiración última pareciera ser asegurar la subsistencia del núcleo familiar. La capacidad de los micronegocios de permanecer y mantenerse funcionado lleva a hipotetizar sobre la *explotación* de su mano de obra como uno de los mecanismos que posibilitan su sobrevivencia.

En este sentido, algunas interrogantes que se plantean oponen dos situaciones: ¿son los micronegocios refugios laborales dada la incapacidad de generar empleos? o bien ¿algunos establecimientos pueden llegar a constituir unidades económicas con capacidad de acumulación y con características cercanas a las de una empresa capitalista? Los datos del análisis realizado parecieran responder que sí a las dos preguntas, destacando la heterogeneidad de este universo tan homogéneo. Sin embargo, son muchos más los micronegocios que se fundan y mantienen como refugios laborales, que aquellos que logran desarrollar características empresariales.

- Alba, C. y D. Kruijt (1995), *La utilidad de lo minúsculo. Informalidad y microempresa en México, Centroamérica y los países andinos*, México, El Colegio de México.
- Bensusán, G., C. García y M. Von Bulow (1996), *Relaciones laborales en las pequeñas y medianas empresas de México*, México, Fundación Friedrich Ebert/Juan Pablos Editor.
- Calleja, M. (1994), *Microindustria: principio y soporte de la gran empresa. La producción de calzado en León, Guanajuato*, México, Universidad de Guadalajara.
- Carvajal, M., A. Friedler y F. González (1990), *La microempresa en México: problemas, necesidades y perspectivas*, México, Instituto de Proposiciones Estratégicas.
- Cortés, F. y R. Rubalcava (1991), *Autoexploración forzada y equidad por empobrecimiento*, México, El Colegio de México.
- García, B. (1988), “Aumenta el trabajo de actividades económicas de pequeña escala”, en *Demos. Carta Demográfica sobre México*, México, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.
- Giner de los Ríos, F. (1988), “Microindustria y unidad doméstica”, en Oliveira, O., *Grupos doméstico y reproducción cotidiana*, México, El Colegio de México/Miguel Ángel Porrúa.
- Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI) y Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) (1992), *Encuesta Nacional de Micronegocios*, México, disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/Encuestas/Hogares/modulos/enamin/enamin1992/default.aspx>.
- _____ (1994), *Encuesta Nacional de Micronegocios*, México, disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/Encuestas/Hogares/modulos/enamin/enamin1994/default.aspx>.
- _____ (1996), *Encuesta Nacional de Micronegocios*, México, disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/Encuestas/Hogares/modulos/enamin/enamin1996/default.aspx>.
- _____ (1998), *Encuesta Nacional de Micronegocios*, México, disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/Encuestas/Hogares/modulos/enamin/enamin1998/default.aspx>.
- _____ (2002), *Encuesta Nacional de Micronegocios*, México, disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/Encuestas/Hogares/modulos/enamin/enamin2002/default.aspx>.
- Martínez, M. y C. Pederzini (1994), “Trabajo en economías cambiantes: aspectos demográficos”, en *Estudios demográficos y urbanos*, vol. 16, núm. 10.
- Oliveira, O. y B. García (1986), “Encuestas hasta dónde”, en *Problemas metodológicos en la investigación sociodemográfica*, México, El Colegio de México.
- Román, R. (2001), *Micronegocios en México: principales características económico-laborales y socio-demográficas*, tesis de maestría, México, FLACSO.
- Rueda, I. (2001), “Evaluación de la industria siderúrgica en el mundo en los años noventa”, en Rueda, I. y N. Domínguez (coordinadoras), *De la privatización a la crisis*, México, UNAM.
- Saraví, G. (1997), *Redescubriendo la microindustria. Dinámica y configuración de un distrito federal en México*, México, FLACSO/Juan Pablos Editor.
- Serna, G. (2003), *Aquí no hay seguro contra crisis... Empresarias, empresas y hogares en dos zonas metropolitanas de México*, Instituto Mora, México.

La pobreza en el Estado de México: cambios atribuibles al crecimiento económico y a la distribución del ingreso

| Mario González Ruiz

Maestro en Ciencias Sociales con Especialidad en Desarrollo Municipal, su tesis se titula: “Crecimiento económico y distribución del ingreso: una descomposición de los indicadores de pobreza en el Estado de México, 1996-2012”; licenciado en Relaciones Económicas Internacionales por el Campus Universitario Siglo XXI, graduado con honores.

| Henio Millán Valenzuela

Es doctor en Ciencias Sociales y Políticas por la Universidad Iberoamericana, su maestría en Economía la realizó en el Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE), además, cuenta con la licenciatura en Historia y en Economía, por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), respectivamente.

Actualmente se desempeña como profesor-investigador de El Colegio Mexiquense. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II. Sus principales líneas de investigación son pobreza, política social, democracia e instituciones, sobre los que ha escrito varios artículos especializados.

Entre sus últimas publicaciones, se encuentran los libros: (2013), *En la cuerda floja. Vulnerabilidad hacia la pobreza y fragilidad laboral en México*; (2012) *Política y desarrollo: las instituciones en sociedades heterogéneas*; (2009) *Pobreza y microfinanzas. Una evaluación de impacto*, todos publicados por El Colegio Mexiquense. Su correo electrónico es hmillan@prodigy.net.mx.

Juan Gabino González Becerril

Ha concluido el Programa de doctorado en Estudios de Población en el Colegio de México, cuenta con maestría en Estudios de Población por El Colegio de la Frontera Norte y es economista egresado de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).

Labora actualmente como profesor de tiempo completo en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población (CIEAP) y es director de la revista *Papeles de Población*, los dos espacios de la UAEMéx.

Ha sido profesor en varias facultades de la UAEMéx y en Colombia, además de ponente en distintos congresos y reuniones nacionales e internacionales sobre población, específicamente, con temas de la migración internacional. Ha sido articulista del periódico *El Financiero*, de revistas científicas mexicanas con temas de informalidad, urbanización y crecimiento demográfico, migración interna e internacional.

Entre sus publicaciones más recientes se cuentan: coordinando junto a Montoya, A. (2012), *Migración mexiquense a Estados Unidos: un análisis interdisciplinario*, CIEAP-UAEMéx; en coautoría con Montoya, A. y R. López (2012), *Encuesta sobre Migración de Mexiquenses a Estados Unidos (EMMEU 2009)*; coordinando junto a Montoya, A. y A. Barreto (2014), *Hitos demográficos del siglo XXI: migración internacional*, CIEAP-UAEMéx. Correo electrónico: jggonzalezb@uaemex.mx.

Bernardino Jaciel Montoya Arce

Es doctor en Sociología por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde también concluyó sus estudios de maestría y licenciatura.

Actualmente es el coordinador del Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población de la UAEMéx. Su principal área de interés son los grupos vulnerables y el envejecimiento poblacional.

Ha realizado varias publicaciones, entre las que destacan: en coautoría con Villegas, K. (2014), "Condiciones de vida de los adultos mayores de 60 años o más con seguridad social en el Estado de México", en *Papeles de Población*, vol. 20, núm. 79, enero-marzo, UAEMéx, pp. 133-167; *El proceso de metropolización en la ciudad de Toluca 1950-1990*; (1995), *Estado de México: población en movimiento. Un análisis demográfico del periodo 1950-1980*, UAEMéx, y (1997), *Encuesta sobre prácticas de los sujetos sociales de la zona metropolitana de la ciudad de Toluca*, CIEAP de la UAEMéx. Para contactarlo, su dirección electrónica es bjmontoyaa@uaemex.mx.

Sociedad civil, filantropía y desarrollo humano
en la frontera norte de México

| Artemisa López León

Doctora en Ciencias Sociales en el área de Estudios Rurales por El Colegio de Michoacán. Investigadora de El Colegio de la Frontera Norte, adscrita al Departamento de Estudios de Administración Pública, en la Sede Matamoros. Además, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I, y vocal del Comité Ejecutivo Nacional (2013-2015) de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales.

Algunas de sus principales publicaciones son: (2013) "CSOs, Development and Governancer in Mexico's Northern Border" en *The Journal of South Texas*, vol. 26, núm. 2, pp. 51-78; Camacho, D., Lomelí, A. y A. López (coords.) (2012), Tomo IV. *Pueblos indios autonomía y organizaciones sociales*, Colección *El campo mexicano sin fronteras. Alternativas y respuestas compartidas*, Ed. AMER/UNAM; (2008), *El Frente Ciudadano Doctor Salvador Nava Martínez: democracia y cultura política en el sur de la Huasteca Potosina*, Colección Huasteca, Ed. CIESAS/ COLSAN/UASLP. Sus correos electrónicos son malopez@colef.mx y artemisalopezl@gmail.com.

| Rodolfo García Galván

Es doctor en ciencias económicas por la Universidad Autónoma Metropolitana, cuya disertación pública se llevó a cabo en diciembre de 2012 y fue galardonado con la medalla al mérito universitario por su trayectoria académica y la defensa de su tesis de grado; además, es maestro en Estudios Urbanos y licenciado en Economía por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).

Desde 2008, se dedica de manera ininterrumpida a la docencia e investigación, principalmente en su *alma mater* y en otras universidades privadas. Sus principales líneas de investigación son teoría-economía de la empresa y economía de la ciencia y la tecnología.

Entre sus últimas publicaciones resaltan: (2011) “Revisión de los elementos teórico-conceptuales en torno a la cooperación interfirma e interorganizacional”, en *Análisis Económico*, vol. XXVI, núm. 62, segundo cuatrimestre, Universidad Autónoma Metropolitana; (2011) “Fundamentos de la economía institucional contemporánea para la definición de una firma y la delimitación de sus fronteras”, *Tiempo Económico*, vol. VI, núm. 19, tercer cuatrimestre, pp. 41-64, Universidad Autónoma Metropolitana; (2013) “¿El conocimiento universitario puede promover el desarrollo industrial? Percepción sobre las promesas de la biotecnología en México”, en Gaona, E. *et al.* (coord.), *Conocimiento para el crecimiento económico*, Pachuca, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Su correo de contacto: rodocec@yahoo.com.mx.

El caso de las pequeñas y medianas empresas mexicanas
¿micronegocios viables o sobrevivientes?

| Rosa Patricia Román Reyes

Concluyó sus estudios de doctorado en Estudios de Población por El Colegio de México. Desde el año 2007 se desempeña como profesora-investigadora de tiempo completo del Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx). Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT, Nivel I y perfil deseable de PROMEP. Profesora de asignatura en diversas facultades de la UAEMéx, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM y en El Colegio Mexiquense. Actualmente desarrolla una investigación financiada por el CONACYT acerca del perfil de las familias y los hogares en el Estado de México.

Sus principales líneas de investigación son las familias y los hogares, la dinámica migratoria y las condiciones de trabajo en el mercado laboral. Entre sus últimas publicaciones destacan: en coautoría con Sandoval, E. y R. Salas (2013), *Familia y migración*; (2013), “Un ejercicio de tipificación de la relación trabajo y familia” en *Papeles de Población*, vol. 19, núm. 78, cuarto trimestre, pp. 141-165, UAEMéx, Toluca; (2012), “Trabajo y familia: ¿cómo se articula esta frágil relación?” en *Convergencia*, núm. 60, tercer cuatrimestre, pp. 229-253, UAEMéx, Toluca. Correo electrónico: rpromanr@uaemex.mx.

| Juan Gabino González Becerril

Ha concluido el Programa de doctorado en Estudios de Población en el Colegio de México, cuenta con maestría en Estudios de Población por El Colegio de la Frontera Norte y es economista egresado de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).

Labora actualmente como profesor de tiempo completo en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población (CIEAP) y

es director de la revista *Papeles de Población*, los dos espacios de la UAEMéx.

Ha sido profesor en varias facultades de la UAEMéx y en Colombia, además de ponente en distintos congresos y reuniones nacionales e internacionales sobre población, específicamente, con temas de la migración internacional. Ha sido articulista del periódico *El Financiero*, de revistas científicas mexicanas con temas de informalidad, urbanización y crecimiento demográfico, migración interna e internacional.

Entre sus publicaciones más recientes se cuentan: coordinando junto a Montoya, A. (2012), *Migración mexiquense a Estados Unidos: un análisis interdisciplinario*, CIEAP-UAEMéx; en coautoría con Montoya, A. y R. López (2012), *Encuesta sobre Migración de Mexiquenses a Estados Unidos (EMMEU 2009)*; coordinando junto a Montoya, A. y A. Barreto (2014), *Hitos demográficos del siglo XXI: migración internacional*, CIEAP-UAEMéx. Correo electrónico: jggonzalez@uaemex.mx.

José Antonio Soberón Mora

Estudiante del doctorado en Urbanismo por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx), cuenta con su maestría en Demografía por El Colegio de la Frontera Norte y es licenciado en Psicología Social por la Universidad Autónoma Metropolitana. Sus líneas de investigación son migración internacional de retorno y migración interna.

Algunos de los textos con su participación son: en coautoría con Montoya, B. (2012), “Características de los Migrantes Ausentes” y “Migración de Retorno de Mexiquenses Provenientes de Estados Unidos” en *Migración mexiquense a Estados Unidos: un análisis interdisciplinario*, pp. 261-275 y 245-260, CIEAP-UAEMéx; en coautoría con Montoya, B. (2013), “Despoblamiento y Demografía étnica” presentado en la Mesa 4: Actores, sujetos y geopolítica en torno a las migraciones internacionales del 2º Congreso Internacional de Investigación Social, 17 y 18 de octubre, Pachuca de Soto, Hidalgo, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; en coautoría con González, J. y R. Salas (2011), “La experiencia de la migración internacional en México y los actores locales” presentado en la Mesa 2: Actores, sujetos y geopolítica en torno a las migraciones internacionales del 7º Congreso Nacional de Investigación Social, 24 y 25 de octubre, Pachuca de Soto, Hidalgo, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Sus correos electrónicos son josesoberon2004@yahoo.com y josesoberon@hotmail.com.

I. Generalidades

Cofactor es una revista académica, editada por el Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social del Estado de México (CIEPS), que difunde investigaciones originales en materia de desarrollo social. Las contribuciones son resultado de estudios aplicados que presentan avances en la discusión de este campo.

Esta revista tiene como objetivo ser un espacio para la discusión y la crítica en el ámbito del desarrollo social; al mismo tiempo, busca constituirse como un referente obligado en la materia para los responsables de la toma de decisiones gubernamentales, así como para investigadores, académicos y estudiantes.

La temática principal integra análisis e investigaciones de diferentes ciencias sociales en materias como pobreza, marginación, exclusión, desigualdad, género, migración, educación, salud, gasto social, demografía y bienestar, entre otros.

Los artículos contenidos son responsabilidad exclusiva del autor y no necesariamente coinciden con la opinión de la institución. Todos los originales que se entreguen para su publicación pasarán por un proceso editorial que se desarrollará en varias fases. Por ello es necesario que su presentación siga ciertas normas para facilitar la edición y evitar el retraso de las publicaciones.

II. Criterios de evaluación

Los artículos deberán ser resultado de una investigación científica que ofrezca aportaciones relevantes para el estudio de problemas sociales.

El material recibido se someterá a un arbitraje mediante procedimientos a doble ciego y se clasificará de acuerdo con el *Journal of Economic Literature (JEL) Classification System*.

Una vez estipulado que el artículo cumple con los requisitos establecidos por la revista, será enviado a dos árbitros, quienes determinarán en forma anónima: a) publicar sin cambios, b) publicar cuando se hayan cumplido las correcciones menores, c) publicar una vez que se haya efectuado una revisión a fondo o d) rechazar. En caso de discrepancia entre los resultados, el texto será enviado a un tercer árbitro, cuya decisión definirá su publicación. Los resultados del proceso de dictamen académico serán inapelables en todos los casos. Los trabajos enviados por académicos de alguna institución serán siempre sometidos a consideración de árbitros externos a ella.

El(los) autor(es) concede(n) a *Cofactor* el permiso para que su material se difunda en la revista y en medios magnéticos y fotográficos. Los derechos patrimoniales de los artículos publicados en la revista le son cedidos a *Cofactor* tras la aceptación académica y editorial del original para que éste se publique y distribuya, tanto en versión impresa como electrónica; asimismo, el(los) autor(es) conserva(n) sus derechos morales conforme lo establece la ley. El autor principal recibirá un formato de cesión de derechos patrimoniales que deberá firmar, en el entendido de que ha obtenido el consentimiento de los demás autores, si los hubiere. Por otra parte, los autores podrán usar el material de su artículo en otros trabajos o libros que publiquen posteriormente, con la condición de citar a *Cofactor* como la fuente original de los textos. Es responsabilidad del autor obtener por escrito la autorización correspondiente para hacer uso de todo aquel material que forme parte de su artículo y que se encuentre protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor.

III. Formato de presentación

1. El investigador deberá presentar el trabajo completo en su versión final, ya que no se admitirán cambios una vez iniciado el proceso de dictamen y producción.
2. La investigación deberá enviarse vía correo electrónico a la siguiente dirección: revistacofactor@yahoo.com.mx
3. El autor deberá entregar una carta en la que declare que el estudio es original, inédito y que no ha sido enviado para su publicación a otra revista o medio electrónico, ni se ha presentado como ponencia en congresos que publicarán la memoria del evento.
4. La colaboración deberá incluir la siguiente información:
 - En la primera página deberá aparecer el título del artículo, el(los) nombre(s) del(los) autor(es), la clasificación JEL, un breve listado de palabras clave (en español e inglés) y ficha curricular (formación académica, quién es y dónde trabaja, líneas de investigación, publicaciones más recientes y correo electrónico) del(los) autor(es), designando al responsable para el seguimiento del proceso de dictamen, así como su traducción en el idioma inglés.

- La página siguiente contendrá el título del estudio sin especificar la autoría, a efecto de garantizar que el proceso de selección sea anónimo.
 - Un resumen (en español e inglés) del artículo con una extensión de 100-150 palabras, igualmente con su traducción en el idioma inglés.
5. El texto electrónico deberá ser escrito en tamaño carta sin sangrías, con alineación justificada, en fuente Arial a 12 puntos para el cuerpo del texto central y a 10 puntos para las notas a pie de página. El interlineado deberá ser de 1.5, y doble para indicar un párrafo nuevo. El formato deberá ser compatible con los programas estándares de procesamiento de texto.
 6. La extensión límite del artículo será de 35 páginas, incluyendo cuadros, gráficos, figuras, diagramas, citas y bibliografía.
 7. Las fotografías deberán ser entregadas de forma independiente en formato PSD, JPG o TIF con resolución mínima de 300 dpi.
 8. Las tablas se deben presentar editables en Excel o Word, y los mapas y gráficos deberán integrarse vectorizados en formato EPS o AI en color (Pantone C, máximo 4 colores).
 9. Todos los esquemas deberán contener su respectiva leyenda y ser identificados con el nombre del autor (se sugiere evitar importarlos desde Word para no perder calidad).
 10. Al utilizar por primera vez una sigla, abreviatura o acrónimo, se debe ofrecer su equivalencia completa y a continuación, entre paréntesis, la sigla o abreviatura que posteriormente se emplee.
 11. La inclusión de términos técnicos está condicionada a la clara explicación que de ellos se ofrezca.
 12. Si en el texto fueran incluidas palabras en otro idioma, se recomienda anotar de inmediato la traducción entre paréntesis.
 13. Las citas textuales usarán la notación Harvard: primer apellido del autor y año de la publicación, y, si es el caso, número de página, todo entre paréntesis. Ej. (Berthier, 2004). Asimismo, se solicita citar de la siguiente manera:

- Cuando se utilice una obra escrita por dos autores, se colocará en la referencia el apellido de ambos separados por ‘y’. Ej. (Watzlawick y Nardone, 2000).
 - En el caso de obras con más de dos autores, se colocará después del primer nombre la abreviatura *et al.* en cursivas dentro del paréntesis. Ej. (Watzlawick *et al.*, 2002: 49-52).
 - Cuando se menciona a más de un autor dentro de una referencia, se separará a cada uno y su respectiva obra utilizando punto y coma. Ej. (Kuhn, 1971; Popper, 1972; Tarski, 1956).
 - Si los autores se enumeran fuera de la referencia, se colocará entre paréntesis el año de publicación de la obra. Ej. Tanto Kuhn (1971) como Popper (1972) y Tarski (1956) plantean...
 - Cuando se utilizan referencias de autores a su vez referidos por otros autores, se escribirá “citado en” entre el nombre del primero y el nombre del segundo; se indicará, además, el año de las respectivas publicaciones. Ej. (Lennard y Berstein, 1960; citados en Watzlawick *et al.*, 2002).
 - Cuando se utilice un texto extraído de algún medio de publicación periódica se citará igual que las referencias bibliográficas; cuando no esté firmado por un autor, se deberá utilizar el nombre del periódico en lugar del autor. Ej. (*El Guardián*, 2004: 1A).
 - Además, cuando la extensión de la cita sea mayor a un renglón y menor a cuatro, se colocará dentro del párrafo y entre comillas.
 - Cuando la cita textual posea una extensión mayor a cinco renglones, se escribirán dos puntos y la cita se colocará dos renglones abajo con tipografía de 11 puntos y margen izquierdo mayor.
 - De ser necesario el uso de notas aclaratorias, éstas se señalarán con asteriscos si son menos de tres; en caso contrario, conviene usar la numeración arábica. Al final las notas deben precisar su origen: [E.] si proviene del editor, [T.] para el traductor y [Comp.] para el compilador.
14. La bibliografía se ordenará alfabéticamente al final del documento y de igual forma se seguirá el formato del Sistema Harvard. A continuación se presenta la manera de incluir esta información en la lista de referencias para las fuentes documentales más frecuentes.
- **De libro:** Apellido del autor, inicial del nombre (año de publicación), *título*, número de volumen si es necesario, número de edición si no es la primera, ciudad de edición, editorial.

Ej. Foucault, M. (2002), *Historia de la locura en la época clásica*, vol. II, novena reimpresión, México, Fondo de Cultura Económica.

- **Del mismo autor y del mismo año:** Autor, inicial del nombre (año de publicación y letra de identificación asignada en orden alfabético) y los mismos datos del caso anterior.
Ej. Kierkegaard, S. (2002a), *El amor y la religión. Puntos de vista*, México, Grupo Editorial Tomo.
Kierkegaard, S. (2002b), *Diario de un seductor*, México, Grupo Editorial Tomo.
- **Dos autores:** Apellido, inicial del nombre “y” inicial del nombre del segundo autor. Apellido del segundo autor y los mismos datos que en el primer caso. (En caso de tener un tercer autor, sólo el último comenzará por la inicial del nombre, seguido de su apellido.)
Ej. Luhmann, N. y R. de Georgi (1993), *Teoría de la sociedad*, edición a cargo de Javier Torres Navarrate, México, Universidad de Guadalajara/Universidad Iberoamericana/Instituto de Estudios Superiores de Occidente.
- **Más de tres autores:** Apellido del primer autor, inicial del nombre. *et al.*, y los mismos datos del primer caso.
Ej. Watzlawick, P. *et al.* (1995), *La realidad inventada*, Barcelona, Gedisa.
- **Capítulo de un libro cuyo autor no corresponde con el editor o compilador:** Apellido del autor del capítulo, inicial del nombre (año de publicación), “título del capítulo entre comillas”, en Apellido del editor o compilador del libro, inicial del nombre. (especificar si es editor ‘ed.’ o compilador ‘comp.’ del texto), *título del libro*, y los mismos datos del primer caso.
Ej. Schutz, A. (1976), “Problemas de la sociología interpretativa”, en Ryan, A. (comp.), *La filosofía de la explicación social*, Madrid, Fondo de Cultura Económica.
- **Autor anónimo o colectivo:** Institución o colectivo responsable de la publicación y los mismos datos del primer caso.
Ej. Colegio de Ciencias Sociales de Occidente (2005), *El problema de la ciencia en México, México*, Colegio de Ciencias Sociales de Occidente.
- **De revista:** Apellido, inicial del nombre (año de publicación), “título del artículo”, en *título de la revista*, número de volumen

abreviado y en bajas, número de la revista abreviado y en bajas, mes, estación del año o equivalente, páginas que abarca el artículo precedidas de la abreviatura pp.

Ej. Wallerstein, E. (1995), “¿El fin de qué modernidad?”, en *Sociológica*, año 10, núm. 27, Actores, clases y movimientos sociales I, enero-abril 1995, pp. 13-31.

- **De periódico:** Apellido, inicial del nombre (año de publicación), “título del artículo”, en *nombre del periódico*, fecha de publicación, sección y número de página.

Ej. González, A. (2004), “La Revolución Mexicana inacabada”, en *El Guardián*, 23 de noviembre de 2004, A3.

- **Conferencias publicadas:** Apellido del conferencista y la primera inicial del nombre (año de publicación), “título de la ponencia entre comillas”, en apellido del compilador o editor, inicial del nombre (especificar si es editor ‘ed.’ o compilador ‘comp.’ del texto o en su caso de la institución responsable del ciclo de conferencias), *nombre del libro o del ciclo de conferencias*, institución responsable de la realización del ciclo de conferencias, fecha de realización del ciclo de conferencias incluyendo el año, ciudad de publicación, editorial, páginas que abarca la conferencia precedidas de la abreviatura pp.

Ej. Junghanns, R. (2000), “El derecho a la información en Alemania”, en Villanueva, E. (coord.), *Hacia un nuevo derecho de la información*. Primer Congreso Nacional de Derecho a la Información, 9, 10 y 11 de noviembre de 2000, México, Universidad Iberoamericana/Alianza Editorial/Konrad Adenauer Stiftung.

- **Conferencias inéditas:** Apellido del conferencista, inicial del nombre (año de realización entre paréntesis), “título de la ponencia”, *conferencia dictada durante el ciclo*, institución responsable de la realización del ciclo de conferencias, fecha de realización del ciclo de conferencias.

Ej. Hernández, J. (2002), “La filosofía del sentido común”, conferencia dictada durante la IV Semana de la Universidad del Mediterráneo, Universidad del Mediterráneo, 12 de mayo de 2002.

- **Tesis y disertaciones:** Apellido, inicial del nombre (año de publicación), *título*, tipo de documento y grado, ciudad de publicación, institución que otorga el grado académico.

Ej. Berthier, A. y J. Galindo (1996), *Palabras sin rostro. Análisis del discurso zapatista*, tesis de licenciatura, México, Departamento de Sociología, Universidad Autónoma Metropolitana.

- **Filmes o videos:** Nombre del filme en su idioma original (año de realización entre paréntesis), película dirigida por nombre del director, lugar de realización, casa productora, tipo de medio o soporte.

Ej. *Tess* (1979), película dirigida por Roman Polanski, Francia/Inglaterra, Columbia Pictures, DVD.

- **Episodios de televisión:** Nombre de la serie, número de episodio, nombre del episodio (año de producción entre paréntesis), lugar de realización, casa productora, fecha de transmisión, formato del soporte.

Ej. Alias, episodio 16, *La profecía* (2003), Estados Unidos, Touchstone Television, DVD.

- **De entrevistas:** Apellido del entrevistado, inicial del nombre (año de realización), entrevista en nombre del programa, formato del soporte, lugar de realización, casa productora, fecha de transmisión.

Ej. Navarrete, A. (2005), entrevista en *El cristal con que se mira*, VHS, México, Televisa, 20 de enero de 2005.

- **CD-ROM:** Apellido del autor, inicial del nombre (año de edición entre paréntesis), "Título del artículo o sección del CD-ROM", en título del CD-ROM, formato del soporte, número de volumen, número del CD-ROM, mes o estación del año o equivalente, lugar de publicación, editor o casa productora, disponible en: nombre del propietario o base de datos, en caso de ser necesario, fecha de consulta.

Ej. Wayne, W.D. (2003), "Valores de X2 a los niveles de confianza de .05 y .01", en Hernández, R.; Fernández Collado, C. y P. Baptista, *Metodología de la investigación*, CD-ROM, tercera edición, México, McGraw-Hill Interamericana.

- **De revistas electrónicas:** Apellido del autor, editor o institución responsable del documento, inicial del nombre (año de publicación en la red –si no aparece en el documento, se colocará el año en que se actualizó la página o bien la fecha en que fue consultado–), "título del artículo", en nombre de la revista, tipo de medio, número de volumen, número de la revista, mes o estación del año o equivalente, lugar de publicación, editor, disponible en: dirección electrónica completa, fecha de consulta.

Ej. Arnold, M. y F. Osorio (1998), "Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas", en *Revista Cinta de Moebio*, núm. 3, abril 1998, Universidad de Chile, disponible en: <http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/03/frames45.htm>, consulta: 20 de enero de 2005.

- **Sitios, páginas y libros electrónicos:** se colocarán los mismos datos que para las revistas electrónicas, pero en lugar del título del artículo se escribirá el "Nombre del libro" y en lugar del nombre de la revista se anotará el *Nombre del sitio*. Ej. Underwood, M. (2003), "Reception Studies: Morley", en *Communication, Culture and Media Studies*, Londres, disponible en: www.cultsock.ndirect.co.uk/MUHome/cshtml/index.html, consulta: 23 de marzo de 2004.

IV. Aclaraciones

- El cumplimiento de estas normas es indispensable. Pese a que las colaboraciones aceptadas serán sometidas a un proceso de corrección de estilo, se recomienda que los investigadores entreguen versiones con una primera corrección.
- Los editores se reservan el derecho de modificar algunas expresiones y sugerir cambios con el fin de mejorar la calidad del texto y clarificar sus contenidos.
- Es preciso acompañar el estudio con un breve anexo que contenga datos generales como el nombre completo, números telefónicos y cuenta de correo electrónico para mantener comunicación durante el proceso editorial, así como una dirección postal para hacerle llegar la publicación cuando el artículo sea publicado. También se requiere de una ficha curricular que incluya detalles académicos y profesionales, y que no exceda 20 renglones.
- Para cualquier duda llamar a los teléfonos (01 722) 2 14 25 82 y 2 14 25 93 o enviar correo a revistacofactor@yahoo.com.mx.

I. General information

Cofactor is an academic magazine edited by the Council of Research and Evaluation of Social Policies of the State of Mexico (CIEPS in Spanish), which disseminates original researches on the subject of social development. Contributions are the result of applied studies that present advances in the discussion of this field.

The objective of this magazine is to be a space for discussion and critique in the field of social development. At the same time, it strives to make itself a mandatory reference in the subject for those responsible for governmental decision-making as well as researchers, academics and students.

The principal topic includes the analysis and research of different social sciences in subjects such as poverty, marginalization, exclusion, inequality, gender, migration, education, health, social expenditure, demographics and welfare, among others.

The articles contained in the magazine are the exclusive responsibility of the author and do not necessarily reflect the opinions of the institution. All of the originals that are sent for publication will go through an editorial process that consists of various phases. For this, it is necessary that the presentation follow certain standards to facilitate editing and avoid publication delays.

II. Evaluation criteria

Articles must be the result of scientific research that offers relevant contributions to the study of social problems.

Material received will be submitted to a review through double-blind procedures and will be classified in accordance with the *Journal of Economic Literature (JEL) Classification System*.

Once determined that the article complies with the requirements established by the magazine, it will be sent to two reviewers who will anonymously determine to: a) publish without changes, b) publish when minor corrections have been complied with, c) publish once a major revision has been made, d) reject it. In the case of a discrepancy among the results, the text will be sent to a third reviewer whose decision will determine its publication. The results of the academic ruling process will not be open to appeal in all cases. Works sent by academics from an institution will always be submitted to the consideration of external reviewers.

The author(s) give *Cofactor* permission that material will be published in the magazine and in magnetic and photographic media.

The reprint rights of articles published in the magazine are ceded to *Cofactor* through the academic and editorial acceptance of the original so it can be published and distributed in printed form as well as electronic. Also, the author(s) maintain moral rights in compliance with what is established by law. The principal author will receive a document of cession of reprint rights that he must sign, with the understanding that he has obtained the consent of the other authors, if there are any. On the other hand, authors will be able to use material in their article in other works or books that are published later under the condition that they must cite *Cofactor* as the original source of the texts. It is the responsibility of the author to obtain written authorization to make use of all such material that forms a part of his article, and that it is protected by the Federal Law of Author's Rights.

III. Presentation format

1. The researcher must present a complete work in its final version, as changes are not accepted once the review and production process has begun.
2. The research must be sent by email to the following electronic address: revistacofactor@yahoo.mx
3. The author must send a letter declaring that the study is original and unedited and that it has not been sent for publication to another magazine or electronic media and has not been presented in conferences that will publish a record of the event.
4. The collaboration must include the following information:
 - The title of the article, the name(s) of the author(s), the *JEL* classification, a brief list of keywords (in Spanish and English), and contact data for the author(s) must appear on the first page, designating the responsible party to follow the review process.
 - The next page will contain the title of the study without specifying the author in order to guarantee that the selection process is anonymous.

Standards for the reception of originals

- A summary (in Spanish and in English) of the article in 100-150 words.
5. The electronic text must be written in letter size without indentations, with justified alignment, in Arial 12-point font for the body of the central text, and in 10-point font for footnotes. The spacing must be 1.5 and double-spaced to indicate a new paragraph. The format must be compatible with standard word processing programs.
 6. The maximum length of the article is 35 pages, including text boxes, graphics, figures, diagrams, citations and the bibliography.
 7. Photographs must be sent independently in PSD, JPG, or TIF format with a minimum resolution of 300 dpi.
 8. Tables must be editable in Excel or Word, and maps as well as graphics must be included vectored in EPS or AI format in color (Pantone C, maximum 4 colors).
 9. All figures must contain a respective legend and be identified by the author's name. (It is suggested to avoid importing them to Word in order to not lose quality.)
 10. When using an acronym or abbreviation for the first time, the complete equivalency must be included and later, in parentheses, the acronym or abbreviation that is being is used.
 11. The inclusion of technical terms is under the condition that a clear explanation of them is offered.
 12. If words from another language are included in the text, it is recommended that the translation is immediately included in parentheses.
 13. Textual citations will use Harvard notation: last name of the author and year of publication, and, if applicable, page number, all in parentheses. i.e. (Berthier, 2004). Also, cite in the following way:
 - When a work written by two authors is used, they are included in the reference with both last names separated by "and." i.e. (Watzlawick and Nardone, 2000).

- In the case of works with more than two authors, use the primary last name with the abbreviation *et al.* in italics and in parentheses. i.e. (Watzlawick *et al.*, 2002: 49-52).
 - When more than one author is mentioned within a reference, each author and his respective work will be separated by a semicolon. i.e. (Kuhn, 1971; Popper, 1972; Tarski, 1956).
 - If the authors are listed outside of the reference, the year of publication is put in parentheses. i.e. As for Kuhn (1971) as well as Popper (1972) and Tarski (1956) propose...
 - When references of authors also referred to by other authors are used, "cited in" will be written between the name of the first and the name of the second. Also, the year of the respective publications will be indicated. i.e. (Lennard and Berstein, 1960; cited in Watzlawick *et al.*, 2002).
 - When a text taken from some periodic publication media is used, it will be cited in the same way as bibliographic references. When the author's name is not included, the name of the periodical must be used instead of the author's name. i.e. (The Guardian, 2004: 1A).
 - Also, when the length of the citation is longer than a line but less than four, it will be put in the paragraph and between quotation marks.
 - When the textual citation has a length of more than five lines, a colon will be written and the citation will be placed two lines below with a font size of 11 points and the largest left margin.
 - If the use of clarifying notes is necessary, these will be marked with asterisks if there are fewer than three. In the case to the contrary, use Arabic numbering. At the end of the notes, their origin must be specified: [E.] if it comes from the editor, [T.] for the translator and [Comp.] for the compiler.
14. The bibliography will be alphabetically ordered at the end of the document and in the same way it will follow the format of the Harvard System. The way to include this information in the reference list for the most common documental sources will be explained below.

- **From a book:** Author's last name, first name initial (year of publication), title, volume number if necessary, edition number if it is not the first, city where edited, editorial.
i.e. Foucault, M. (2002), *Historia de la locura en la época clásica*, vol. II, ninth printing, Mexico, Fondo de Cultura Económica.
- **From the same author and same year:** Author, initial of first name (year of publication and assigned identification letter in alphabetical order) and the same information as the previous case.
i.e. Kierkegaard, S. (2002a), *El amor y la religión*. Puntos de vista, México, Grupo Editorial Tomo.
Kierkegaard, S. (2002b), *Diary of a seducer*, Mexico, Grupo Editorial Tomo.
- **Two authors:** Last name of primary author, first name initial "and" first name initial of the second author. Last name of the second author and the same information as in the first case.
i.e. Luhman, N. and R. de Georgi (1993), *Teoría de la sociedad*, edition in charge of Javier Torres Navarrete, México, Universidad de Guadalajara, Universidad Iberoamericana, Instituto de Estudios Superiores de Occidente.
- **More than three authors:** Last name of primary author, first name initial. et al., and the same information as in the first case.
Ex. Watzlawick, P. et al. (1995), *La realidad inventada*, Barcelona, Gedisa.
- **Chapter of a book whose author is not the editor or compiler:** Last name of the author of the chapter, first name initial (year of publication), "title of the chapter in quotation marks", in Last name of editor or compiler of book, first name initial. (Specify if it is the editor "ed." or compiler "comp." of the text), title of book, and the same information as in the first case.
Ex. Schultz, A. (1976), "Problemas de la sociología interpretativa", in Ryan, A. (comp.), *La filosofía de la explicación social*, Madrid, Fondo de Cultura Económica.
- **Anonymous author or collective:** Institution or collective responsible for the publication and the same information as in the first case.

Ex. College of the Social Sciences of the West (2005), *El problema de la ciencia en México*, Mexico, College of the Social Sciences of the West.

- **From a magazine:** Last name, first name initial (year of publication), “title of article”, in title of magazine, volume number abbreviated and in lower case, magazine number abbreviated and in lower case, month, season of year or equivalent, pages that contain the article preceded by the abbreviation pp.

Ex. Wallerstein, E. (1995), “¿El fin de qué modernidad?”, in *Sociológica*, year 10, num. 27, Actors, classes and social movements I, January-April 1995, pp. 13-31.

- **From a newspaper:** Last name, first name initial (year of publication), “title of article”, in title of newspaper, publication date, section and page number.

Ex. González, A. (2004), “La Revolución Mexicana inacabada”, in *El Guardián*, November 23, 2004, A3.

- **Published lectures:** Last name of the speaker and the first name initial (year of publication), “title of the lecture in quotation marks”, in last name of compiler or editor, first name initial (specify if it is the editor “ed.” or compiler “comp.” of the text or, if applicable, of the institution responsible for the cycle of speeches), *title of book or of the round of lectures*, institution responsible for the round of lectures, date of the round of lectures including the year, city of publication, editorial, pages that contain the lecture preceded by the abbreviation pp.

Ex. Junghanns, R. (2000), “El derecho de la información en Alemania”, in Villanueva, E. (coord.), *Hacia un nuevo derecho de la información*. First National Conference of the Right to Information, November 9, 10 and 11, 2000, Mexico, Ibero-americana University/Alianza Editorial/Konrad Adenauer Stiftung.

- **Unpublished lectures:** Last name of the speaker, first name initial (year of the lecture was given in parentheses), “title of the lecture”, *lecture given during the round*, institution responsible for the round of lectures, date of the round of lectures.

Ex. Hernandez, J. (2002), “La filosofía del sentido común”, lecture given during the IV Week of the University of the Mediterranean, University of the Mediterranean, May 12, 2002.

- **Thesis and dissertations:** Last name, first name initial (year of publication), *title*, type of document and degree, city of publication, institution that granted the academic degree.
Ex. Berthier, A. and J. Galindo (1996), *Palabras sin rostro. Análisis del discurso zapatista*, bachelor's degree thesis, Mexico, Department of Sociology, Metropolitana-Azcapotzalco Autonomous University.
- **Films or videos:** *Name of film* in its original language (year of release in parentheses), movie directed by name of director, place of production, production company, media type.
Ex. *Tess* (1979), movie directed by Roman Polanski, France/England, Columbia Pictures, DVD.
- **Television episodes:** Series name, episode number, *episode name* (year of production in parentheses), place of production, production company, date of broadcast, media type.
Ex. *Alias*, episode 16, *La profecía* (2003), United States, Touchstone Television, DVD.
- **From interviews:** Last name of person interviewed, first name initial (year of interview), interview in *program name*, media type, place of interview, production company, date of broadcast.
Ex. Navarrete, A. (2005), interview in *El cristal con que se mira*, VHS, Mexico, Televisa, January 20, 2005.
- **CD-ROM:** Last name of author, first name initial (year of edition in parentheses), "Title of article or section of the CD-ROM", in *title of CD-ROM*, media type, volume number, CD-ROM number, month or season of year or equivalent, place of publication, editor or production company, available in: name of location or database, if necessary, date of consultation.
Ex. Wayne, W.D. (2003), "Valores de X2 a los niveles de confianza", in Hernandez, R.; Fernandez Collado, C. and P. Baptista, *Research method*, CD-ROM, third edition, Mexico, McGraw-Hill Interamericana.
- **From electronic magazines:** Last name of author, editor or institution responsible for the document, first name initial (year of publication in the web-if it does not appear in the document, include the year in which the page was updated or the date it was consulted), "title of article", in *magazine name*, type of media, volume number, magazine number, month

or season of year or equivalent, place of publication, editor, available in: complete internet address, date of consultation.

Ex. Arnold, M. and F. Osorio (1998), "Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas", in *Revista Cinta de Moebio*, num. 3, April 1998, University of Chile, available at: <http://rehue.uchile.cl/publicaciones/moebio/03/frames45.htm>, consulted on: January 20, 2005 Websites, web pages and electronic books: include the same information for electronic magazines, but instead of the title of the article write "Name of book" and instead of the name of the magazine write *Name of website*.

Ex. Underwood, M. (2003), "Reception Studies, Morley", in *Communication, Culture and Media Studies*, London, available at: www.cultsock.ndirect.co.uk/MUHome/cshtml/index.html, consulted on: March 23, 2004

VI. Clarifications

- Compliance with these standards is indispensable. Although accepted collaborations will be subject to corrections of style, it is recommended that researchers send versions with a first correction.
- The editors reserve the right to modify some expressions and suggest changes with the goal of improving the quality of the text and clarifying its content.
- It is necessary to accompany the study with a brief attachment that contains general information such as complete name, telephone numbers and email address to keep communication open during the editorial process, and also a postal address to send the publication when the article is published. Also a curriculumcard that includes academic and professional information is required that does not exceed 20 lines.
- For any question, call the telephone numbers (01 722) 2 14 25 82 and 2 14 25 93 or send an email to revistacofactor@yahoo.com.mx.



Cofactor es una revista académica semestral, editada por el CIEPS, interesada en difundir investigaciones aplicadas originales que representen avances en múltiples ciencias sociales.

Busca ser un espacio abierto a la discusión y a la crítica en el ámbito del desarrollo social y constituirse como un referente obligado para los responsables de la toma de decisiones gubernamentales de políticas públicas, investigadores, académicos y estudiantes.

La temática principal de **Cofactor** es muy variada, desde pobreza, marginación, exclusión, desigualdad y género, hasta migración, educación, salud, gasto social, demografía y bienestar. La revista aparece en el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex), en el Directory of Open Access Journals (DOAJ), en la Electronic Journals Library, en e-Revistas, en Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE) y en la Fundación Dialnet de la Universidad de La Rioja, España.

Los números anteriores pueden consultarse en nuestra página en internet: <http://portal2.edomex.gob.mx/cofactor/index.htm>

Para información relacionada con distribución e intercambio escriba a: cofactor.distribucion@gmail.com

La revista *Cofactor*, año 5, núm. 9, enero-junio de 2014, se terminó de imprimir el mes de julio de 2014, con un tiraje de 1000 ejemplares, en los talleres de Editorial CIGOME, S.A. de C.V., Vialidad Alfredo del Mazo No. 1524, Toluca, Estado de México.

Cofactor está indexada en:

Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex), en el Directory of Open Access Journals (DOAJ), en la Electronic Journals Library, en e-Revistas, en Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales, Humanidades (CLASE) y en la Fundación Dialnet de la Universidad de La Rioja



Electronic
Journals Library

e-revist@s





Artículos

La pobreza en el Estado de México: cambios atribuibles al crecimiento económico y a la distribución del ingreso

Mario González Ruiz y Henio Millán Valenzuela

Vulnerabilidad sociodemográfica de los adultos mayores indígenas en el Estado de México, 2010

Juan Gabino González Becerril y Bernardino Jaciel Montoya Arce

Sociedad civil, filantropía y desarrollo humano en la frontera norte de México

Artemisa López León

Desempeño económico y factores que se encuentran detrás del rezago tecnocientífico en México

Rodolfo García Galván

El caso de las pequeñas y medianas empresas mexicanas, ¿micronegocios viables o sobrevivientes?

Patricia Román Reyes, Juan Gabino González Becerril
y José Antonio Soberón Mora