

Aguascalientes
Baja California
Baja California Sur
Campeche
Chiapas
Chihuahua
Coahuila
Colima

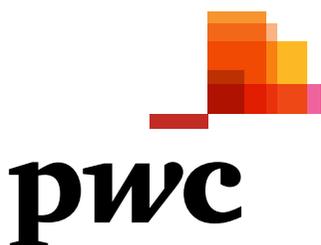
Durango
Guanajuato
Guerrero
Hidalgo
Jalisco
México
Michoacán
Morelos

Nayarit
Nuevo León
Oaxaca
Puebla
Querétaro
Quintana Roo
San Luis Potosí
Sinaloa

Sonora
Tabasco
Tamaulipas
Tlaxcala
Veracruz
Yucatán
Zacatecas

www.pwc.com/mx/estados-2012

México y sus Estados de Oportunidad 2012



*No sé si la modernidad es una bendición,
una maldición o las dos cosas. Sé que es un destino:
si México quiere ser, tendrá que ser moderno.*

*Octavio Paz**

México significa muchas cosas, dependiendo del punto de vista del observador.

Para los mexicanos significa hogar, familia, trabajo. Para los turistas, México representa playas, pueblos históricos, tradiciones pintorescas, calidez de su gente y de sus lugares. Para los negocios internacionales y compañías multinacionales mexicanas, la nación proporciona un centro manufacturero, logístico, de recursos naturales y de servicios cada vez más sofisticados. En parte, su ubicación geográfica explica esto: México está en medio de una vasta parte del mundo, rica en recursos y aún en crecimiento; físicamente en América del Norte, culturalmente vinculado a América Latina.

Pero solo una perspectiva que dé cuenta del espectro del cambio que ocurre en México nos permitirá adentrarnos en el siglo XXI; el futuro de México es, y posiblemente seguirá siendo, urbano. Hoy, casi 78% de los mexicanos vive en una ciudad o zona metropolitana,¹ lo que representa un gran reto para una nación cuya historia fue rural. El cómo manejemos esta transición al nuevo mundo urbano determinará, en gran medida, nuestro éxito futuro.

El propósito de *México y sus Estados de Oportunidad 2012*. Es proponer una serie de parámetros que sirvan para colaborar en la construcción de un México urbano basado en la previsión, la lógica, la determinación y el trabajo.

Para nosotros, “oportunidad” es una palabra característica en el desarrollo de este estudio. Las personas de negocios y la gente vienen a las ciudades buscando una oportunidad económica o cultural. Ya sea que crucen fronteras, crucen el país o simplemente se desplacen 30 kilómetros, las ideas de oportunidad y ciudad son sinónimos.

Proponemos el concepto de “Estados de Oportunidad” como una fórmula que equilibra las fortalezas económicas y sociales, y que proporciona una buena calidad de vida en el presente mientras se cultivan las semillas para el futuro. Por ello, nuestras variables reflejan una combinación proporcional de datos económicos y sociales. El objetivo es la creación de una imagen equilibrada y realista del México urbano en donde se reconocen tanto sus fortalezas como sus retos.

Quizás a algunos lectores el reconocimiento de las fortalezas de México les sorprenda un poco. Hoy, el país está teniendo éxito en una amplia variedad de frentes y así seguirá a partir del impulso que le hemos dado los mexicanos.

La economía de México es fuerte y se está fortaleciendo aún más. Tenemos la segunda economía más grande en América Latina. El país tiene una economía abierta con un porcentaje de importaciones y exportaciones en relación con su producto interno bruto (PIB) mayor que China o Rusia, y mucho mayor que Brasil. El comercio no es solo con Estados Unidos, sino que cada vez aumenta con Asia, América Central y del Sur. Los inversionistas extranjeros están protegidos por un buen marco legal. La producción de México es diversa y se está sofisticando en sectores valiosos como la industria aeroespacial, la biotecnología, la investigación y el desarrollo.

El país descansa sobre fundamentos macroeconómicos sólidos. El sistema bancario y financiero ha permanecido saludable y comprometido con el crecimiento de largo plazo aún durante la crisis económica mundial. De hecho, nos recuperamos rápidamente del revés económico y México tiene un déficit presupuestario relativamente bajo en comparación con otros países. Nuestro Banco Nacional de Obras Públicas (Banobras) —que desempeñó un papel fundamental en la transformación del terreno rural a uno de carreteras y sistemas de transporte, en unas cuantas décadas— puede servir de muchas maneras como modelo para otras naciones.

¹ Una zona metropolitana se refiere al sistema nacional mexicano para la clasificación y delimitación de áreas urbanas.

Socialmente también nos podemos enorgullecer de nuestras fortalezas. Una población joven significa que habrá trabajadores capaces a medida que nuestra economía crece. El Seguro Popular, que es el plan de cuidados de la salud universal de México, es líder mundial en el suministro de una amplia protección médica para todos los niveles de ingreso. La transparencia de la información pública está legalmente asegurada tanto por el gobierno federal como por los locales. La reforma judicial y de seguridad está igualando el acceso a una justicia expedita e imparcial. La energía creativa de los mexicanos de todas las edades se invierte en proyectos urbanos para limpiar el ambiente, satisfacer las necesidades de agua y el manejo de desechos, conservar los sitios históricos y construir una mejor calidad de vida para todos.

Desde luego, también estamos enfrentando retos, entre los cuales tenemos la necesidad de combatir el crimen y la violencia, de profundizar el alcance y la extensión de la educación, y de encontrar la manera de equilibrar las necesidades de las ciudades con la conservación ambiental y su patrimonio agrícola, que incluye también un patrimonio con fuertes raíces indígenas. Pero muchas naciones desarrolladas exitosas de hoy han tenido que esforzarse para alcanzar el nivel de prosperidad del que gozan. El México de hoy está haciendo justamente eso.

El futuro depende de una mayor comprensión de lo que es México: enorgullecerse de sus logros, reconocer sus retos, procurar que juntos compartamos la responsabilidad de avanzar y saber que podemos lograrlo. En donde ocurran transformaciones, nuestras ciudades y zonas metropolitanas estarán pisando terreno nuevo. Este estudio se ha emprendido con la esperanza de desarrollar una visión certera de la ubicación del México urbano de hoy y su futuro avance.

Es con ese espíritu de transformación que PwC emprende *México y sus Estados de Oportunidad 2012*. Nuestro objetivo en esta primera edición es proporcionar un pensamiento derivado de una investigación rigurosos para orientarnos en el camino que nos espera.

Quisiéramos agradecer a las muchas instancias del gobierno en sus distintos niveles por darnos acceso a datos consistentes y verificables. También expresamos nuestro agradecimiento a los académicos del Centro de Estudios de Administración Pública de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que colaboraron con nosotros y, especialmente por facilitarnos una mirada humana a través de las entrevistas a líderes de opinión y acción en muchos campos.

Esperamos que este estudio no solo arroje luz sobre lo que hoy hace que una ciudad sea saludable, sino que también ilumine el camino por recorrer.

Sinceramente,



Carlos Méndez Rodríguez
Socio Director de PwC México

Prefacio



Calles de Querétaro, patrimonio de la humanidad.
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)



PwC México y la Red Global de PwC se enorgullecen en presentar este estudio, el cual representa un esfuerzo por mostrar a México de manera objetiva y realista. El resultado es una imagen imparcial y positiva de un país diverso y rico en su geografía que durante los últimos 20 años ha enfrentado retos económicos y sociales con gran decisión y éxito.

México es un país urbanizado que tiene mucho que mostrar y decir. Somos una firma que tiene una perspectiva amplia y global; por ello, creemos que las oportunidades de inversión e innovación abundan en todo el país, de norte a sur y de este a oeste. Al emprender este estudio, nuestro objetivo fue doble. *México y sus Estados de Oportunidad 2012*. Les ofrece a los inversionistas internacionales una amplia visión de la diversidad del país, así como de las acciones realizadas para fortalecer las políticas públicas que han guiado a nuestro país hasta llegar a ser una de las economías más sólidas en el mundo.

Al mismo tiempo, queremos ofrecerles a los mexicanos un sistema de puntaje equilibrado para que continúen con su avance social y económico. Decidimos analizar a los estados y sus zonas metropolitanas para proporcionar una mejor comprensión del país y de sus inmensas posibilidades a todos aquellos que puedan aprovechar ese conocimiento.

Para el lector que no está familiarizado con las zonas metropolitanas de México, nombres como Aguascalientes, La Laguna, Chihuahua, Morelia o Culiacán le sonarán desconocidos o difíciles de pronunciar. Sin embargo, una visión clara de los hallazgos presentados en *México y sus Estados de Oportunidad 2012*. Hará que estos nombres resulten familiares en la medida en que México se convierte en un país urbanizado con una economía sólida y diversa.

Querétaro y el conjunto de localidades que lo rodean podría ser el mejor ejemplo de la transformación urbana de México. La operación de las industrias aeroespaciales, manufactureras, de investigación e ingeniería se extienden incluso sobre el desierto que circunda a la ciudad y a su aeropuerto. Bombardier Aerospace, GE, IBM, Daewoo, Samsung, Scania y ThyssenKrupp son algunos ejemplos de compañías más avanzadas del mundo asentadas alrededor de una ciudad colonial de 500 años, estratégicamente ubicada en el corazón de México. También trabajadores calificados y profesionistas mexicanos están emigrando a esa ciudad.

Escenas parecidas se están presentando en otros lugares. La información, las comunicaciones y las compañías de biotecnología se están agrupando en Jalisco y su principal ciudad, Guadalajara. Chihuahua es cada vez más un centro universitario y de aprendizaje. En el interior del país se han desarrollado ejes logísticos como puertos secos para encauzar el comercio ultramarino que llega a los puertos de Veracruz y Acapulco hacia otros destinos en México y, finalmente, en el mundo. Aguascalientes, por su parte, alberga una próspera agrupación manufacturera y ensambladora de automóviles.

Hace una década no era así, pero Querétaro y otros enclaves urbanos similares están empezando a prosperar en todo México gracias a la apertura y estabilidad de su economía, a su ubicación céntrica en América, a sus crecientes niveles de educación, y a la habilidad de su gente de producir bienes y servicios sofisticados.

En total, el país exportó US\$278.8 billones en bienes manufacturados en 2011, de los cuales US\$38 billones correspondieron a la industria automotriz. Muy parecida a la metamorfosis de Japón en la última mitad del siglo XX –que pasó de ser un exportador económico a uno de alta calidad– el producto de México está ascendiendo por la escalera de calidad, y no solo se percibe así, sino que es una realidad.

Cada vez más, el país tiene sentido como un buen lugar para albergar una amplia variedad de negocios e inversiones. Mientras esto ocurra, la urbanización de México seguirá. El éxito a largo plazo gira alrededor de cómo los enclaves urbanos, las regiones y las ciudades cooperarán para el progreso de nuestro ambiente económico y social.

México y sus Estados de Oportunidad 2012. Es la primera edición de un estudio de PwC² dedicado a facilitar el proceso de urbanización en un país que se está transformando a sí mismo por medio de la inversión en educación, acceso a la tecnología, cuidados de la salud, transporte e infraestructura, desarrollo urbano, promoción de actividades deportivas, culturales y recreativas, crecimiento económico, reformas judiciales y legales, y transparencia, todo ello necesario para el desarrollo nacional.

² Los socios de PwC reconocen el trabajo de compilación e integración del estudio realizado por la doctora Adriana Ortiz Ortega, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.

En esta primera edición se establece una referencia cualitativa y cuantitativa por la que podremos orientarnos y juzgar el progreso en cuanto suceda, encontrando áreas de fortaleza y reto, y analizar las acciones necesarias. México, desde luego, comparte muchos retos con otras partes del mundo en cuanto a urbanización se refiere, que incluyen la administración regional efectiva, transporte e infraestructura adecuados (incluyendo carreteras, transporte público, agua, manejo de desechos, escuelas y hospitales), programas efectivos de educación, salud, sustentabilidad y conservación. Consideramos que estos temas son un punto de partida en el camino a seguir. En síntesis, sin mediciones confiables no podemos administrar. El buen gobierno, el fortalecimiento de la ciudadanía, los estímulos a la educación, la innovación y la iniciativa empiezan todos por un conocimiento de nuestra condición actual.

México y sus Estados de Oportunidad 2012. Analiza el progreso y desarrollo en los 31 estados y las 32 zonas metropolitanas más urbanizadas del país. Se construyeron diez indicadores para crear una imagen equilibrada de la economía y la sociedad en el México urbano. Todos los datos se han seleccionado con base en la consistencia y confiabilidad a nivel nacional, y se obtuvieron de fuentes oficiales y disponibles al público que corresponden a todo el país. El estudio también representa un esfuerzo metodológico de todo un año para desarrollar procesos y medidas, crear un equilibrio realista y útil entre datos económicos y sociales, recopilar información, analizar y presentar resultados.

Germán Ganado Iturriaga
Socio líder de Gobierno y Auditoría

Por lo tanto, la mayoría de los datos disponibles se refieren a 2010 en esta primera edición.

Con el propósito de enfatizar la colaboración que puede estar ocurriendo entre áreas urbanas en vez de la competencia entre las mismas, los resultados se miden de acuerdo con una sencilla escala de cuatro grados, que va de “avanzado” a “en desarrollo”.

En el estudio no se ha incluido a la Ciudad de México (Distrito Federal) sino como parte del Valle de México en un esfuerzo por realizar una comparación más imparcial o normalizada entre áreas urbanas semejantes y definiéndolas como zonas urbanas. Sin embargo, cabe destacar que como capital y centro económico internacional de México –en gran medida como París o Londres– el Distrito Federal cae en una categoría de élite entre las ciudades más importantes de negocios, comercio y cultura. Por ello, el Distrito Federal es una de las 27 ciudades que PwC comparó en *Cities of Opportunity 2012*, la quinta edición de un reporte global publicado por PwC US y sus oficinas filiales en la ciudad de Nueva York.

En *Cities of Opportunity 2012*, el Distrito Federal calificó en la novena posición en términos de crecimiento del producto interno bruto, precediendo a Hong Kong, lo cual refleja la saludable economía de esta ciudad. El Distrito Federal también se desempeñó bien en otras medidas de una economía robusta, incluyendo el segundo lugar en población en edad de trabajar y cuarto en la industria de la construcción. La ciudad también queda en tercer lugar en cuanto al acceso público a bibliotecas, cuarto en tamaño de grupos

José Antonio Quesada Palacios
Socio líder de Clientes y Mercados

de escuela y primero en costo del transporte público. Entre las 27 ciudades comparadas en *Cities of Opportunity 2012*, el Distrito Federal se colocó en el lugar 21 en términos generales, con Shanghai y Moscú apenas por arriba y Abu Dhabi, Buenos Aires, Estambul, Johannesburgo, Sao Paulo y Mumbai por abajo.

En esta edición se define un punto de partida confiable para entender la travesía urbana de México para todas aquellas comunidades de negocios, gubernamentales y académicas que están interesadas en el éxito de la nación. Más aun, deliberamos acerca del futuro urbano de México con líderes de opinión y acción en diversos senderos de la vida, incluyendo salud, leyes, ingeniería, ciencias y artes.

El México de hoy está en su propio viaje de transformación urbana. Al irse eliminando los obstáculos geográficos (gracias al transporte) y al disminuir las barreras culturales, la gente de diversas regiones se está yendo a vivir a otras ciudades del país para aprovechar las oportunidades económicas y sociales. Nuestra meta es proporcionar una nueva herramienta que ayude a la gente de México y del extranjero para que, juntos, construyan un futuro urbano con una mirada fresca.

Finalmente, este estudio representa la contribución de PwC en la creación de una imagen completa y actual de México que será visible para todos aquellos involucrados en el bienestar económico y social de sus ciudades. Sinceramente, esperamos que usted, apreciable lector, encuentre algo de valor e interés en este documento.

Francisco Ibáñez Cortina
Socio líder de Infraestructura

México puede y merece que se le estudie enfatizando sus logros: se trata de una nación que ocupa el cuarto lugar a nivel mundial en biodiversidad, y no por mera coincidencia se ubica entre los diez primeros países en densidad cultural. Además, su estabilidad económica se ha reconocido, pues ocupa el lugar número once en la economía mundial.

2
Acerca del estudio

04
Definiendo el concepto de zona metropolitana

05
Acerca de la geografía de nuestro conjunto de zonas metropolitanas

07
Comprensión del puntaje

94
Indicadores por estado y zona metropolitana

106
Precisiones metodológicas

08
Discusión de indicadores y entrevistas

08
Desarrollo económico

12
Entrevista a Hugo Lara
El reto de construir y mantener un negocio de clase mundial

16
Facilidad para hacer negocios



18
Desarrollo urbano

24
Entrevista a Mario Molina
Cómo se reconcilia el desarrollo urbano con la sustentabilidad

30
Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

36
Entrevista a Mario Álvarez Ledesma
La relevancia de la aplicación de la reforma judicial en México



42
Actividades recreativas y de cultura

48
Entrevista a Carlos Miguel Prieto
La música como embajadora de México

52
**Desempeño en educación y capacidad
empresarial joven**

58
Acceso y cobertura de la salud

64
Entrevista a Federico Ortiz-Quesada
Los sistemas de cuidado de la salud
en el pasado, presente y futuro de México

68
Transparencia

72
Entrevista a Lorenzo Meyer
Cómo se construye la ciudadanía por medio
de la implementación de la transparencia

76
Acceso a la tecnología

80
Entrevista a Lourdes Arizpe
La cultura mexicana, con la solidez
para sobrevivir en la Era del Internet

84
Infraestructura estatal

88
Entrevista Óscar de Buen
Cómo crecer por medio de la ampliación
de la infraestructura del país



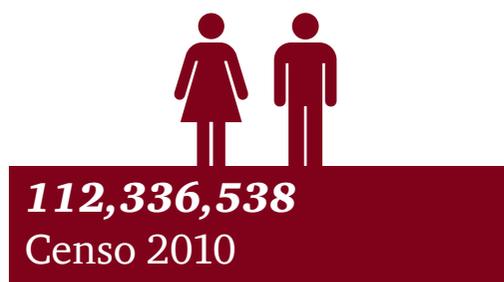
Acerca del estudio



Calles de Tlacotalpan, Veracruz, patrimonio de la humanidad.
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)

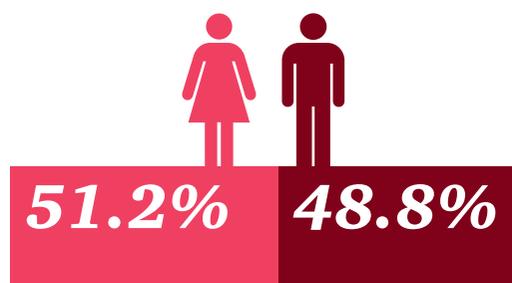
PwC México ha tomado una firme y decidida posición al acometer un estudio con un enfoque optimista desde una perspectiva analítica que nos permita comprender dónde nos encontramos como país. Este esfuerzo responde al hecho de que, durante el último decenio, la mayoría de los artículos periodísticos o las deliberaciones en foros internacionales acerca de México tienden a resaltar los problemas y no se enfocan en señalar la realización de esfuerzos concienzudos para lograr transformaciones positivas. Quizás haya razones de sobra para que así sea: por ejemplo, la ardua competencia entre países y la necesidad de abordar las tensiones internas y contradicciones persistentes justifican esta aproximación; aun así, encontramos buenas razones para enfatizar logros y hablar en positivo.

México puede y merece que se le estudie enfatizando sus logros: se trata de una nación que ocupa el cuarto lugar a nivel mundial en biodiversidad, y no por mera coincidencia se ubica entre los diez primeros países en densidad cultural. Además, su estabilidad económica se ha reconocido, pues ocupa el lugar número once en la economía mundial; también, debido a su ubicación geográfica ha llegado a ser un país megacultural pues a lo largo de los siglos ha recibido migraciones de Europa Occidental, el Suroeste de África y Oriente de Asia que se han establecido en la región. No solo la biodiversidad y la densidad cultural han sido factores críticos en la promoción de las lenguas indígenas, de una tradición de danza y música populares, así como de una industria artesanal hartamente celebrada; más importante aún, su herencia cultural e histórica explica por qué los mexicanos han sido capaces de proponer soluciones originales e involucrarse en el diseño de alternativas económicas en una nación que se ha caracterizado por el cambio constante.



Como se indica en la carta de presentación, este estudio ofrece un análisis de los resultados encontrados para los 10 indicadores y las 74 variables que examinan distintos aspectos de la vida urbana para dar una mejor idea de lo que es México actualmente. Puesto que nos dimos cuenta de que una perspectiva cuantitativa no era suficiente para captar las transformaciones que ocurren, realizamos entrevistas a líderes de opinión para lograr un mejor entendimiento sobre sus respectivos campos de trabajo a partir de su experiencia. Por tanto, entablamos un diálogo sobre México con mujeres y hombres que no sólo han tenido un desempeño sobresaliente en el país, sino que gozan de prestigio internacional; es decir, los hallazgos de los indicadores se combinan con algunas entrevistas a líderes intelectuales, académicos, sociales y técnicos que inspiran o han dirigido acciones trascendentales para guiar el rumbo del país.

La selección de las variables se apoyó en el estudio global *Cities of Opportunity*.¹ Esto quiere decir que, al sentarnos a esbozar nuestras mediciones, nos dimos cuenta de que dependeríamos de la información estadística disponible. Esto no sólo implicó que tuvimos que ajustarnos a ello para poder elaborar rangos de desempeño sino, aún más importante, que debimos buscar la manera de mantenernos en diálogo con *Cities of Opportunity* para que los resultados pudieran ser coherentes a nivel local e internacional. Por ello, elaboramos indicadores que se refieren a temas afines, pero que enfatizan los retos propios de México. Nuestros indicadores a veces están compuestos por más de diez variables y otras veces tan solo por tres, cuando la información se acerca de manera más inmediata a lo que necesitábamos medir.



Cabe destacar que se probó la credibilidad de los datos para mejorarlos y para asegurar que pudieran llevarse a cabo las comparaciones, así como un análisis veraz y confiable. Se cotejó con otros estudios y se presentaron los resultados preliminares a pequeños grupos de expertos.

Actualmente, más de 70% de la población es urbana y 35 millones de personas viven en ciudades con más de un millón de habitantes. También es importante destacar que la urbanización ha provocado una mayor dispersión de la población que vivía en áreas urbanas: si en 1970 México contaba con 55,000 localidades con menos de cien habitantes, en 2000 ya había 149,000 localidades en donde habitaba menos de 2% de la población.²

En esta publicación se analizará el patrón de vida de la población que habita en zonas urbanas compuesta por más de 112,336,538 habitantes, según el Censo de 2010. La proporción de hombres es 48.8% y de mujeres 51.2%. Las proyecciones para el año 2020 estiman una población de 120.9 millones con una tasa de crecimiento anual de la población de 0.69%.³ Juntos, hombres y mujeres, trabajan para construir y reconstruir los senderos de su vida personal en un país que siempre está buscando nuevas vías de crecimiento económico y oportunidades.



¹ Para conocer las variables, revise la sección Precisiones metodológicas.

² Schteingart, Martha y Gustavo Garza (coord.) (2010). "Desarrollo urbano. Los grandes problemas de México", II. México: El Colegio de México, pp. 11-30.

³ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2011). Censo de Población y Vivienda 2010. Aguascalientes: INEGI.

Definiendo el concepto de zona metropolitana

Con la entrada de México al siglo XXI en un escenario globalizado y con un nuevo periodo administrativo por iniciar, parecía conveniente llevar a cabo un análisis del país en este contexto. Así, partimos de datos cuantitativos y de una selección minuciosa de zonas metropolitanas y estados, según su posición.

Para este estudio adoptamos la definición de zona metropolitana propuesta por Conapo,⁴ que la establece como: el conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica; se incluye también a aquellos municipios que, por sus características particulares, son relevantes para la planeación y las políticas urbanas.

Seleccionamos el concepto de “zona metropolitana”⁵ pues se refiere al modo en que las relaciones, redes e intercambios económicos se expresan dentro de un territorio determinado; nos pareció que es un concepto mejor que el de “áreas metropolitanas”, que a menudo se asocia con lo que se construye en una zona en particular. Como podemos ver, lo que constituye una zona o área metropolitana es un concepto en constante evolución. Por ende, lo importante es captar los distintos modos de vida de los mexicanos: según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2010⁶ de INEGI, 77.8% de la población vive en zonas urbanas, mientras que 22.2% vive en zonas rurales. Una localidad se considera rural cuando tiene menos de 2,500 habitantes, mientras que una urbana es aquella donde viven más de 2,500 personas.

Esta primera edición de *México y sus Estados de Oportunidad 2012*. Surge de la visión de PwC de que el cambio urbano consistente puede acelerarse al monitorear detalladamente el desempeño de las zonas metropolitanas mediante 10 indicadores que abordan aspectos clave de la vida urbana, como el desempeño en educación, la madurez tecnológica, el acceso y cobertura de la asistencia médica, la infraestructura, el desarrollo económico, el desarrollo urbano, la facilidad para emprender negocios, las actividades recreativas y de cultura, la implementación de la reforma judicial en materia de seguridad, y la transparencia. Estos indicadores abarcan muchas variables que en su conjunto ofrecen una publicación seria, no académica y de fácil acceso. Es importante señalar que PwC emprende un esfuerzo por construir su propio *benchmarking* en la construcción de los indicadores; esto quiere decir que hablar de México en términos positivos implica reconstruir los datos sin perder objetividad.

Descripción de los indicadores

Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven	Nivel de calidad del sistema educativo y del aprovechamiento de los estudiantes en educación básica y media superior, incluyendo actividades que incentiven la capacidad emprendedora de los jóvenes.
Acceso a la tecnología	Nivel de acceso y uso de la tecnología de los habitantes en las zonas metropolitanas y/o estados, para la educación y la vida diaria.
Infraestructura estatal	Inversión federal, estatal y municipal de infraestructura física, económica y social. Desarrollo de la infraestructura a través de la obra pública y/o asociación público-privada.
Acceso y cobertura de la salud	Grado de avance en cobertura universal y acceso a la salud, y la relación entre los centros de salud y el número de habitantes.
Desarrollo económico	Nivel de bienestar de la población derivado de planes públicos y privados para incrementar la productividad y el desempeño económico.
Facilidad para hacer negocios	Requerimientos legales, costos, y días de espera para abrir una nueva empresa desde su constitución hasta el día de apertura.
Desarrollo urbano	Crecimiento y calidad de los nuevos desarrollos inmobiliarios de la ciudad, aumento en el bienestar derivado del crecimiento urbano y su planeación, y el acceso al crédito para vivienda.
Actividades recreativas y de cultura	Actividades recreativas, culturales y deportivas disponibles para la población.
Implementación, reformas sistema judicial y de seguridad	Grado de aplicación de las leyes, reformas y acciones de las instituciones de Justicia que influyen en la percepción de la ciudadanía sobre la seguridad.
Transparencia	Nivel de acceso de la información pública sobre el origen y aplicación de los recursos públicos, así como la implementación de leyes que armonicen los sistemas de información financiera y transparencia en Estados y Municipios.

4 Consejo Nacional de Población (Conapo), Delimitación de las zonas metropolitanas 2005. Disponible en http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Zonas_metropolitanas_2005

5 De acuerdo a la obra Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005 editado por Conapo, Sedesol e INEGI, la definición de zona metropolitana incluye tanto los municipios que contienen una ciudad de más de 50,000 y hasta 100,000 o bien de un millón o más habitantes como aquellos que contienen 250 mil o más habitantes y que comparten procesos de conurbación con ciudades de los Estados

6 Unidos de América. Esto confirma que la definición pone más atención a las relaciones sociales que al número de habitantes por zona. INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2010/Default.aspx>

Acerca de la geografía de nuestro conjunto de zonas metropolitanas

Nuestra elección de las zonas metropolitanas y de los estados responde al hecho de que, en cualquier lugar que observamos, encontramos cambios. Y puesto que la geografía mexicana es tan diversa y comprende valles, montañas, desiertos, lagos y costas, existen zonas metropolitanas en todos estos sitios que muestran un rostro particular como resultado de su historia y geografía. Muchas de las 32 zonas metropolitanas elegidas, como Aguascalientes, Campeche, Tepic, Morelia, Puebla, Querétaro, Toluca, Chihuahua, Mérida, Guadalajara, Zacatecas, Cuernavaca y San Luis Potosí fueron antiguamente ciudades coloniales que, en su momento, desempeñaron un papel fundamental en la historia de México, en algunos casos desde la época prehispánica. En tiempos postcoloniales, postrevolucionarios y modernos, la expansión urbana ha implicado la incorporación de municipios y delegaciones, convirtiéndose en sitios urbanos más grandes y más complejos.⁷ Otras zonas metropolitanas como Cancún, el Valle de México o Tijuana apenas comenzaron a figurar como ciudades en la segunda mitad del siglo XX al convertirse en centros de actividad industrial o comercial. El motivo por el cual la Ciudad de México no se encuentra en este estudio tiene dos importantes explicaciones: la primera, que la Red Global de PwC publica desde hace ya cinco años *Cities of Opportunity*

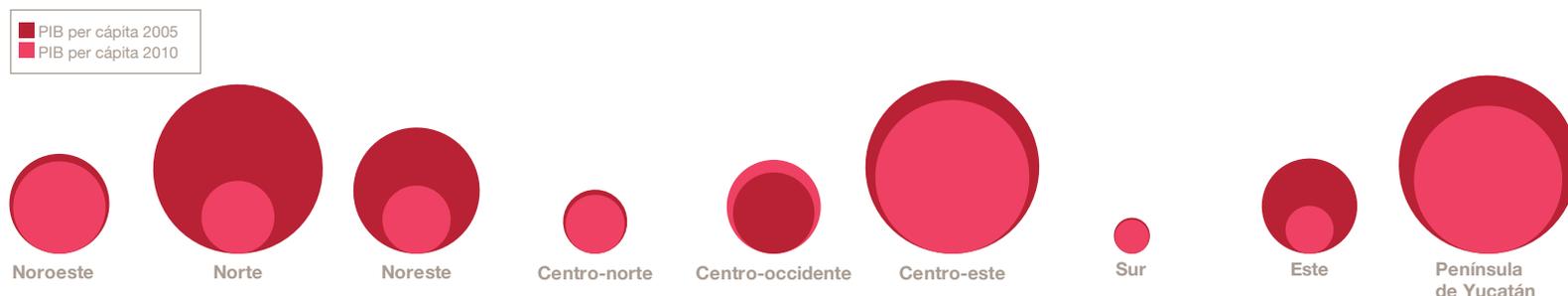
y desde hace dos ediciones la Ciudad de México es analizada junto con 26 ciudades globales y, segundo, consideramos como una prioridad dar a conocer la importancia, diversidad, voluntad y oportunidades que ofrecen los estados y sus zonas metropolitanas como parte vital del tejido político, económico y social de este país.

Como lo señalamos anteriormente, elegimos una perspectiva nacional de México porque encontramos que era necesario mostrar que en los estados están ocurriendo grandes cambios y que en las dos últimas décadas muchas zonas metropolitanas más han sido reconocidas como redes de desarrollo urbano y como motores del crecimiento económico en donde la gente confluye para trabajar, vivir y construir comunidades. No obstante, esto no excluye el hecho de que el desarrollo económico aún mantiene una estrecha relación con regiones específicas. Por ejemplo, están surgiendo nuevas regiones, como es el caso de la Región Sureste del país en donde la península de Yucatán se ha convertido en un eje de crecimiento, en parte debido al turismo. De igual modo, algunas zonas metropolitanas ubicadas en la Región Centro Oriente están mostrando un crecimiento importante. En contraste, el Norte es la región que ha experimentado una desaceleración del crecimiento económico.

Sin embargo, es necesario ver más de cerca las políticas de infraestructura, educación y de gobierno del norte de México, como aquí lo hacemos, porque se demuestra que esta región tiene todos los elementos para establecer negocios, universidades, incentivos fiscales, servicios públicos e incluso parques industriales a fin de formar conglomerados. Por ende, un mejor entendimiento no solo de la inseguridad, sino también de la transformación general que se está llevando a cabo, le ayudará al lector a saber cómo y por qué invertir en estos estados.

En esta primera edición de *México y sus Estados de Oportunidad 2012*. Se decidió hacer referencia explícita a la localización de las zonas metropolitanas de México por regiones para permitir al lector una mejor ubicación geográfica de las mismas; pero el lector deberá tener en mente que ser parte de una región no garantiza ni el crecimiento ni el deterioro económico. Por ejemplo, sin duda, las zonas metropolitanas ubicadas en el sur del país aún mantienen una fuerte presencia indígena, mientras que las zonas ubicadas en el centro-oriente y los límites nororientales se encuentran en la región que ha experimentado el crecimiento económico más sobresaliente del país. Sin embargo, con el surgimiento de nuevas oportunidades, también es posible tener nuevas configuraciones.

PIB per cápita por región



Fuente: INEGI (2010)

⁷ México vivió su primera revolución del siglo XX y como consecuencia el Partido Revolucionario Institucional (PRI) se mantuvo en el poder por 70 años consecutivos. En 2000 el Partido Acción Nacional (PAN), considerado conservador, ganó las elecciones y se quedó en el poder durante 12 años. En 2013 el PRI gobernará al país, habiendo sido declarado ganador por el Tribunal Federal Electoral no sin la controversia por la que el candidato de la izquierda unida, Andrés Manuel López Obrador, confrontó los resultados por segunda vez consecutiva.

A continuación se presenta la ubicación de los estados mexicanos por regiones como un medio para ilustrar que se han incluido zonas metropolitanas de cada una de ellas:

Nos parece que sería útil tener una comprensión más profunda de los estados, así como de los patrones de crecimiento económico por lo que, a continuación, nos referimos a la ubicación de los estados en regiones:

Noroeste: se localiza al lado de la frontera con Estados Unidos de Norteamérica e incluye los estados de Sonora, Baja California y Baja California Sur. Dichos estados se ven fuertemente afectados por su carácter fronterizo, como la mayoría de los estados del norte. En esta región encontramos las zonas metropolitanas de Hermosillo, La Paz y Tijuana.

Norte: comprende los estados de Chihuahua, Durango y Coahuila, el área en donde se localizan las zonas metropolitanas de Chihuahua, así como Matamoros, Torreón (que pertenecen a Coahuila), y Gómez Palacio y Lerdo que forman parte de Durango.

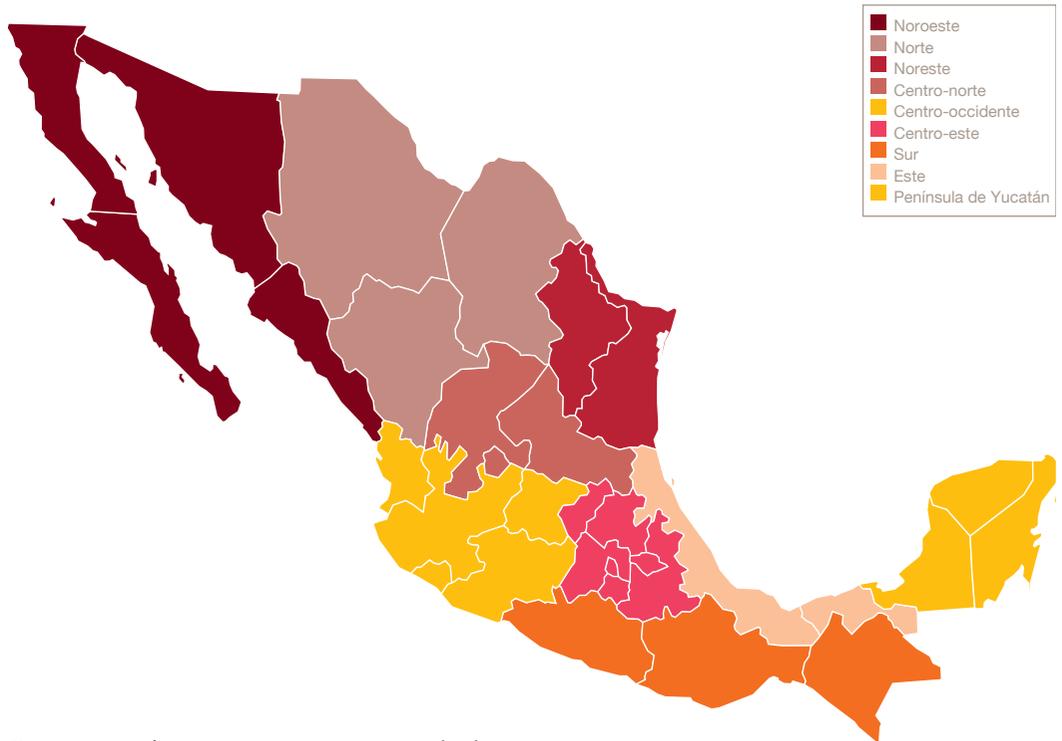
Noreste: en esta región sobresalen los estados de Nuevo León y Tamaulipas; en el primero se localiza la tercera zona industrial más importante del país.

Centro-norte: incluye Aguascalientes, San Luis Potosí y Zacatecas.

Centro-occidente: corresponde a Jalisco, Nayarit, Guanajuato, Michoacán y Colima.

Centro-este: se trata de una de las regiones con mayor desarrollo industrial y en donde se encuentran Hidalgo, Puebla, Morelos, Distrito Federal, Estado de México, Tlaxcala y Querétaro. El Estado de México y la Ciudad de México son, en ese orden, las dos entidades más pobladas del país.

Regionalización de Ángel Bassols

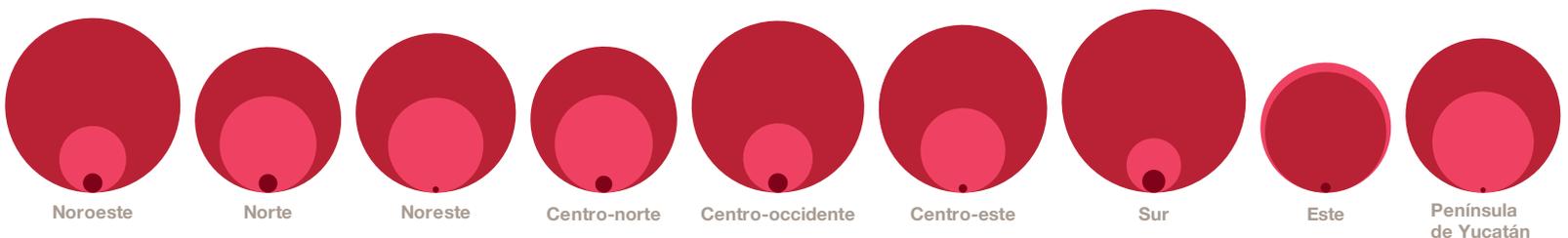


Sur: en esta área encontramos una triada de estados con importantes poblaciones costeras e indígenas: Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

Este: Veracruz y Tabasco representan la parte oriente del país, y aunque ambos son bien conocidos por su historia prehispánica y colonial, la cantidad de petróleo que se encuentra en ellos se ha convertido en el factor clave de su desarrollo urbano. Veracruz es la tercera entidad con mayor población.

Península de Yucatán: compuesta por Campeche, Yucatán y Quintana Roo; algunas mediciones indican que es la región con más rápido crecimiento económico en el país, precisamente a razón del turismo internacional que atrae.

Actividad Económica por Región



Fuentes: INEGI (2010)

Comprensión del puntaje

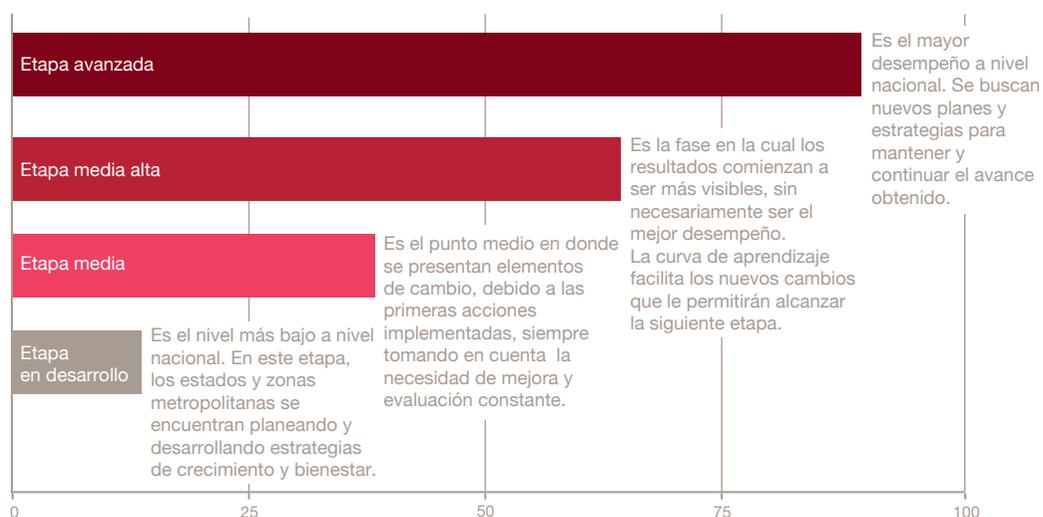
Se emplearon diferentes colores para describir la etapa en que se encontraba cada zona metropolitana y estado y para subrayar la colaboración y el aprendizaje que existe entre comunidades urbanas para el beneficio de todas, más que para la competencia. Dar más información para ilustrar las fases de desarrollo es otra manera de decir que no hay razón para categorizar las zonas metropolitanas dentro de un país y entre ellas. En cambio, las consideramos como una manera de ofrecer distintas posibilidades. Se buscó clasificar información que pudiera ser presentada de una manera intuitiva, entendible, atractiva y objetiva para los lectores del sector público, legisladores, empresarios y académicos. Para dar respuesta a ello se creó el siguiente sistema de colores que representan las etapas de desarrollo en el contexto nacional:

- **Etapa avanzada:** representa la etapa avanzada e indica el desempeño más alto u óptimo de todo el país.
- **Etapa media alta:** corresponde a la etapa semiavanzada en donde los resultados son visibles pero aún se requiere mejorar para ubicarse en el 25% más alto.
- **Etapa media:** indica el punto intermedio en el que están presentes todos los elementos del cambio, ya que se han implementado los pasos iniciales.
- **Etapa en desarrollo:** indica la etapa en donde la planeación y desarrollo de estrategias han sido definidos pero no necesariamente se han puesto en marcha. Es el punto inferior de la curva a nivel nacional.

La idea de emplear colores surge del principio de que las zonas metropolitanas y sus ciudadanos prosperan o fracasan como parte de un todo, de allí que el buscar y encontrar los “colores del cambio” para los distintos indicadores es parte de una fórmula de mejora continua.

En esta primera edición de México y sus Estados de Oportunidad 2012. Se decidió hacer referencia explícita a la localización de las zonas metropolitanas de México por regiones para permitir al lector una mejor ubicación geográfica de las mismas; pero el lector deberá tener en mente que ser parte de una región no garantiza ni el crecimiento ni el deterioro económico.

Sistema de medición de indicadores



Discusión de indicadores y entrevistas

Aquí presentamos el resultado de los diez indicadores construidos para el estudio.

Paseo Santa Lucía, Monterrey.
iStockphoto ©Miguel Malo

Desarrollo económico

Hoy en día, las zonas metropolitanas mexicanas están cambiando a consecuencia de una transformación en su alineación vertical (que se refiere a la dinámica frente a la subcontratación internacional/vertical, independientemente de las economías locales) con la economía global. En otras palabras, actualmente el desempeño económico de México es la expresión de una respuesta a la transformación económica global más amplia. Las políticas implementadas en este país refuerzan la estabilidad macroeconómica; siguen abriendo la economía mexicana para establecerla como un exportador de manufacturas; promueven la desregulación entre sectores y fomentan la atracción de inversión extranjera (inversión por sector).⁸

En suma, durante las últimas dos décadas, la política económica ha establecido los siguientes lineamientos estratégicos: a) fortalecimiento de las exportaciones por medio de la creación de condiciones rentables y acceso a mercados; b) promoción del desarrollo del mercado interno y sustitución de importaciones, y c) alentar el desarrollo de grupos industriales regionales y sectoriales altamente competitivos con una alta participación de empresas micro, pequeñas y medianas. Recientemente las empresas privadas se han comprometido con la implementación de políticas que promuevan la competitividad, integración de cadenas productivas y la innovación. Esto es consecuencia de una nueva generación de empresas establecidas en México que se

⁸ Perez Mendoza, J.S. (1991), "Macroeconomic Recovery Trends. Urban Impact on the Population", *Temas de Población*, diciembre, 1 (4): 33-37; Abarca, G.L., Benavides, G.B., Rangel, J.G.; (2012), "Exchange Rate Market Expectations and Central Bank Policy: The Case of the Mexican Peso/U.S. dollar from 2005-2009", *Journal of Derivatives*, junio, 19(4): 70-90; Javalgi, R.G., Deligonul, S., Ghosh, A.K., Lambert, D.M. y Cavusgil, S.T. (2010), "Foreign Market Entry Mode Behavior as a Gateway to Further Entries: The NAFTA Experience", *International Business Review*, 19(3): 209-222. De Mello, L. y Moccerro, D. (2011), "Monetary Policy and Macroeconomic Stability in Latin America: The Cases of Brazil, Chile, Colombia and Mexico", *Journal of International Money and Finance*, 30(1):229-245. Caglayan, M. y Torres, R.I.M. (2011), "The Effect of the Exchange Rates on Investment in Mexican Manufacturing Industry", *Open Economies Review*, 22(4): 669-683.



Recientemente las empresas privadas se han comprometido con la implementación de políticas que promuevan la competitividad, integración de cadenas productivas y la innovación.

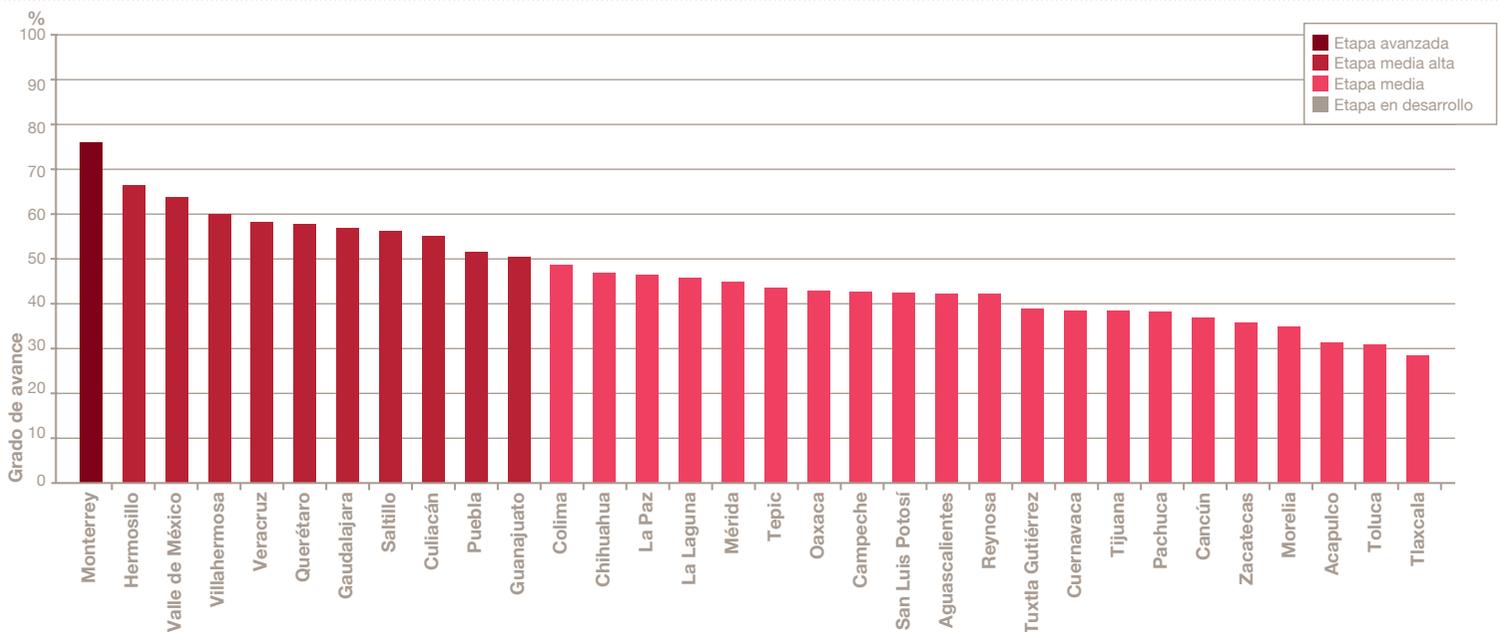
caracterizan por el trabajo basado en una competencia intensiva en conocimientos por medio de la creación de centros de investigación, desarrollo y diseño, así como por medio de la vinculación y cooperación entre empresas en regiones y parques comerciales.

Respecto a nuestros datos, podría decirse que el resultado de los esfuerzos públicos y privados va en una dirección positiva: actualmente, sólo una zona metropolitana ha alcanzado la etapa avanzada: Monterrey, mientras que la mayoría de los demás estados califican como intermedios.

Un componente clave en el desempeño económico de México ha sido la promoción de agrupaciones industriales. El desarrollo de estas agrupaciones implica la transformación estatal por medio de políticas y acciones orientadas a la innovación tecnológica, contratación de recursos humanos (tanto calificados como no calificados). Las agrupaciones resultan del financiamiento público y privado que genera lo que se ha denominado zonas intensivas en creación industrial y conocimiento, pues las industrias crean valor agregado por medio de los centros de investigación orientados a la tecnología e involucrados en la realización de investigaciones de mercado, desarrollo

de productos y servicios necesarios en los procesos de producción, administración, distribución, venta y finanzas. Diferentes tipos de agrupaciones (vínculos calificadoros, como se les conoce en español) existen actualmente en México. En todo el país encontramos dos agrupaciones que han alcanzado la etapa de madurez y uno con gran potencial. El primero corresponde a la industria automovilística y consiste en la fabricación de vehículos ligeros, pesados y autopartes. Existen plantas manufactureras de vehículos ligeros en varios estados del país, así como de vehículos pesados y autopartes. Actualmente, solo dos estados están en rojo aun después del establecimiento de agrupaciones: Aguascalientes y Tlaxcala. Posiblemente el limitado desarrollo dentro de estos estados refleje que la integración entre industrias específicas y la producción local de insumos es baja y que el proceso de industrialización se guía por las industrias transnacionales dirigidas al mercado internacional. Desde un punto de vista positivo, podemos ver que también estamos tomando una fotografía instantánea de un proceso en donde la inversión local, especialmente en algunos sectores tales como el del vestido, ha aumentado, que los proveedores indirectos de bienes y servicios también han crecido, así como la demanda

Desarrollo económico - Zonas metropolitanas



*Valle de México: Estado de México - Distrito Federal

**La Laguna: Durango - Coahuila

Fuentes: INEGI (2010), Ley de Ingresos de cada Estado (2012), Secretaría de Economía (2011), Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2011), INFONAVIT (2011)

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño de los estados en : Sucursales bancarias por 1,000 hab., Contratos de tarjetas de crédito por 1,000 hab., Créditos INFONAVIT por medio de un intermediario financiero, Parques industriales, Empresas establecidas, Población empleada, Poder de compra.

En todo el país encontramos dos agrupaciones que han alcanzado la etapa de madurez y uno con gran potencial. El primero corresponde a la industria automovilística. La segunda agrupación le corresponde a la tecnología de la información, software y hardware.

de talento local, estimulando al sector educativo en esos estados. Es por ello que no es ninguna coincidencia que se estén abriendo universidades politécnicas o tecnológicas en muchos de esos estados.

La segunda agrupación le corresponde a la tecnología de la información, *software* y *hardware*. Esta agrupación ha creado parques tecnológicos que tienen un importante número de empresas tecnológicas. Vale la pena notar que los parques tecnológicos ofrecen más posibilidades a las empresas, ya sea por su ubicación estratégica o por sus instalaciones y recursos. Por ende, las empresas pueden establecer plantas y centros de logística y administración. Los parques tecnológicos y las agrupaciones de tecnología de la información y software se han asentado en varios estados.

El tercer vínculo calificador que el gobierno mexicano ha impulsado en los últimos años ha sido el de la industria aeroespacial. La agrupación más importante está en Querétaro. Estas agrupaciones tienen la finalidad de fortalecer cuatro tipos de empresas: a) fabricación de naves espaciales; b) operación de naves espaciales y servicios asociados; c) servicios de mantenimiento, reparación y modificación de naves espaciales y d) fabricación de partes y repuestos. Los estados que tienen un vínculo calificador con este sector son: Baja California, Nuevo León, Chihuahua, Sonora y Querétaro. Se están desarrollando agrupaciones adicionales en el ramo de la industria de alimentos procesados.

Si unimos los resultados acerca de las agrupaciones con nuestros hallazgos, encontramos que hay intersecciones que corresponden a un escenario prometedor en varios estados. Por ejemplo, en términos de las puntuaciones obtenidas en desarrollo económico medido por nosotros, solo Nuevo León y México quedaron en etapa avanzada, seguidos de cuatro estados que alcanzaron la etapa media alta, a saber: Chihuahua, Tamaulipas, Querétaro y Veracruz. Encontramos más en la etapa media: Tabasco, Zacatecas, Sinaloa, Quintana Roo, Guanajuato, Baja California Sur, Sonora, Puebla, Nayarit, Baja California, Hidalgo, Jalisco, Yucatán, San Luis Potosí, Michoacán y Coahuila. Nueve estados están rezagados en la etapa de planificación: Colima, Durango, Aguascalientes, Guerrero, Campeche, Oaxaca, Tlaxcala, Morelos y Chiapas, que es el estado que muestra el desarrollo económico más bajo.

En suma, el potencial para establecer parques industriales es inmenso, pues solo dos zonas metropolitanas están en la etapa media alta: Guadalajara y Monterrey. Solo cuatro han alcanzado una etapa avanzada en términos del número de industrias establecidas: Guanajuato, Hermosillo, Valle de México y Monterrey. De manera semejante, hay grandes oportunidades en lo que respecta a la captación de inversión extranjera, pues solo dos estados están en la etapa avanzada: Chihuahua y Nuevo León.



Como aquí se menciona, las agrupaciones y parques industriales tienen conexiones cercanas con las capacidades educativas como resultado de la especialización de la producción, que además en México guarda una correlación territorial. Así, el impacto a mediano y largo plazos de las agrupaciones industriales todavía está por evaluarse y un asunto pendiente es cómo las nuevas profesiones generarán nuevas identidades a partir de las cuales una economía en evolución pudiera moldear a México. Sin duda los diferentes sentidos de pertenencia, procesos de aprendizaje y reconfiguraciones urbanas están emergiendo a partir de las prácticas ocupacionales que las agrupaciones están generando en los diferentes estados.

Un análisis de la economía mexicana – especialmente en términos del bienestar que la población pueda obtener– requiere la consideración de los resultados de los planes públicos y privados y de las acciones encaminadas no solo a aumentar la productividad y el desempeño económico, sino también el ingreso per cápita, acceso a créditos para vivienda o apertura de cuentas bancarias, todo lo cual se correlaciona muy de cerca con la capacidad de tener y conservar un empleo. Según nuestros propios datos, lo que encontramos es un patrón ocupacional muy robusto, pues la población económicamente activa ha ido en aumento en la mayoría de las zonas metropolitanas y va alcanzando la etapa avanzada.

Un indicador mundialmente aceptado de la producción de bienes y servicios de un país durante cierto periodo es el Producto Interno Bruto (PIB per cápita); en macroeconomía, el PIB es usado frecuentemente como la medida del bienestar material de una sociedad y se monitorea su crecimiento para calificar si las políticas económicas aplicadas son positivas o no. Incluso, el PIB es uno de los parámetros estadísticos que se emplean para calcular el Índice de Desarrollo Humano (IDH) desarrollado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).



Hugo Lara

El reto de construir y mantener un negocio de clase mundial

Hugo Lara es ingeniero químico por la Universidad La Salle de la Ciudad de México, maestro en Relaciones Internacionales y maestro en Administración de Empresas por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Actualmente es el director general ejecutivo de Vitro, una empresa mexicana fabricante de vidrio. También ha sido director del Negocio de Embotellado (2004-2005); director de los Negocios de Vidrio y Cristal (2005-2006) y director general de Vidrio Plano (2006-2008).



PwC: Vitro, S.A. de C.V. es una compañía importante, una referencia en su campo. Por eso nos preguntamos cómo enfrenta el reto de propiciar el consumo del vidrio en la actualidad.

H: Lo que estamos haciendo es crear conciencia entre los consumidores, sobre todo los jóvenes, de que el vidrio es un producto cien por ciento reciclable ayuda a cuidar el medio ambiente. Definitivamente podemos decir que el vidrio permite conservar mejor los productos y los alimentos que tú consumes. Sin embargo, forma parte de una manera de pensar ecológica y futurista, que es precisamente lo que buscamos que hagan los jóvenes el día de hoy: que piensen en la sustentabilidad hacia adelante de las ciudades o de las comunidades donde viven y en que el vidrio es un producto que debería de estar ahí para lograr este objetivo.

Entonces, haciendo un esquema bien estructurado de reciclaje junto con la captación de ese vidrio en los centros de consumo, se pueden hacer dos cosas: uno, contribuir al medio ambiente y a la sustentabilidad; y dos, reducir la piratería en una industria muy importante, que es la de vinos y licores.

PwC: Además el vidrio es espejo, ventana, perfumero, botella de vino, en suma el vidrio es belleza.

H: Yo siempre les pregunto a las mujeres: “¿Cuándo te vas a poner un perfume que venga en una botella de plástico?” Yo creo que nunca. “¿Cuándo te vas a tomar un vino que venga en una botella de plástico o en una caja de cartón?” Yo creo que definitivamente hay productos que si no están en vidrio bajan de calidad, pierden valor.

PwC: ¿Existen oportunidades para promover el uso del vidrio en las ciudades mexicanas?

H: Definitivamente, empezamos hablando de productos de consumo, pero si lo ves en la parte de construcción y en la parte automotriz, que es donde también participamos nosotros, ahí todavía existen más oportunidades para el uso ecológico del vidrio. Se ha desarrollado mucho la tecnología del vidrio como material de construcción. Desafortunadamente, en México todavía no tenemos esa cultura, pero tú puedes tener vidrio cuyo objetivo sea permitir el mayor paso de luz posible para reducir el consumo de energía interna. Dejas de gastar en la energía que requieres para iluminar la habitación, y por otro lado pasa la luz pero no pasa la radiación; entonces, no pasa el calor a la habitación; por lo tanto, el aire acondicionado interno que requieres es menor.

PwC: ¿Han ustedes experimentado un poco con los distintos usos del vidrio en las ciudades mexicanas en la industria de la construcción? ¿nos puede dar ejemplos?

H: En la ciudad de Monterrey, la gran mayoría de los edificios que están haciendo hoy en día. Los edificios para oficinas llevan vidrio doble, vidrio con algún tipo de capa específica. El caso del edificio que se está haciendo al lado del corporativo de Vitro tiene un vidrio que lleva este tipo de propiedades. Otros ejemplos los encuentras en lo que hemos hecho en Torreón con el Tecnológico de Monterrey. También en Tampico con esa misma institución. En fin, en grandes construcciones se ha tratado de empujar este tipo de productos, no todavía con la fuerza con que se hace en otros países del mundo.

PwC: Cuando piensa en las ciudades mexicanas como centros de oportunidad, ¿qué ideas surgen desde la industria del vidrio?

H: Se puede fortalecer el uso del vidrio para la construcción. Por ejemplo, a una casa de interés social, en lugar de ponerle un vidrio transparente le pones un vidrio azul o un vidrio verde. Eso cambia automáticamente la apariencia de la casa, número uno; y número dos, reduce también la transferencia de calor hacia la casa.

PwC: ¿Por qué usar vidrio en las ciudades y cómo puede el uso del vidrio apoyar el reciclaje?

H: El vidrio conserva mejor los alimentos. Está comprobado que es un material que conserva mucho mejor los alimentos y las bebidas; es un material que alarga la vida de anaquel de los productos. De entrada, como empaque de calidad para algunos alimentos o bebidas es mucho mejor que cualquier otro empaque en el mercado.

Ahora, en cuanto al tema del reciclaje. Si nosotros comparamos el vidrio con los empaques de plástico y los de cartón, el vidrio es el único que es 100% reciclable. Una botella de plástico para refresco la puedes reciclar, pero no la puedes utilizar al 100% para una nueva botella de refresco. Lo mismo sucede con un empaque de alimento o con uno de cartón. Los de cartón ni se diga; no hay manera de reciclarlos adecuadamente y mucho menos en el tema de volverlos a utilizar para un producto de grado alimenticio. En el caso del vidrio, un frasco de vidrio lo pones en el horno, una botella de vidrio la pones en el horno y sacas otra botella de vidrio. Es 100% reciclable.

En el contexto de la capacidad de reciclar los envases el vidrio es mucho mejor y para proteger la vida de anaquel del alimento también es mucho mejor. No es porque trabajemos aquí, pero realmente tiene propiedades muy superiores al resto de los empaques. Tal vez pierde un

poco en cuanto a practicidad. Por ejemplo, en las escuelas no quieren que los niños lleven vidrio porque es peligroso, en las albercas y en los eventos deportivos no te dejan que lo manejes. Es un poco más pesado para actividades deportivas; tiene ciertas limitaciones en cuanto a usos del día a día. Pero si te refieres a calidad, si te refieres a capacidad de reciclaje, el vidrio es superior a cualquiera de los otros empaques.

PwC: ¿En México tenemos experiencia en el manejo del vidrio para envases?

H: Sí, definitivamente. El problema es que lo hemos perdido. Hace veinte años todas las botellas de refresco eran de vidrio.

PwC: Entonces, estamos hablando también de una revolución conceptual en el pensamiento de los tomadores de decisiones, de darse cuenta de la importancia de apoyar estos esfuerzos, ¿no?

H: Totalmente de acuerdo y también se requiere la infraestructura para hacerlo. Afortunada o desafortunadamente en este país, el reciclaje depende mucho de la pepena y la pepena depende de cuánto se pague por tonelada de material que se recoge. Se ha hecho mucho esfuerzo por el lado del plástico, pero lo que se recoge de plástico no es lo mismo que se puede reutilizar. Creo que hay mucho trabajo que hacer ahí y por eso nos estamos enfocando en este tema.

Lo que queremos es promover el vidrio como un material más de construcción. Los edificios, las fachadas de los edificios y los interiores (paredes, separaciones) todo eso se puede hacer con vidrio, es un material que va a durar muchos años y que en el momento que tú lo quieras mover es 100% reciclable.



Vidrio soplado, Tlaquepaque, Jalisco
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)

Otro aspecto importante es que el reciclado de vidrio ayuda a atacar tanto la piratería como la adulteración del alcohol. En los centros de consumo como bares y restaurantes podría existir una muy buena estructura para recoger las botellas de vidrio, evitando en gran medida la piratería. Lo que hacen los piratas es que compran botellas para luego reutilizarlas para productos que no son originales. El centro de consumo se quiere deshacer de las botellas, porque les estorban y hay gente que las compra y las rellena.

Entonces, haciendo un esquema bien estructurado de reciclaje junto con la captación de ese vidrio en los centros de consumo, se pueden hacer dos cosas: uno, contribuir al medio ambiente y a la sustentabilidad; y dos, reducir la piratería en una industria muy importante, que es la de vinos y licores.

PwC: ¿Ha contado con el apoyo de otros sectores o actores sociales para materializar estos esfuerzos?

H: Sí, definitivamente sí. La industria de vinos y licores y nosotros trabajamos muy de la mano con los centros de consumo y con los fabricantes, precisamente para tratar de reducir el re-uso y aumentar el reciclaje. Porque ahí tienes que trabajar desde sistemas de

compensación para el mesero y para el gerente del lugar, porque ellos hacen negocio vendiendo esas botellas a las personas que van y se las compran sin importar cuál es el uso que les van a dar.

PwC: ¿Qué es lo nuevo, qué es lo novedoso que ve en las ciudades?

H: Yo creo que la gran oportunidad está en la infraestructura y, otra vez, en el vidrio como un material de construcción, el vidrio es un material de construcción y nosotros hemos trabajado con universidades, con la Ibero, con la Autónoma de Nuevo León, con el Tec de Monterrey en un esfuerzo que se llama Cátedra Vitro, en donde lo que estamos tratando de hacer es que los arquitectos aprendan a trabajar con el vidrio y aprendan todos los beneficios, todas las bondades y todo lo que pueden hacer con el vidrio. Porque igual quieren hacer muchas cosas con él, pero no saben cómo y finalmente no se concretan los proyectos. Entonces lo que queremos es promover el vidrio como un material más de construcción. Los edificios, las fachadas de los edificios y los interiores (paredes, separaciones) todo eso se puede hacer con vidrio, es un material que va a durar muchos años y que en el momento que tú lo quieras mover es 100% reciclable.

PwC: ¿Podríamos pensar en apostarle a la industria del vidrio hasta como un motor de crecimiento?

H: Definitivamente. Hoy nosotros damos empleo a más de 17 mil personas, nosotros nada más como Vitro. Hay otros dos fabricantes de vidrio plano en México muy importantes y otras tres fábricas de envases de vidrio también muy importantes en México. Yo estimo que la industria del vidrio en México da empleo directo a más de 30,000 personas.

PwC: ¿En qué ciudades podríamos ver este tipo de industria?

H: Hoy hay plantas de vidrio plano en Cuautla, en Mexicali, en la Ciudad de México y en Querétaro, de vidrio para construcción y para automotriz; y en envases nosotros tenemos seis plantas en toda la República, D.F., Guadalajara, Monterrey, Querétaro, Toluca (en Toluca tenemos dos). Pero hay otra planta de envases de competidores en Mexicali, en San Luis Potosí, en el Estado de México. La industria del vidrio, en general, no nada más nosotros como Vitro, es un gran empleador.

PwC: Es un gran empleador, tiene una diversificación en su oferta, está estableciendo patrones de consumo y está ligándose al tema de la energía.

H: Totalmente. El reciclaje no lo vemos nada más como una manera de quitar ese vidrio de los depósitos de basura. Cada botella que ponemos en el horno nos ayuda a reducir tanto el costo de la materia prima, que al final del día parte de la tierra, es arena sílica que extraemos de minas, pero se funde mucho más fácil un vidrio ya procesado que una materia prima virgen. Por lo tanto, se reduce el consumo de energía que se necesita para fundir el vidrio. La fundición de vidrio es muy intensa en consumo de energía.

Eso es realmente un círculo virtuoso que se logra con el tema del reciclaje, que es la diferencia con las embotelladoras de plástico: tú recoges una botella de plástico y lo que estás haciendo es quitando basura del medio ambiente y utilizándola en otras cosas, hasta ahí. Nosotros quitamos la basura del medio ambiente, pero la puedes utilizar 100% para fabricar otra botella y en ese proceso estás reduciendo el consumo de energía, reduces la energía contra lo que fuera producir la botella de materia prima virgen. No sé si me explico. Ahí sí cierras el círculo completo.

PwC: ¿Qué podrían el sector público, el sector privado, aprender de estos círculos virtuosos que están ustedes propiciando?

H: Yo creo que a nivel construcción, necesitamos, y es un tema que hemos estado tratando de impulsar dentro del gobierno, son regulaciones. Tú ves que los reglamentos de construcción son estatales; bueno, ni siquiera estatales son municipales. Es decir, no hay una reglamentación de construcción a nivel federal que pudiera impulsar realmente el uso de este tipo de materiales que tienen beneficios a largo plazo en la sustentabilidad de las ciudades. Yo creo que es algo que deberíamos empezar a trabajar, ¿cómo podríamos realmente, desde la federación empujar este tipo de iniciativas?

PwC: ¿Hay una relación entre la ciencia y la industria del vidrio, el desarrollo de la ciencia?

H: Definitivamente. En el tema del vidrio para construcción sobre todo, ha habido un desarrollo muy importante de tecnologías para darle valor a los diferentes productos. Es lo que yo te decía. Tú puedes tener un vidrio transparente ahí, pero ese vidrio está recubierto con una capa y esa capa tú no la ves; esa capa lleva nanotecnología y lleva una serie de desarrollos importantísimos que lo que van a hacer es ayudarte

a que pase más luz, menos luz, más calor, menos calor, que cuando prendas un switch se oscurezca o se aclare, se lave el vidrio automáticamente. Pero en fin, sí hay mucha investigación y mucha aplicación de ciencia y tecnología en el vidrio para construcción.

PwC: ¿Cómo podemos apoyar sus esfuerzos para que se conozca más lo que se hace con el vidrio? ¿cómo podemos, me refiero a los consumidores, al sector público, al sector privado a otros sectores?

H: Yo creo que eso depende mucho de nosotros. Es algo que la industria del vidrio ha dejado de hacer. La industria del vidrio en los últimos veinte años ha estado peleando contra los empaques sustitutos. Nos hemos enfocado más en qué hacemos para no perder mercado, para recuperar mercado, en lugar de regresar a las bases de explicar por qué ese envase es mejor que el resto de los envases. Yo creo que es algo que como industria nos hace falta comunicar mejor. Yo no veo a nadie más impulsando el uso del vidrio si no somos los fabricantes mismos quienes lo hacemos.

Facilidad para hacer negocios

Desde la época precolombina, México ha desplegado un increíble gusto por los negocios. Como lo menciona Bernal Díaz del Castillo en sus Crónicas: “Para qué gasto yo tantas palabras de lo que vendían en aquella gran plaza (refiriéndose a Tenochtitlan) porque es para no acabar... eran tantas, de diversas calidades...llena de tanta gente...”⁹

Facilitar las posibilidades para que las empresas abran operaciones en un país es el primer paso hacia el desarrollo económico. En el caso de México, las buenas nuevas para las personas que están buscando establecer su negocio es que el país ha estado experimentando una modernización sostenida en sus procedimientos legales. Actualmente en México, de 32 estados, seis están en la etapa avanzada: Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Hidalgo, Sonora y Zacatecas. El resto está en una etapa media alta. Si los estados interesados en facilitar el establecimiento de un negocio no necesariamente son los mismos tres que tienen el desarrollo económico más sólido (Estado de México, Nuevo León y Tamaulipas), podemos concluir que los diferentes estados mexicanos están buscando activamente la creación de condiciones para facilitar los negocios.¹⁰

Los procedimientos legales son importantes, pero no el único factor a considerar. Por ende, nuestro indicador fue construido considerando no solo los requisitos legales, costo de los trámites y tiempos de espera sino también el pago del seguro social de los empleados y el costo de la energía. Si desagregamos el indicador, encontramos que el tiempo de espera ha ido disminuyendo al punto que 24 estados están en una etapa avanzada: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Veracruz y Yucatán. Seis estados están en una etapa media alta: Colima, Guanajuato, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Zacatecas. Hay un estado que todavía necesita mejorar: Quintana Roo.



Presa Guadalupe Victoria, Durango

©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)

⁹ Díaz del Castillo, Bernal, 2011, “Historia verdadera de la conquista de la Nueva España”; México: Editorial Porrúa; p. 172.

¹⁰ Informador.com.mx (2011), “México, en mejor sitio que BRICs por facilidad de hacer negocios: BM”, en Informador.com.mx, 19 de octubre, disponible en: <http://www.informador.com.mx/economia/2011/330990/6/mexico-en-mejor-sitio-que-brics-por-facilidad-de-hacer-negocios-bm.htm>; Ugalde, V. (2004), “Sobre la digitalización de trámites administrativos en la transición al ‘e-gobierno’”, Gestión y Política Pública, 13 (1): 41-80; González, J.J.S. (2009), “El cambio institucional en la reforma y modernización de la administración pública Mexicana”, Gestión y Política Pública, 18 (1): 67-105; Gill, I.S., Ozer, C. y Tatuca, R. (2008), “What Can Countries in Other Regions Learn from Social Security Reform in Latin America?”, World Bank Research Observer, 23(1): 57-76. Murai, T. (2004), “The Foundation of the Mexican Welfare State and Social Security Reform in the 1990s”, Developing Economies, 42(2): 262-287; Kaplan, D.S. y Novaro, F.P.A. (2006), “El efecto de los salarios mínimos en los ingresos laborales de México”, Trimestre Económico, 73(1): 139-173.

De manera semejante, el compromiso de México con el aumento de oportunidades para hacer negocio se ha adquirido junto con menores costos de documentación: 17 estados se han clasificado en una etapa avanzada: Campeche, Chihuahua, Coahuila, Durango, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas. Una vez más, solo un estado se ubica en la etapa de planificación: Baja California. Diez más están en una etapa media alta: Aguascalientes, Baja California Sur, Chiapas, Guanajuato, Guerrero, México, Nuevo León, Oaxaca, San Luis Potosí y Tamaulipas. Solo unos cuantos están en la etapa media: Colima, Nayarit y Sinaloa.

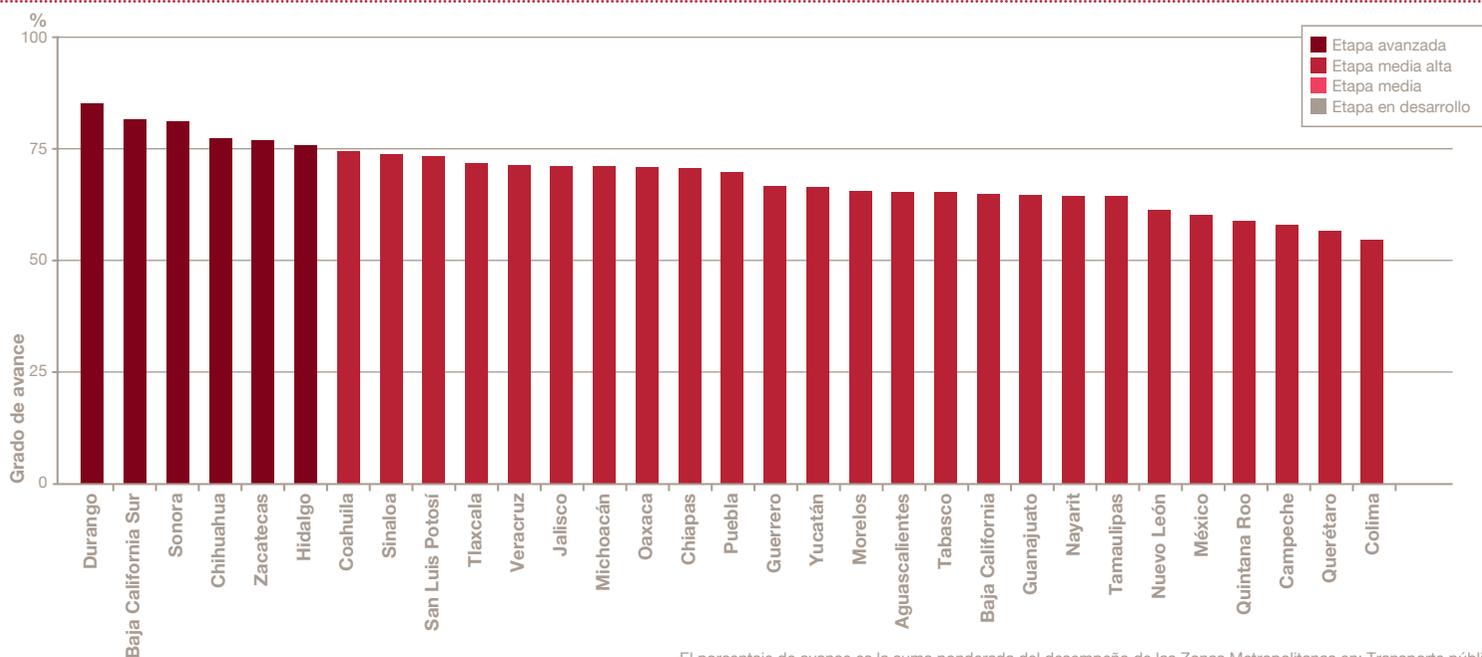
Sin embargo, actualmente el mayor obstáculo para hacer negocio en México es el costo de la energía y no la seguridad social. En 20 estados este costo se estimó considerando una etapa de planificación y solo Baja California quedó en una etapa avanzada. En los otros 19 estados el costo de la energía está en una etapa media. La seguridad social está en una etapa avanzada en Chiapas, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas. Estos resultados muestran que México se beneficiará profundamente de las medidas para reducir los costos de la energía, por ejemplo.

Las buenas nuevas para las personas que están buscando establecer su negocio es que el país ha estado experimentando una modernización sostenida en sus procedimientos legales.



Liberación de tortugas en Los Cabos, Baja California Sur
© colección Paulina Gómez

Facilidad para hacer negocios - Estados



El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño de las Zonas Metropolitanas en: Transporte público por 1,000 hab., Plantas de tratamiento de agua, Inversión física en urbanización, vivienda y desarrollo regional, Población urbana, Número de plantas de tratamiento de agua, Proyectos de manejo residual de desechos.

Fuentes: Doing Business in Mexico – World Bank (2012), ProMéxico – Secretaría de Economía (2010)

Desarrollo urbano

En los últimos diez años, las zonas metropolitanas han experimentado una fuerte necesidad de mejorar su planificación e infraestructura. Este es el ejercicio que la ciudadanía y la industria han solicitado y los gobiernos se están abocando a ello gradualmente en los diferentes estados. El conocimiento práctico de las necesidades de las zonas metropolitanas y su problemática significa que nuestro indicador fue construido considerando las diferentes dimensiones. Así, las zonas metropolitanas dan lugar no solo al desarrollo económico, sino también de la vivienda, cuidado de la salud, transporte, ideas y acceso a la tecnología.¹¹ Ciertamente, en el caso de México, el desarrollo urbano se dirige en esa dirección, aun cuando todavía se requieren mayores esfuerzos.

La existencia de un equilibrio entre satisfacción ciudadana y atención a las necesidades de los habitantes urbanos no es algo fácil de demostrar. Por ende, la construcción de este indicador incluyó trece variables, a saber: demanda de vivienda por cada 1,000 habitantes; viviendas con acceso a agua potable; viviendas con acceso a electricidad; servicios de actividades recreativas y de cultura; inversión pública en obras públicas y acciones sociales; aeropuertos; transporte sustentable; transporte público por cada 10,000 habitantes; plantas de tratamiento de agua; inversión pública en urbanización, vivienda y desarrollo regional; porcentaje de población urbana y rural; y manejo de residuos sólidos (basura).



Espacio Cultural Metropolitano, Tampico, Tamaulipas.
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa

¹¹ Garza, G. y Cabrero Mendoza, E. (coord.) (2009), Competitividad de las ciudades en México: la nueva agenda urbana. México, CIDE/ Secretaría de Economía; Garza Villarreal, G. Competitividad de las metrópolis mexicanas en el ámbito nacional, latinoamericano y mundial. Gustavo Garza (mimeo). Competitividad urbana: una perspectiva global y para México / Jaime Sobrino, coordinador. 1a ed.. México, D.F.: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, 2010.

Alvarado López, J. E. (2011) Aprovechamiento integral de recursos naturales y manejo comunitario de servicios ambientales : caso de ecoturismo en Cuetzalan, Puebla.

Angoa, I. (2009), Dinámica espacial del empleo en la industria y los servicios superiores en México: desconcentración, difusión y bifurcación, en: Evolución del sector servicios en ciudades y regiones de México. México, D.F.: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográfico, Urbanos y Ambientales, 2009.;



En el caso mexicano, la construcción de ciudades ha sido un esfuerzo de siglos, pues aparecieron hace más de 1,000 años.

En una etapa media alta encontramos una combinación de puertos y ciudades históricas que luchan por establecerse en el mapa urbano.

Las primeras siete miden a las zonas metropolitanas y el resto a los estados. Con respecto a los indicadores totales por zona metropolitana, hemos encontrado que seis están en una etapa avanzada, 23 en una semiavanzada y cuatro en etapa media. Ninguna de las zonas está en etapa en desarrollo. Los resultados de las variables analizadas ilustran que, al menos en el caso mexicano, la construcción de ciudades ha sido un esfuerzo de siglos, pues aparecieron hace más de 1,000 años. Las seis zonas metropolitanas más avanzadas son: Guadalajara, Guanajuato, Valle de México, Monterrey, Puebla y Tijuana. En una etapa

media alta encontramos una combinación de puertos y ciudades históricas que luchan por establecerse en el mapa urbano, como por ejemplo Acapulco, Aguascalientes, Campeche, Cancún, Chihuahua, Colima, Cuernavaca, Culiacán, Hermosillo, La Laguna, La Paz, Mérida, Oaxaca, Querétaro, Reynosa, Saltillo, San Luis Potosí, Tepic, Toluca, Veracruz, Villahermosa y Zacatecas.

En la variable Viviendas con acceso a electricidad, los resultados son aun más favorables: solo una zona metropolitana está en la etapa media alta, una en la de desarrollo y los otros 30 en la etapa avanzada. Querétaro está en la etapa media alta, con 88% de las

¹¹ Chias Becerril, Luis, El sistema carretero como articulador de las ciudades / Luis Chias Becerril, Héctor Daniel Reséndiz López y Juan Carlos García Palomares, en: Desarrollo urbano y regional. México, D.F.: El Colegio de México, 2010, Los grandes problemas de México ; v. 2. p. 305-341;
Megaciudades y cambio climático: ciudades sostenibles en un mundo cambiante / editado por Boris Graizbord, Fernando Monteiro ; [traducción, Susan Beth Kipilian], México, D.F.: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales Año , 2011;
Staley, S. Mobility first: a new vision for transportation in a globally competitive twenty-first century / Sam Staley and Adrian Moore. Lanham, Md.: Rowman [and] Littlefield, 2009.
Construir ciudad: un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México / Clara Eugenia Salazar, José Luis Lezama, coordinadores. 1a ed.. México, D.F.: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, 2008.

viviendas con acceso a electricidad; Tlaxcala, con 76% es la zona metropolitana que está en la etapa en desarrollo.

En cuanto a la variable Viviendas con acceso a agua potable, la mayoría de las 25 zonas metropolitanas están en la etapa avanzada, ocho en la semiavanzada, una en la intermedia y dos en etapa en desarrollo.

En Demanda de vivienda por cada 1,000 habitantes encontramos cuatro zonas metropolitanas en etapa avanzada, ocho en la semiavanzada, 13 en la intermedia y siete en la de desarrollo. Este indicador se refiere al número de viviendas por cada 1,000 habitantes. Las zonas que están en la etapa avanzada son: Chihuahua y el Valle de México, con 70 viviendas cada uno; Monterrey, 77 viviendas y Querétaro con 80 por cada 1,000 habitantes.

Las zonas metropolitanas en etapa media son: Aguascalientes con 53 viviendas; Cancún, 54; Cuernavaca, 52; Culiacán, 48; Guanajuato, 44; Hermosillo, 47; La Laguna, 44; La Paz, 48; Morelia y Oaxaca, con 45 viviendas cada

una; Reynosa, 54; Tuxtla Gutiérrez, 42 y Villahermosa, 46 viviendas por cada 1,000 habitantes.

Por último, en etapa en desarrollo se encuentran las zonas metropolitanas de Acapulco con 37; Colima, 32; Pachuca, 41; Puebla, 42; Tepic, 38; Tlaxcala, 30 y Veracruz con 40. Los esfuerzos emprendidos durante la última década por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit), que es una institución pública para la concesión de préstamos para la vivienda de los trabajadores, han empezado a dar resultados y como puede verse, el número de zonas metropolitanas en etapa en desarrollo está disminuyendo día a día.

La variable Servicios recreativos muestra que hay solo tres zonas en la etapa avanzada, una en la semiavanzada, cuatro en la etapa media y el resto en desarrollo. En etapa avanzada están Acapulco con 5,864 sitios; Valle de México, 6,242 y Morelia con 3,712; la zona metropolitana de Villahermosa con 2,403 sitios de recreación está en la etapa media alta. De otra parte, Guadalajara con 1,686;

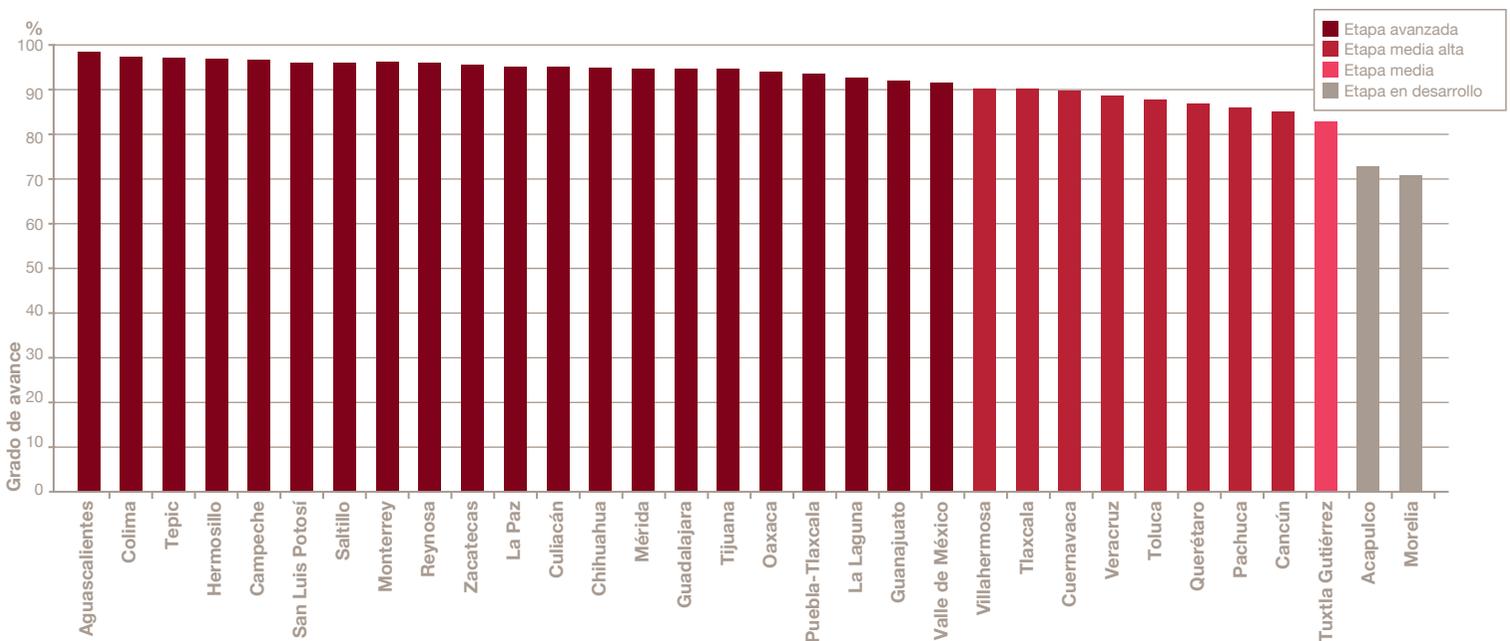
Guanajuato, 1,146; Monterrey, 1,146; Oaxaca, 1,020 y Puebla con 1,192 sitios están en la etapa media.

La variable Inversión pública y privada en obras y acciones sociales (pública en municipios) se refiere al monto total, según el gasto municipal invertido en obras públicas abarcando todo tipo de infraestructura y programas de acción social. Hay tres zonas metropolitanas cuyos estados han realizado la inversión más importante del país bajo este rubro. La primera es Querétaro con 2'459,814 millones de pesos, seguida de Monterrey con 6'527,032 millones de pesos y Morelia con 2'428,360 millones de pesos.

Otra variable para medir el desarrollo urbano en zonas metropolitanas es el número y tipo de aeropuertos en cada estado. Esta variable incluye tanto aeropuertos nacionales como internacionales y servicios de pasajeros y carga.

En esta variable hay cuatro zonas metropolitanas en etapa en desarrollo, dos en etapa media y las 26 restantes en etapa

Acceso al agua potable



*Valle de México: Estado de México - Distrito Federal

**La Laguna: Durango - Coahuila

*El grado de avance en la variable es de acuerdo a la metodología.

Fuente: INEGI

En el caso de Transporte sustentable, encontramos una ventana de oportunidad pues los metrobuses se desarrollan en varias ciudades y son ejemplo de eficiencia energética y movilidad.

avanzada. Las etapas fueron asignadas según el tipo de aeropuerto en la zona metropolitana. Si la zona contaba con un aeropuerto internacional o con ambos tipos, se consideraba en etapa avanzada. Si solo tenía un aeropuerto nacional, entonces se consideraba en etapa media. Si no tenía ningún tipo de aeropuerto, entonces se consideraba en etapa en desarrollo.

En el caso de Transporte sustentable, encontramos una ventana de oportunidad pues los metrobuses se desarrollan en varias ciudades y son ejemplo de eficiencia energética y movilidad. Sin embargo, la evaluación que se haga de este tema en México depende del estatus del proyecto, si es que se tenía uno, como sigue: proyectos a nivel perfil; proyectos en preparación; proyectos autorizados o en evaluación. A las zonas metropolitanas sin proyecto de transporte sustentable y que no requirieran dicho proyecto, se les asignaban 2.5 de cuatro puntos posibles. A las zonas metropolitanas que, a pesar de requerir un proyecto de transporte no lo tenían, se les asignaba 0 de los mismos cuatro puntos. Las zonas

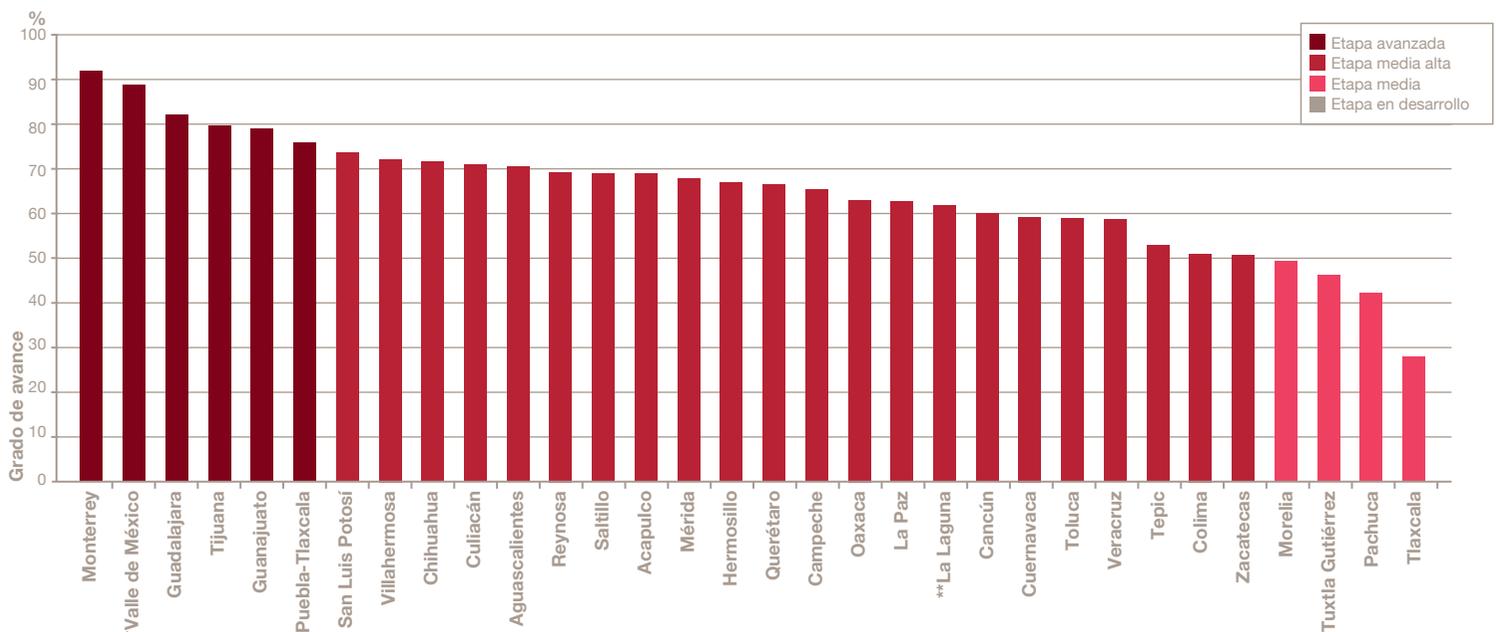
metropolitanas con un puntaje entre 0 y 4 están ubicadas en las etapas intermedia o semiavanzada.

En ese sentido, tenemos tres zonas metropolitanas en etapa avanzada, una en etapa media alta, 15 en etapa media y nueve en etapa en desarrollo.

Las zonas metropolitanas en etapa avanzada son: Guadalajara, Valle de México y Monterrey. Chihuahua está en etapa media alta. Acapulco, Campeche, Colima, Guadalajara, Hermosillo, La Laguna, La Paz, Mérida, Puebla, Querétaro, Tepic, Tijuana, Tlaxcala, Villahermosa y Zacatecas están todas en etapa media.

A nivel estatal, el desarrollo urbano de México muestra resultados desiguales y el avance general no es tan significativo y, según nuestros indicadores a la fecha, ninguno de los estados ha alcanzado el desarrollo urbano avanzado. Sin embargo, hay dos ubicados en la etapa media alta, 26 en la intermedia y tres en la de desarrollo. Los estados con los mayores porcentajes de avance son Coahuila y México, en tanto que estados como Chiapas,

Desarrollo urbano - Zonas metropolitanas



*Valle de México: Estado de México - Distrito Federal

**La Laguna: Durango - Coahuila

Fuentes: INEGI (2010), CONAGUA (2009), Quinto Informe de Gobierno (2011), Banobras (2012)

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño de las Zonas Metropolitanas en: Transporte público por 1,000 hab., Plantas de tratamiento de agua, Inversión física en urbanización, vivienda y desarrollo regional, Población urbana, Número de plantas de tratamiento de agua, Proyectos de manejo residual de desechos.

A nivel estatal, el desarrollo urbano de México muestra resultados desiguales y el avance general no es tan significativo y, según nuestros indicadores a la fecha, ninguno de los estados ha alcanzado el desarrollo urbano avanzado.

Chihuahua y Nayarit prometen desarrollar una mejor planificación, ya que apenas están iniciando esta etapa.

La primera variable que usamos para medir el desarrollo urbano por estado fue Transporte público por cada 100,000 habitantes. Esta mide el número total de vehículos registrados para uso público en cada estado. Hay tres estados en etapa avanzada, dos en semiavanzada, nueve en etapa media y 17 en etapa en desarrollo. Guerrero con 146 vehículos por 100,000 habitantes, Morelos con 118 y Quintana Roo con 224 están en etapa avanzada.

Otra variable es el número de plantas potabilizadoras de agua operando en cada estado. En este rubro hay cuatro estados en etapa avanzada, tres en semiavanzada, seis en la intermedia y 18 en etapa en desarrollo. La etapa avanzada incluye a Sinaloa con 142, Tabasco con 44; Tamaulipas y Zacatecas con 54 cada uno. Colima y Durango con 33 plantas están en la etapa media alta, así como Guanajuato con 28.

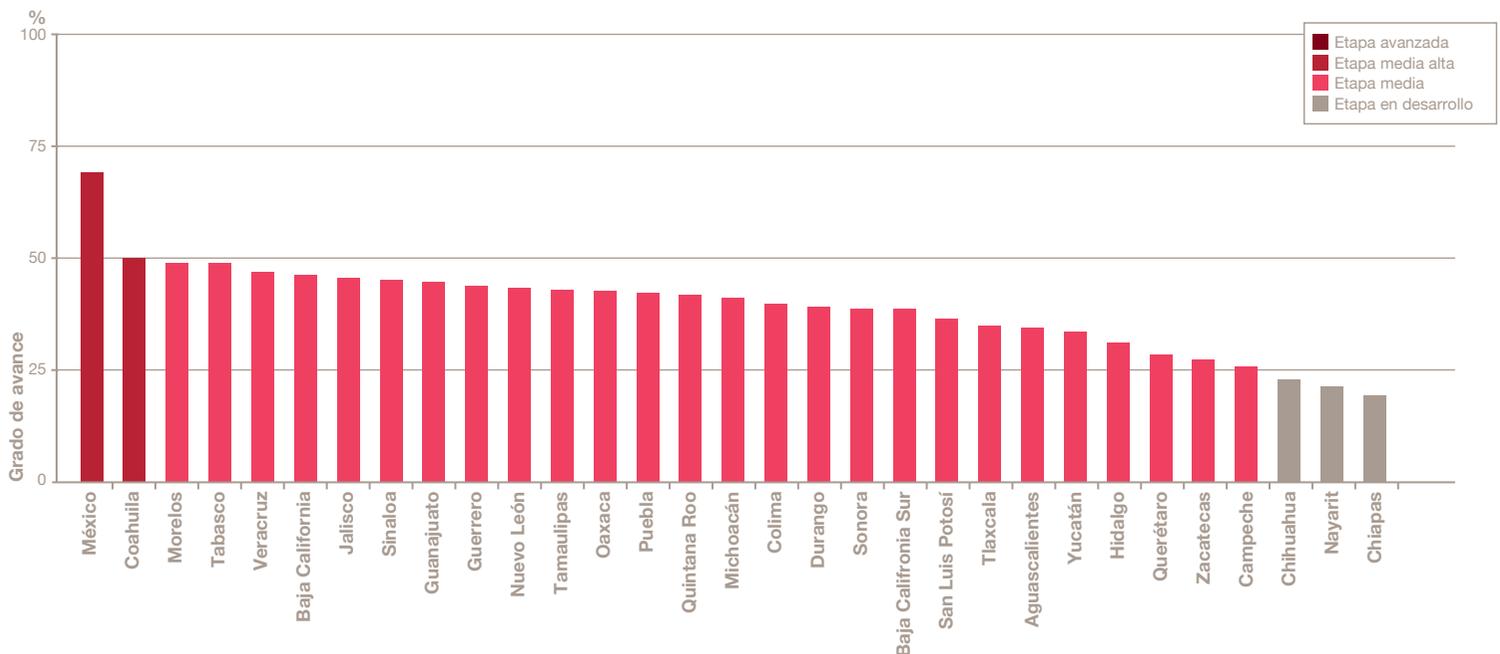
La inversión pública en urbanización, vivienda y desarrollo regional se refiere al monto total en millones de pesos mexicanos de la inversión física empleada. En esta categoría, hay un estado en etapa avanzada, tres en la

semiavanzada, cinco en la intermedia y 22 en etapa en desarrollo. El estado que está en la etapa avanzada es México, con 12'407,641 millones de pesos. En una etapa media alta están Coahuila con 7'655,152 millones de pesos; Puebla con 6'532,154 y Veracruz con 8'633,829 millones de pesos.

Los estados en etapa media son Guanajuato con 4'924,599 millones de pesos; Guerrero, 5'267,020; Jalisco, 5'666,593; Michoacán 4'352,814 y Oaxaca con 6'162,078 millones de pesos.

Por último, los estados de Aguascalientes con 769,661 millones de pesos; Baja California, 2'097,628; Baja California Sur, 354,647; Campeche 837,152; Chiapas, 1'796,096; Chihuahua 485,397; Colima, 2'691,990; Durango 1'741,728; Hidalgo, 2'775,379; Morelos, 1'310,909; Nayarit, 963,680; Nuevo León, 3'164,121; Querétaro, 1'553,100; Quintana Roo, 938,362; San Luis Potosí, 2'778,638; Sinaloa, 2'063,685; Sonora, 1'742,964; Tabasco, 2'270,249; Tamaulipas, 2'222,031; Tlaxcala, 967,519; Yucatán, 2'002,334 y Zacatecas con 1'629,003 millones de pesos están todos en etapa en desarrollo.

Desarrollo urbano - Estados



Fuentes: INEGI (2010), INFONAVIT (2011), Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2010), Banobras (2012)

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño de los estados en: Viviendas con acceso a agua potable, Viviendas con acceso a la electricidad, Demanda de vivienda por 1,000 hab., espacios de recreación, Inversión pública en municipios, aeropuertos (nacionales o internacionales), Transporte sustentable.

La variable Proyecto para el manejo integral de residuos y se refiere al programa de Residuos Sólidos Municipales que incluye la recolección, transporte, transferencia, uso y disposición oficial de residuos; es decir, manejo de la basura.

Porcentaje de población urbana y rural es la variable siguiente y cuanto mayor sea el número de la población urbana en una zona metropolitana, mayor será la etapa en que se encuentre. Por ende, tenemos 13 estados en etapa avanzada, cinco en etapa media alta, ocho en etapa media y cinco en etapa en desarrollo.

La variable número de plantas de tratamiento de aguas residuales en operación muestra el número de esas plantas. En etapa avanzada están dos estados, en etapa media alta, dos, en la etapa media 11 y hay 13 en la etapa en desarrollo. México con 315 plantas y Veracruz con 166 están en la etapa avanzada. En la etapa media alta están los estados de Puebla con 116 plantas; Querétaro, 120; Sinaloa, 89; Tabasco, 124 y Tlaxcala con 108 plantas de tratamiento.

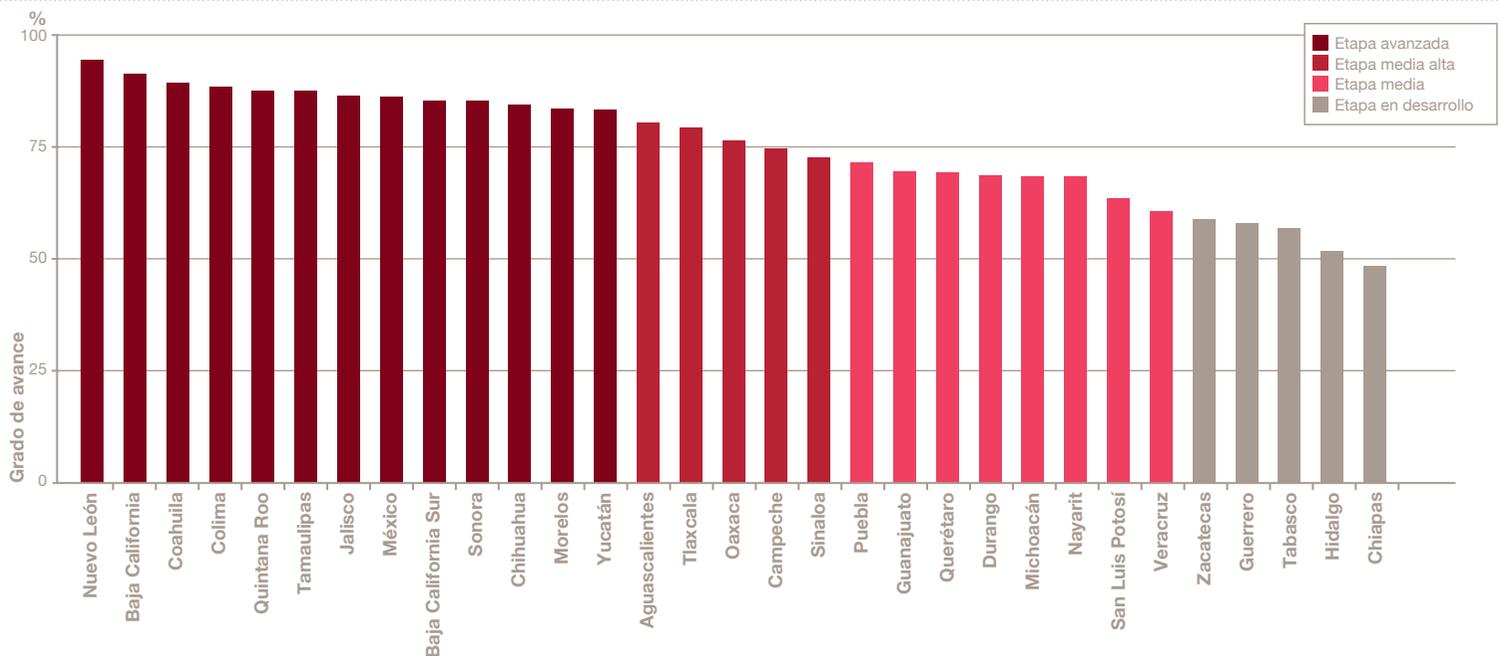
La última variable para evaluar los estados es Proyecto para el manejo integral de residuos y se refiere al programa de Residuos Sólidos Municipales que incluye la recolección, transporte, transferencia, uso y disposición oficial de residuos; es decir, manejo de la basura.

Las mediciones en esta variable son, por el momento, acerca de los proyectos que cada estado ha desarrollado. Hidalgo con 21 proyectos es el estado líder en la etapa avanzada. Le sigue Oaxaca con nueve proyectos.

Dos estados están en etapa media alta: Guerrero y Tabasco, ambos con seis proyectos. Ocho estados están en etapa media: Guanajuato, Michoacán, Morelos y Yucatán con cuatro proyectos cada uno. También en esta etapa se encuentran Jalisco, Quintana Roo, San Luis Potosí y Sonora con tres proyectos cada uno.

Por último, 19 estados se encuentran en etapa en desarrollo: Baja California, Coahuila, México, Nayarit y Zacatecas con dos proyectos cada uno; Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Colima, Durango, Nuevo León, Puebla y Tlaxcala con un proyecto cada uno. Los estados sin proyecto son Querétaro, Sinaloa, Tamaulipas y Veracruz.

Población urbana y rural

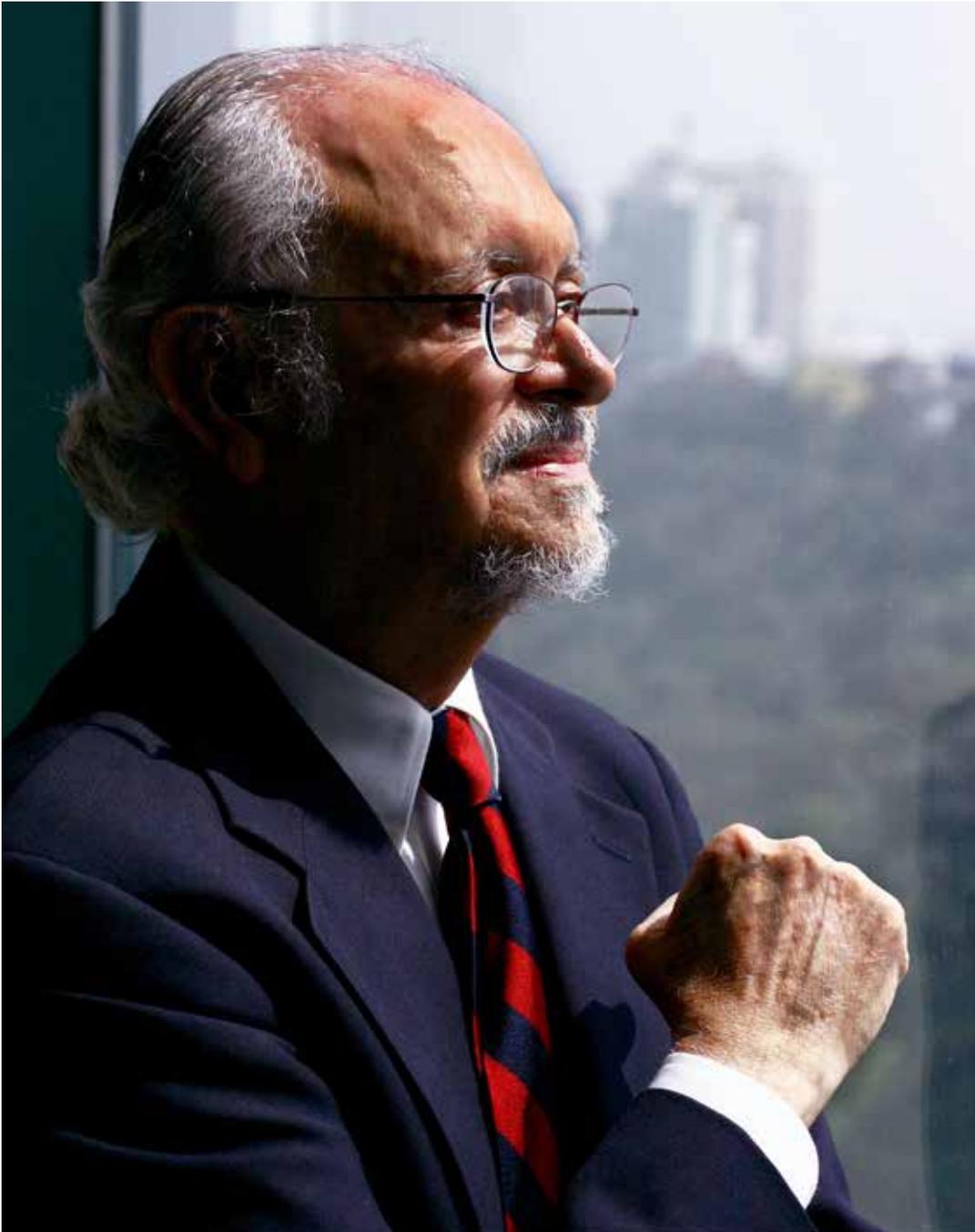


*El grado de avance en la variable es de acuerdo a la metodología. Fuente: INEGI

Mario Molina

Cómo se reconcilia el desarrollo urbano con la sustentabilidad

Mario Molina es ingeniero químico por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con estudios de posgrado en la Universidad de Berkeley y en la Universidad de Friburgo; coautor junto con F.S. Rowland del original artículo (1974) acerca del adelgazamiento de la capa de ozono a consecuencia de la emisión de ciertos gases industriales: los clorofluorocarbonos (CFC), que les valió el Premio Nobel de Química. Ha realizado trabajos de investigación al respecto que han marcado la pauta del Protocolo de Montreal de las Naciones Unidas para escribir el primer tratado internacional que ha abordado efectivamente el aspecto ambiental a nivel global y de origen antropogénico. Ha investigado la química de la contaminación en la baja atmósfera, especialmente en grupos de contaminantes del aire en zonas urbanas, con lo cual contribuye sustancialmente al conocimiento de la contaminación de la atmósfera y a su solución en la Zona Metropolitana del Valle de México.



PwC: Si pensamos en las ciudades mexicanas, ¿se puede decir que la ciencia las moldea? ¿En qué sentido?

M: Lo que se puede decir con mucha claridad es que las ciencias deberían de moldear a las metrópolis pues, actualmente, su influencia es sólo parcial en tanto persiste un crecimiento urbano caótico en México y en muchas partes del mundo. Sin embargo, podemos ver también que hay un crecimiento más organizado, más planeado. Por eso queremos incidir para que se piensen más las decisiones sobre las metrópolis y que el componente científico tome mayor relevancia.

PwC: ¿Se requiere un gobierno comprometido, una empresa comprometida y que haya ciudadanos involucrados para que se desate una mayor y mejor planeación en las ciudades?

M: Sí, es importantísimo que el gobierno esté comprometido, pero también la sociedad civil y el sector privado. Todo esto requiere una colaboración de todos los sectores involucrados. Por ejemplo, el reto para el gobierno es tener planes bien desarrollados y que no cambien con cada administración. Esa es una de las cosas que hay que hacer y por eso se requieren profesionales, gente que se dedique a entender las ciudades y a proponer cómo deben crecer, así como políticos que promuevan estas visiones, empresarios que las apoyen, ciudadanos que las demanden.

Es necesario tomar en cuenta que la protección al ambiente es una acción trascendental para la sociedad porque trae como consecuencia una mejora en la calidad de vida y una mejora en el sistema económico. La dificultad es que estas implicaciones no necesariamente están muy claras para la sociedad y es algo que no es muy fácil de explicar.

PwC: ¿Qué ciudades mexicanas se están construyendo o se podrían construir, o consolidar desde el conocimiento del cambio climático?

M: Para las metrópolis es un reto muy grande el tomar las medidas necesarias para contrarrestar el cambio climático, pero tienen un enorme potencial para hacerlo. La Ciudad de México se ha comprometido a tomar medidas para enfrentar este problema. Pero lo que hay que aclarar es que son medidas que se deben ver desde un punto de vista integral.

Por ejemplo, en la Ciudad de México se desarrollan soluciones de transporte colectivo y en la medida en que el transporte es más eficiente, que la gente se tarda menos en llegar de un lado a otro, disminuyen las emisiones de los gases que afectan al clima. Si hay un mayor desarrollo de estas soluciones, veremos que la meta ambiental se acoplará a la meta de eficiencia y a la meta de calidad de vida. En el mediano plazo tomar estas medidas sale más barato y es una inversión que le conviene a la sociedad.

Hay otros ejemplos: las viviendas, las casas, los edificios, se pueden construir de manera que sean más eficientes y, en última instancia, esto se convertirá en un ahorro para la sociedad porque se gastaría menos en energía y se aumentaría la calidad de vida.

PwC: ¿Contamos con la tecnología para enfrentar el cambio climático?

M: Lo que está muy claro es que debemos tomar medidas para ahorrar recursos (humanos, económicos, medioambientales) en vez de tener que enfrentar los impactos que tiene el cambio climático. El reto es el cambio climático y el costo implícito es la transformación en los patrones de consumo de energía. Las energías renovables son todavía más caras que las energías derivadas de los combustibles fósiles. Sin embargo, es importante que las ciudades inviertan en el futuro y comiencen a usar este tipo de energías.

PwC: Usted nos hablaba de algo muy importante que es el beneficio económico de concientizarse sobre las medidas ecológicas; creo que es un aspecto de alguna manera desconocido, se piensa que es muy costoso. ¿Podría usted hablar un poco más de esto? ¿Podría darnos ejemplos para nuestros lectores?

M: Sí. El ejemplo más claro es a nivel de país, pero lo podemos adaptar a metrópolis también. Se puede hacer un plan de desarrollo económico que incluya las bajas emisiones de gases que afectan al clima. Sin embargo, un plan así implica adoptar simultáneamente múltiples medidas y, de todas estas, algunas cuestan. Es necesario que la sociedad invierta sabiendo que es una ganancia, porque si no, no se resolverá el problema (por ejemplo, los

eventos extremos, inundaciones, sequías, etc., le sale más caro a la sociedad).

Hay otras medidas que son las que llamamos ganar-ganar (“win-win”, en inglés), como es el usar energía más eficientemente, construir las viviendas de manera inteligente para que sean accesibles, estén bien comunicadas y tengan servicios.

Hay otras inversiones importantes pero costosas y que requieren una visión a largo plazo. Por ejemplo, comprar una vivienda o construir edificios de oficinas que cuenten con eficiencia energética y que el agua y las habitaciones se calienten con energía solar, por ejemplo. Estas construcciones requieren aislamientos especiales que las hacen más caras en un principio, pero cuyo costo adicional se recupera muy rápidamente. Lo que sí, hay que educar y el gobierno puede ayudar enormemente dando incentivos o teniendo reglamentos precisos.

PwC: ¿Puede darnos algún ejemplo de ciudades mexicanas comprometidas?

M: Sí. Por fortuna tenemos ciudades como León o Monterrey donde hay voluntad de hacerlo bien. Por un lado, sí podemos mejorar la Ciudad de México; por otro, hay distintas ciudades que están creciendo y por ello están en muy buen momento de adoptar estas medidas. Si planeas bien las cosas, aunque su número de habitantes se

incrementa mucho, si está bien planeada, no tiene que llegar a ese congestionamiento vial del tipo que aquí estamos tratando de eliminar. Pero claro, es un reto que existe en muchas otras ciudades; inclusive en ciudades europeas, que tienen muy buen transporte público. Así es que, por fortuna, creo que en México sí hay conciencia en muchas ciudades y vamos a tratar de sacarle ventaja a esa buena voluntad, trabajar con estas metrópolis y con el sector privado, con el gobierno (en este caso gobiernos estatales) para promover un desarrollo más racional, un desarrollo sustentable porque, a la larga, todos salimos ganando.

PwC: Usted es un gran promotor del estudio de la capa de ozono, del cambio climático, pero también es un gran líder en concientizar a la sociedad global sobre la necesidad de desarrollar acciones. Estuvo usted participando en el Protocolo de Montreal, con el gobierno de Estados Unidos, para promover acciones incluso más allá de que se aprueben o no, mostrando que se puede ir más allá de estas barreras, ¿nos puede comentar un poco de esta experiencia internacional de hablar con legisladores, con sociedad civil, con agencias internacionales?

M: Sí. El problema que me trajo este tipo de actividades fue el reto de la protección de la capa de ozono porque descubrimos ya, desde los años setenta, que ciertos productos industriales

En la Ciudad de México se desarrollan soluciones de transporte colectivo y en la medida en que el transporte es más eficiente, que la gente se tarda menos en llegar de un lado a otro, disminuyen las emisiones de los gases que afectan al clima. Si hay un mayor desarrollo de estas soluciones, veremos que la meta ambiental se acoplará a la meta de eficiencia y a la meta de calidad de vida.

podían afectarla. Al principio fue nada más una hipótesis la que postulamos, basada en conocimientos científicos. Entonces tuvimos que hacer dos tareas muy importantes: una de ellas fue seguir trabajando con la comunidad científica para establecer con la mayor claridad posible la ciencia del fenómeno y para convencernos de que sí se podía resolver; pero en paralelo teníamos que convencer a la sociedad y a los gobiernos, a los tomadores de decisiones.

En el caso de la capa de ozono, por fortuna sí tuvimos éxito. Pudimos lograr junto con la comunidad científica, la comunidad de expertos economistas y diplomáticos un acuerdo internacional llamado Protocolo de Montreal que ha funcionado muy bien. Ese problema prácticamente está resuelto. Tenemos todavía la situación de que estos gases industriales permanecen más de un siglo en la atmósfera. Es decir, lo que tenemos todavía en la atmósfera es lo que se emitió en el siglo pasado, pero el problema ya está en proceso de resolución.

Desafortunadamente, este es el único ejemplo que hay de un problema global que haya tenido solución integral e internacional. Es claramente global porque no importa dónde se emitan estos compuestos industriales, afectan a todo el planeta. Por contraste, el problema del cambio climático –aunque también es un problema global– es mucho más difícil de resolver porque involucra el uso de combustibles fósiles que hay que reemplazar y eso está en la base del desarrollo económico

de muchos países. Los países desarrollados los consumieron por muchos años y ahora los países en desarrollo buscan hacer lo mismo.

Sin embargo, tenemos confianza en que el problema del cambio climático también se podrá resolver, a pesar de que sea mucho más complicado, pues las energías alternativas no necesariamente han llegado a ser más baratas; esa es una de las grandes dificultades. Se deberán fomentar las soluciones tecnológicas u otras fuentes de energía renovables que sin duda competirán, pues cada vez compiten más con los combustibles fósiles (el petróleo y el carbón).

Por esta razón, una de mis actividades consiste en aprovechar lo que aprendimos con el problema del ozono, el Protocolo de Montreal, y promover una solución a nivel internacional para el problema del cambio climático.

Otra diferencia que vale la pena mencionar es que se ha polarizado y politizado el problema del cambio climático. Por ejemplo, en Estados Unidos el escepticismo se identificó como una política del Partido Republicano, lo cual es un poco absurdo porque los hechos científicos no son ni de derechas ni de izquierdas. Evidentemente, hay acciones –como el Protocolo de Montreal nos demuestra– de los gobiernos de todos los países que resultan de un beneficio clarísimo para todos. Así que negar la existencia del cambio climático es una exageración.

Para contrarrestar esta postura necesitamos continuar explicando la ciencia básica que se encuentra bien establecida, a pesar de que hay incertidumbres, y seguir colaborando y trabajando con tomadores de decisiones y funcionarios de gobierno. En Estados Unidos no hay problema con el presidente Obama. El problema está con el Congreso que tiene una parte importante del Partido Republicano. En otros países siempre hay un componente –no tan pronunciado como en Estados Unidos, pero sí– de esta aversión a aceptar la idea de que la humanidad puede cambiar el clima. La evidencia ya es clarísima.

PwC: Usted nos acaba de dar un enorme ejemplo de cómo lo local y lo global se articulan en el tema del clima, de su trabajo a nivel internacional. ¿Nos quisiera dar alguna otra pista de cómo quiere trabajar esto en México, de cómo puede contribuir este trabajo en México?

M: Resulta que sí hay una interacción muy importante entre salud pública, el problema de calidad del aire y el problema del cambio climático. Estamos, en estos últimos años, tratando de enfatizar ese aspecto del problema global del cambio climático porque no solamente es el uso de combustibles fósiles lo que afecta al clima, hay otras actividades: una, que es muy importante en las ciudades, es la emisión de partículas pequeñas de hollín.

Eso ya lo sabemos desde hace mucho tiempo. La gente en las ciudades respira estas partículas y representan el problema más importante de salud pública. Tiene impactos muy importantes para el desarrollo pulmonar de los niños e inducen mortalidad. Entre otros problemas que hay, este es el más grave.

Hay otros como la formación de ozono por emisiones de los vehículos de transporte. Pero el hollín lo pongo como un ejemplo interesante porque resulta que también es importante para el cambio climático a nivel global, tanto porque absorbe energía solar siendo partículas negras, como porque en altas latitudes (Norte, Ártico) mancha la nieve y se derrite más fácilmente. Este fenómeno no representa mayor problema aquí en México, pero sí es una amenaza de salud pública muy clara que ya habíamos empezado a enfrentar. Por fortuna, las emisiones ya son menores de las que había hace una década, pero podemos mejorar más todavía esta situación y, al mismo tiempo, contribuir a resolver el problema del cambio climático.

Es uno de los esfuerzos que estamos tratando de hacer: eliminar que haya camiones de transporte con motores a diesel viejos, que son los que emiten ese humo negro que es dañino tanto para la salud pública como para el clima, y como éste hay otros ejemplos.

Regresando al tema del funcionamiento eficiente de las ciudades, por fortuna se acopla a la protección del medio ambiente y también al aspecto económico: los estudios de costo-beneficio nos indican que es muy costoso para la sociedad tener estos efectos en los niños y en la población.

El aspecto económico es muy importante, pero sin duda es más importante el aspecto de la calidad de vida, que no se puede medir en pesos y centavos. La gente bien informada no quiere que sus hijos se enfermen por respirar un aire contaminado, independientemente de lo que le esté costando a la sociedad, es calidad de vida. Ese es un ejemplo, pero hay otros: las emisiones del metano, emisiones que generan ozono en las ciudades, eso también afecta al clima de manera regional y por eso hemos arrancado un movimiento llamado Clean Air and Climate Coalition (Coalición de clima y aire limpio) en el que ya están participando más de 12 países como Estados Unidos, México, Francia, Jordania, Reino Unido y Suecia. La idea es que, inclusive antes de que haya un acuerdo internacional de cambio climático, con las normas que ya tenemos para calidad de aire podemos empezar a enfrentar el problema del calentamiento global, más eficientemente de lo que lo hemos hecho hoy en día.

PwC: El reconocimiento del valor de sus ideas a veces ha llevado a que hablen de usted como un impulsor de la revolución ecológica, ¿qué sentido tendría hablar de una “revolución ecológica” para las ciudades mexicanas?

M: Lo que entiendo yo es que es necesario tomar en cuenta que la protección al ambiente (tomamos ecología en ese sentido muy amplio) es una acción trascendental para la sociedad porque trae como consecuencia una mejora en la calidad de vida y una mejora en el sistema económico. La dificultad es que estas implicaciones no necesariamente están muy claras para la sociedad y es algo que no es muy fácil de explicar. Otro ejemplo relacionado con el cambio climático es que la gente percibe que es algo que va a suceder hacia finales de siglo XXI pero el hecho es que ya está ocurriendo, ya se presentan climas extremos y ondas de calor que con toda claridad están conectadas y ocasionadas por actividades humanas.

Ya no es cuestión de finales de siglo, es algo vinculado a lo que estamos haciendo hoy en día y por eso hablamos de la llamada revolución ecológica; simplemente es tomar en cuenta la importancia, el beneficio de tener un medio ambiente protegido y sano para tener una calidad de vida apropiada, pero además para asegurarnos que le dejemos una herencia a nuestros hijos y a futuras generaciones para que no tengan dificultades mayores para continuar con el beneficio de una calidad de vida elevada.

PwC: Creemos que en el centro de las propuestas que usted hace está el reconocimiento de que los seres humanos afectan al clima y no sólo el clima los afecta. ¿Cómo piensa usted que podemos construir ciudades del futuro que armonicen al medio ambiente con la sociedad en México?, ¿qué visión del futuro nos podría usted ayudar a construir?

M: Una visión del futuro para las ciudades es propiciar medidas que garanticen una alta calidad de vida para sus habitantes. Se requiere que se integren tres aspectos importantes: el económico tiene que funcionar de manera eficiente para que haya recursos para todos; el ambiental, para que ese desarrollo sea sustentable (es decir, que pueda continuar y que no se acabe a corto plazo) y también el aspecto social, pero aquí hay una combinación interesante: sabemos que, en las ciudades donde es más agradable vivir, donde la calidad de vida es elevada, también tiene parques, zonas verdes... el espacio público está muy reconocido. Es una parte intrínseca del ser humano, el gozar el medio ambiente; como seres humanos estamos mucho más contentos si estamos rodeados de un bosque con árboles y con vida, animales, pájaros.

Aquí en México lo hemos logrado parcialmente pero siempre podemos tener una meta para mejorarlo aún más; pero esto requiere planear las cosas bien.

PwC: Si pensamos en la historia de México, las ciudades como Colima, Guadalajara, Ciudad de México, Cancún, Puerto Vallarta, cantidad de ciudades, uno podría contar con ejemplos de la existencia de alamedas, zócalos donde la gente pasea y hay naturaleza, árboles. En México, como nación, el parque es un lugar de reunión y también podríamos decir que es uno de los países que tiene mayor biodiversidad. Con esos antecedentes históricos, ¿qué otras fórmulas de ganar-ganar podrían venir a la mente, en la actualidad, conciliando lo moderno y lo tradicional?

M: Hablando de las ciudades mexicanas, el tener parques es parte de su historia. Un aspecto importante para una buena parte de la población son los parques ecológicos; el poder ir a gozar la naturaleza; ver a los animales en su estado natural como un complemento a vivir en una ciudad. Es formidable tener esas opciones. En la Ciudad de México está el bosque de Chapultepec. Por otro lado, nosotros reconocemos que tiene valor la evolución de la vida además de la vida humana y que no es necesario perder la biodiversidad para estar mejor situados en el planeta. Otra indicación, quizá más clara del compromiso humano con la naturaleza, es que sentimos de manera personal el sufrimiento de los animales. No sólo tenemos principios éticos muy importantes para no ver sufrir a otros seres humanos, sino también frente al sufrimiento de los animales. Este es un componente de la ética y de los valores que complementa los valores económicos.

Un aspecto nuevo, que hasta hace poco empieza a adquirir más fuerza es lo que llamamos un desarrollo verde. Una construcción verde es una vivienda, un edificio que funciona y donde es agradable vivir, es uno que simplemente no gasta energía innecesariamente.

PwC: Si habláramos en positivo de las ciudades mexicanas, ¿qué podríamos decir?

M: Yo lo que diría es que soy optimista. Sí veo que hay un movimiento importante de reconocer; creo que sí tenemos un potencial muy importante en México para muchas de nuestras ciudades y además, lo que vemos con mucha claridad, es que muchas de ellas sí tienen planes para este crecimiento; o sea que no estamos arrancando de cero, simplemente tenemos que apoyar.

Lo ideal sería organizarnos mejor todavía, que es una de las cosas que estamos tratando nosotros de ayudar desde el Centro Molina, de aprender de los experimentos que han tenido éxito en otras partes del planeta, sobre todo en Latinoamérica y en otras ciudades del mundo. Debemos aprovechar esas experiencias y también aprender de los errores, tanto los que hemos hecho nosotros, aquí en México, como los que se han hecho en otras ciudades. Yo sí veo un potencial enorme y muy buena voluntad para moverse por ese camino.

PwC: ¿Qué es lo nuevo, qué es lo novedoso que está pasando en las ciudades mexicanas a nivel ecológico?

M: Un aspecto nuevo, que hasta hace poco empieza a adquirir más fuerza es lo que llamamos un desarrollo verde. Es un desarrollo

que toma en cuenta todas estas características. Una construcción verde es una vivienda, un edificio que funciona y donde es agradable vivir, es uno que simplemente no gasta energía innecesariamente. Lo verde significa que, además de tener jardines, ofrece un desarrollo que implica una mejora en el nivel económico de toda la sociedad; particularmente en México es un reto muy importante, pero sí lo necesitamos hacer porque todavía hay un sector de la población muy pobre al que tenemos que ayudar a alcanzar el desarrollo económico y social.

Las ciudades son importantísimas para la economía. Por ello, todos los componentes deben funcionar, tienen que estar bien organizados.

PwC: En cuanto a su papel como científico e innovador social, ¿qué tanto contribuye el que usted sea, no solamente un mexicano notable, sino un ciudadano del mundo buscando opciones? ¿Cómo le sirve esto para su trabajo?

M: El ser un ciudadano del mundo es un concepto muy interesante, desde el punto de vista de que muchos de estos objetivos que tenemos, estas metas, las podemos ver a nivel global como algo de lo que podemos aprender de lo que está funcionando bien en otros países y colaborar. No necesariamente tenemos que

ver todo como competencia. Por supuesto, hay una competencia a nivel económico y tenemos que educar a la gente que debe trabajar para poder exportar, etc. Pero al mismo tiempo podemos ser parte de la humanidad. Parte de ese progreso de la civilización, que no está en un país o en otro, es cosa de todo el planeta.

Un ejemplo muy claro de esto es la ciencia misma, la ciencia fundamental que se investiga en muchos países del planeta, los resultados están abiertos a todos. No importa en qué parte del planeta se haga un descubrimiento básico, importante, porque eso se divulga en toda la comunidad científica. En un momento dado hay descubrimientos de ciencia más aplicada o de tecnologías que sí son patentables y necesitan recibir recursos para poder desarrollarse, pero el otro extremo es la comunidad científica internacional: por fortuna sí se ha desarrollado con esos valores, de no apropiarse de algún conocimiento para beneficio de un país o de un sector de la sociedad, sino que sea para beneficio de toda la población del planeta. Es en ese sentido que todos somos ciudadanos del planeta y todos salimos beneficiados si aprovechamos esa colaboración.

PwC: Doctor Molina, tal vez hay que cerrar esta entrevista no solamente citando a Borges, como usted lo hizo cuando recibió el Nobel, sino a García Lorca, diciendo: “verde, que te quiero verde, verde viento, verdes ramas”. Doctor Molina, ¿alcanza una vida para juntar el compromiso con el arte, con la ciencia y con la ecología?

M: Es una pregunta muy interesante. Siempre queremos alcanzar más de lo que realmente logramos, pero lo que sí está muy claro es que para que una vida sea completa sí necesitamos haber gozado del arte, gozado de la pintura, la literatura, la música que para mí es tan importante; por un lado, para ser una persona entera, no nada más parcial pero, al mismo tiempo, porque es muy satisfactorio haber contribuido al mejoramiento de la sociedad. En mi caso, quizá a través de la ciencia, pero en general a través de esta colaboración que tanto estamos enfatizando y que es tan importante. Nunca vamos a estar totalmente satisfechos de haber hecho todo lo que debimos; pero creo que el haber tratado y haber logrado algo es altamente satisfactorio.

A continuación, se incluye una breve descripción de las actividades desarrolladas por el Centro Molina:

Una evaluación de la sustentabilidad de la vivienda “de interés social” en México

En esta evaluación se desarrolló un índice que integra y balancea indicadores ambientales, económicos y sociales asociados a la vivienda y su entorno. El trabajo de campo se llevó a cabo en las zonas metropolitanas de Cancún, Monterrey, Tijuana y Valle de México e involucró la aplicación de un Análisis de Ciclo de Vida sobre los sistemas constructivos de la vivienda de interés social en México. El propósito de este estudio es adoptar mejores prácticas en la industria de la construcción y alinear las políticas públicas para impulsar conjuntos de vivienda de interés social más sustentables.

Un análisis del manejo del recurso hídrico en la Ciudad de México

A partir de este análisis se determinó la intensidad energética del ciclo del agua en esta urbe y se elaboraron recomendaciones para elevar la eficiencia energética del sistema actual. Asimismo, se delineó una propuesta para la conformación de un sistema alterno y sustentable para el manejo del agua en el Valle de México, la cual incluye medidas para captar y aprovechar el agua pluvial, elevar el tratamiento de aguas residuales y promover la conservación de suelos permeables.

Propuesta de esquemas urbanos más sustentables y con capacidad de recuperación

La propuesta es para la ciudad de Chihuahua y de Guadalajara. Se trata de proyectos que buscan establecer una serie de estrategias en materia de capacidad de recuperación urbana, uso de suelo, movilidad, infraestructura verde, servicios ecosistémicos urbanos, edificaciones, desarrollo social, competitividad económica y el marco institucional que engloba a estos subsistemas.

Un análisis del ciclo de vida (ACV) de las edificaciones comerciales en México

El objetivo de este análisis es evaluar el costo-beneficio de diversas soluciones de eficiencia en las edificaciones comerciales en México. El proyecto se desarrolla a través de una serie de estudios de caso; la información generada permitirá identificar tendencias y oportunidades en materia ambiental y económica para futuros edificios comerciales. Con ello, se anticiparán retos en el modelo de ciudad compacta y se identificarán nuevas oportunidades para mejorar los procesos constructivos.

Jardín del Templo Santo Domingo, Oaxaca
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)



Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

En junio de 2008 entró en vigor una reforma constitucional que da sustento a la nueva reforma judicial en México, misma que deberá concluir para 2016 y busca transformar el sistema acusatorio mexicano en un sistema basado en juicios orales que promueva un arbitraje balanceado en el proceso acusatorio. Para dar cauce a la reforma se modificaron algunas leyes y reglamentos que tienen impacto directo e indirecto sobre la procuración y seguridad del nuevo sistema. Algunas de estas leyes son: la Ley del Sistema de Seguridad Pública, el Código Procesal Penal (Código de Procedimientos Penales), las constituciones estatales y la Ley de Ejecución de Sanciones, es decir, para que los estados puedan adecuarse al nuevo sistema deben modificar y adecuar las anteriores leyes, pero en el ámbito estatal.

El propósito de esta reforma es múltiple por lo que se esperan distintos beneficios para México. Entre estos se contempla la reorganización institucional que permita a todas las instancias generar estándares de calidad, contar con una certificación y profesionalización de la policía y mandos policíacos. También se vislumbra la creación de una policía científica y un cambio masivo en la infraestructura tecnológica y para la celebración de los juicios orales. Por ejemplo, gracias a este cambio los delinquentes y las víctimas que incurran en delitos menores pueden llegar a un acuerdo que resuelva el problema sin tener que ir ante un juez, logrando así que se solucionen sus diferencias y se le repare el daño a la víctima. Este es un gran paso para México, pues le permitiría desarrollar un sistema de justicia más equitativo, favoreciendo a ricos y pobres



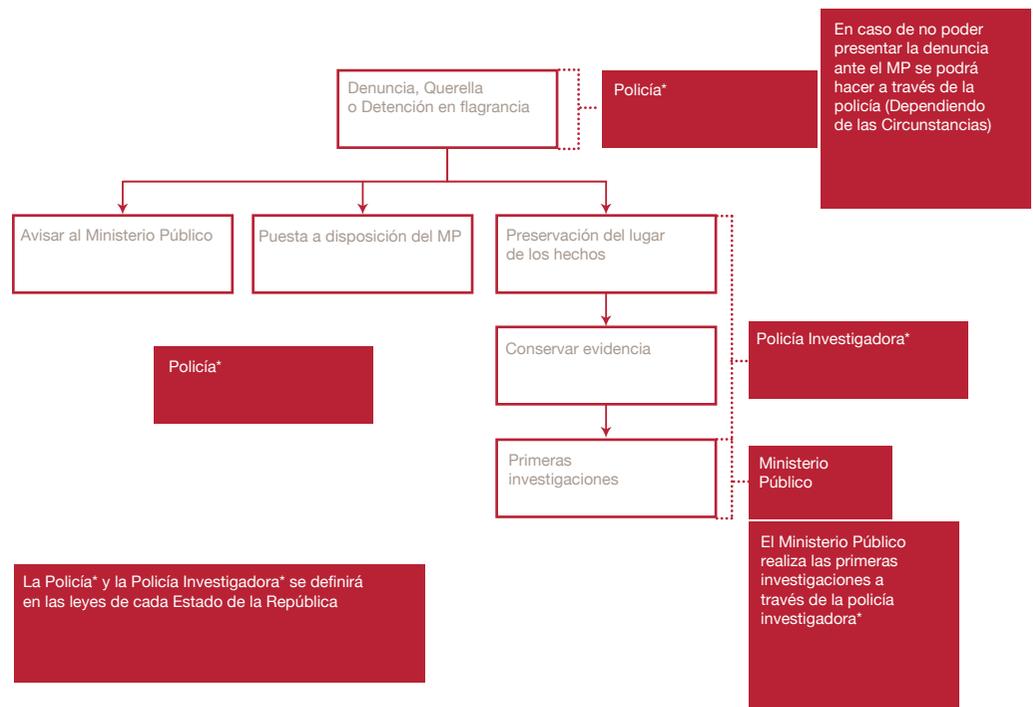
La construcción de Justicia Alternativa le abre la puerta a un mayor grado de tolerancia y justicia social en México, a la vez que permite perseguir de manera efectiva a los delincuentes.

por igual en tanto que también se arraiga la estabilidad social en los centros urbanos. Aunque no tenemos la cifra exacta, se calcula que hay un número importante de personas que pasan meses y hasta años en prisión por incurrir en robos por necesidad (robar un pan, extraer un objeto menor de una tienda) y también debido a que carecen de un abogado(a) que las defienda.

La construcción de Justicia Alternativa le abre la puerta a un mayor grado de tolerancia y justicia social en México, a la vez que permite perseguir de manera efectiva a los delincuentes. Un elemento clave de esta reforma es buscar que las víctimas u ofendidos que tengan toda la información necesaria acerca de lo que implica cometer un delito puedan incurrir en conductas cívicas tales como ir directamente ante un juez sin la necesidad de ir al Ministerio Público. Esto es un gran paso pues los Ministerios Públicos están muchas veces saturados y no son una instancia en la cual se lleguen a solucionar

los casos. Por ello, muchas veces las personas prefieren no denunciar los delitos y se resignan a no obtener juicios. Ofrecer que la duración de los juicios será menor y que se realicen de manera pública y oral ha sido cuestionado porque se argumenta que no todas las personas tienen la misma capacidad para presentar sus casos. Sin embargo, el defensor y el Ministerio Público podrán exponer el caso en presencia del juez, por lo que podrán estar más cerca o en contacto con este. Llama la atención que en casos especiales el juez tendrá atribuciones para suspender el juicio obligando al supuesto culpable a realizar trabajos comunitarios u otra actividad en lugar de ir a la cárcel. Si el supuesto culpable acepta el delito, esto puede dar como resultado que se acorte el proceso llegando a un acuerdo sobre el monto de la pena. Otra característica importante del nuevo sistema es que el juez tiene que explicar la sentencia en audiencia pública, cuando las partes estén presentes. La siguiente imagen ilustra el proceso:

Investigación inicial



Palacio de Gobierno, Chihuahua
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)

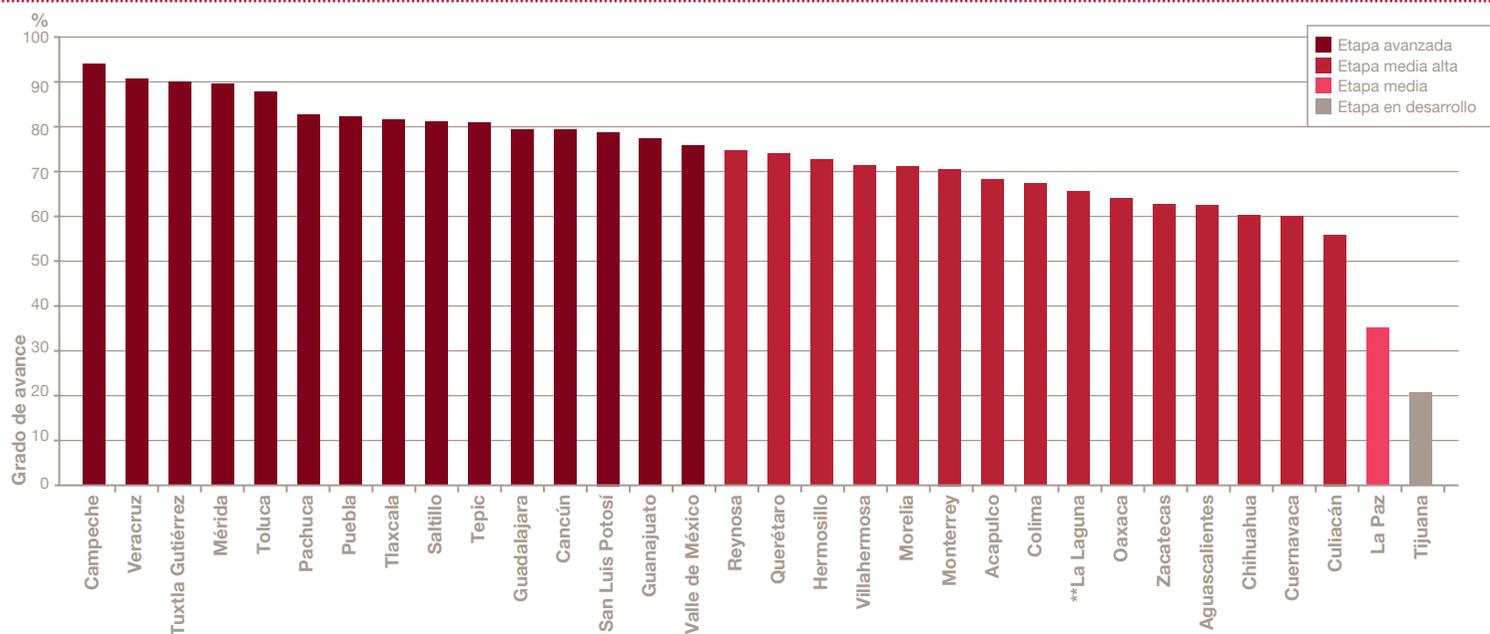
En la actualidad, para dar cumplimiento a las reformas constitucionales se creó el Consejo de Coordinación, el cual cuenta con una Secretaría Técnica, que es el órgano encargado del otorgamiento de subsidios mediante proyectos, además de la clasificación y estratificación del grado de avance en el cumplimiento de la Reforma.

Por todas las razones antes enunciadas, y más que ningún otro indicador, la reforma al poder judicial requiere una lectura tomando en cuenta que estamos ante un proceso donde se mide el grado de aplicación de las leyes, reformas y acciones de justicia. Esto es, los datos obtenidos para el periodo 2009-2012 –como en todos los demás casos– de acuerdo con su disponibilidad, no logran captar aún el cambio tan profundo que está teniendo lugar en el país en términos de la democratización.

Nuestro indicador está compuesto de cinco variables: Porcentaje de reforma judicial; Policías por cada 100,000 habitantes y Criminalidad, que son las tres variables para

los estados. Para las zonas metropolitanas las variables son Sentencias aplicadas por cada 100,000 habitantes y Robos por cada 100,000 habitantes. El indicador está diseñado para medir el grado de aplicación de las leyes, reformas y justicia institucional que influyen en la percepción de la ciudadanía sobre seguridad. El indicador total correspondiente para las zonas metropolitanas muestra que hay 15 zonas en la etapa avanzada, 15 en la semiavanzada, una en la intermedia y una en etapa en desarrollo.

Implementación de reformas, sistema judicial y de seguridad - Zonas metropolitanas



*Valle de México: Estado de México - Distrito Federal

**La Laguna: Durango - Coahuila

Fuentes: Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (2012)

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño de las Zonas Metropolitanas en: Juicios por 100,000 hab., robos por 100,000 hab.

Tenemos 11 estados con las cifras más bajas en cuanto a criminalidad: Campeche, Chiapas, Colima, Guanajuato, Hidalgo, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Veracruz y Zacatecas.

Las zonas metropolitanas que están en una etapa avanzada son Campeche con 94, Veracruz con 90, Tuxtla Gutiérrez y Mérida con 89, Toluca 88, Pachuca y Puebla 82, Tlaxcala y Saltillo 81, Tepic 80, Guadalajara y Cancún con 79, San Luis Potosí con 79, Guanajuato con 77 y el Valle de México con 75 en su indicador. Estas cifras para el indicador total representan el promedio de sentencias aplicadas por cada 100,000 habitantes y robos por 100,000 habitantes.

La variable Sentencias aplicadas por cada 100,000 habitantes muestra que el mayor número de sentencias le corresponden a Campeche y Veracruz, con 12.3 y 11.6, respectivamente.

La variable Robos por cada 100,000 habitantes incluye robos comunes, que son robo a mano armada, robo de automóviles y robo a casa habitación, por zona metropolitana. Las zonas con el menor número de robos por cada 100,000 habitantes son Campeche con 85; Veracruz 123, Tepic 333, Tuxtla Gutiérrez 435, Tlaxcala 441 y Mérida con 4059 robos comunes.

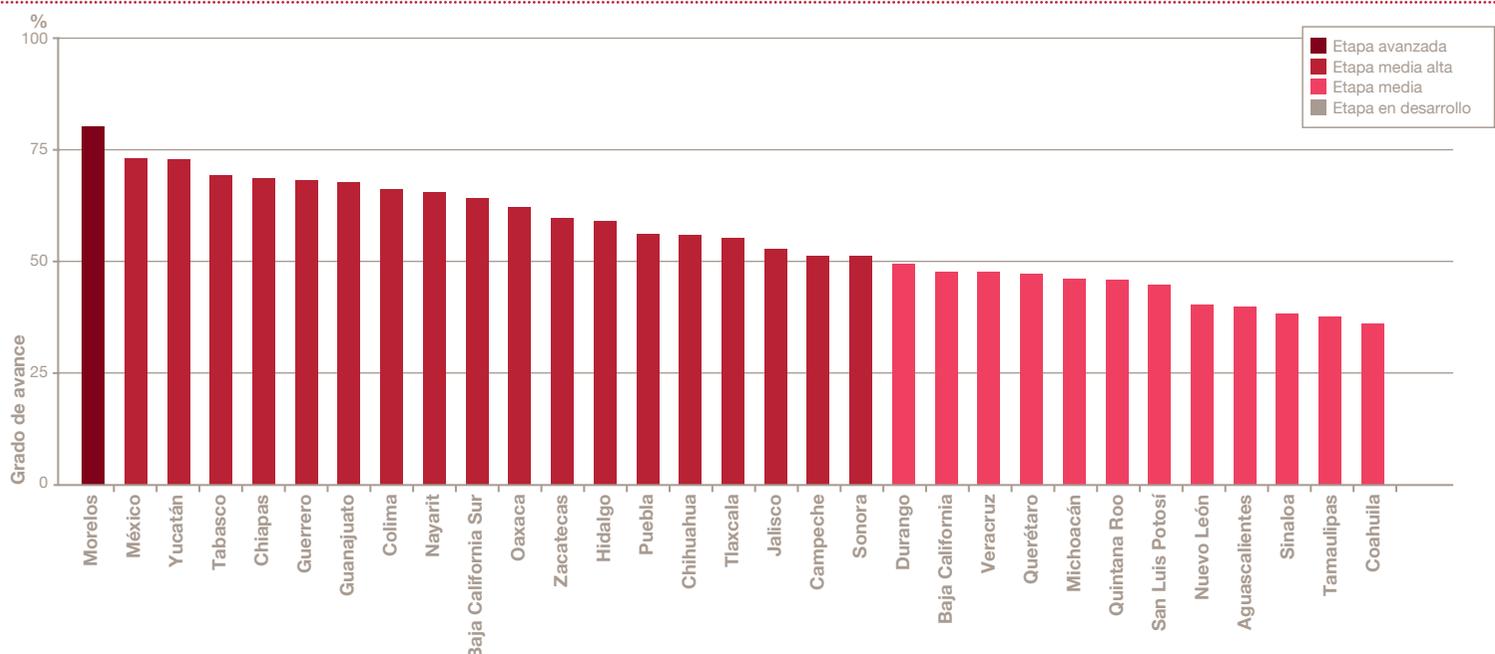
Las dos zonas metropolitanas que tienen el mayor número de robos son Cuernavaca y Tijuana, con 1,864 y 1,753, respectivamente. Llama la atención encontrar estas cifras en dos ciudades tan diferentes: Tijuana es una zona fronteriza y Cuernavaca es una ciudad en expansión cerca del Valle de México.

El indicador total por estado muestra que las etapas predominantes son la semiavanzada e intermedia. No hay ningún estado en la etapa en desarrollo y hay uno en la etapa avanzada: Morelos, con un total de 80% en este indicador.

El primer indicador a nivel estatal es Porcentaje de aplicación de la reforma judicial y, dependiendo del porcentaje, las zonas se clasifican en una de las cuatro etapas siguientes: planificación inicial, operación parcial, aplicación reciente u operación total.

Para la variable Policías por cada 100,000 habitantes, hay tres estados en la etapa avanzada, cuatro en la semiavanzada, 12 en la intermedia y 12 en la etapa en desarrollo.

Implementación de reformas, sistema judicial y de seguridad - Estados



Fuentes: Secretaría Técnica para la implementación del Sistema de Justicia Penal (2012), Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (2012), CIDAC (2011)

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño de los estados en: Porcentaje de implementación de la reforma judicial, Policías por 100,000 hab., Incidencia delictiva

Los estados en la etapa avanzada son: Baja California Sur con 444 policías; Quintana Roo con 521 y Tabasco con 481 policías por cada 100,000 habitantes.

La tercera y última variable en este indicador es Criminalidad. Tenemos que hay 11 estados en la etapa avanzada, es decir con las cifras más bajas en cuanto a criminalidad. Esos estados son los siguientes: Campeche, 18%; Chiapas, 12%; Colima, 20%; Guanajuato, 16%; Hidalgo, 17%; Nayarit, 8%; Nuevo León, 21%; Querétaro, 13%; San Luis Potosí, 17%; Veracruz, 21% y Zacatecas, 19%. Los siguientes estados son los que están en la etapa media alta: Aguascalientes, 24%; Baja California Sur, 28%; Coahuila, 33%; Jalisco, 28%; Michoacán, 30%; Morelos, 28%; Oaxaca, 35%; Puebla, 26%; Sonora, 36%; Tabasco, 24%; Tamaulipas, 29%; Tlaxcala y Yucatán, con 25% cada uno.

Hay cuatro estados en la etapa media: Durango, 39%; Guerrero, 44%; México, 47% y Quintana Roo con 48%.

Por último, hay tres estados en la etapa en desarrollo, con los índices de criminalidad más altos: Baja California, 65%; Chihuahua, 63% y Sinaloa con 59%. Estos porcentajes muestran que los mayores índices de criminalidad se concentran en el noreste y norte del país, que son regiones en donde deberá actuarse de manera decidida a través de la reforma al sistema judicial, penal y de seguridad para revertir esas tendencias.



Palacio Legislativo, Aguascalientes
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)

Mario Álvarez Ledesma

La relevancia de la aplicación de la reforma judicial en México

Mario Álvarez Ledesma es egresado de la Universidad Anáhuac de la Ciudad de México y es doctor por la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense de Madrid. Ha sido subprocurador de Derechos humanos, atención a víctimas y servicios comunitarios, así como director general de Protección de los Derechos humanos de la Procuraduría General de la República de México. Actualmente es director de Ciencias Jurídicas y Sociales del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey de la Ciudad de México.



PwC: ¿Por qué es importante para México llevar a cabo una reforma de seguridad y penal?

M: Evidentemente tenemos un problema muy serio en materia de seguridad e impartición de justicia porque desafortunadamente los niveles de impunidad de México resultan ser muy altos. Los estudios que se han llevado a cabo en los últimos diez años, indican que la cifra negra en materia de criminalidad es, aproximadamente, de 85%. Esto quiere decir que de cada 100 delitos que se cometen, 85 no son objeto de atención por parte de las autoridades o no son denunciados por los ciudadanos. Sólo 15% es atendido por las autoridades con mayor o menor éxito. De estos, sólo llegan a juzgarse y sentenciarse –sea condenatoria o no la sentencia– 1% de los casos. Estamos ante un problema que no podemos ignorar porque la impunidad genera efectos negativos, por lo tanto hay que atenderla y una manera de hacerlo es no sólo llevando a cabo reformas a la ley, sino de forma integral y multidimensional, utilizando para tales efectos una metodología especial.

La segunda razón para intervenir responde a consideraciones de prospectiva y futuro: es menester hacer una reforma porque México es un país que demanda tranquilidad, la gente demanda paz para desarrollar su vida y, en suma, condiciones propicias que favorezcan la inversión de capitales.

Hay dos razones últimas para llevar una reforma en materia de seguridad y justicia: la primera tiene que ver con la urgencia del problema y la segunda con la necesidad de ofrecer una respuesta cabal a la pregunta: ¿cómo queremos que funcione la sociedad mexicana en los siguientes años?

Por tanto, hay dos razones últimas para llevar una reforma en materia de seguridad y justicia: la primera tiene que ver con la urgencia del problema y la segunda con la necesidad de ofrecer una respuesta cabal a la pregunta: ¿cómo queremos que funcione la sociedad mexicana en los siguientes años?

PwC: ¿Qué logros ha tenido México en materia de seguridad?

M: El mayor acierto de México es que en 2008 se promulgó una reforma constitucional en materia penal y, de este modo, pretendimos transformar radicalmente nuestro sistema de justicia penal, pasando de un sistema inquisitorial propio del siglo XIX, a una propuesta moderna de sistema de justicia penal que incluye juicios orales, ofrece salidas anticipadas en los procesos penales y una serie de vías paralelas en materia de alternativa.

El otro elemento importante es que podría decirse que hay una especie de consenso básico respecto de que dicha reforma penal y de seguridad tiene que hacerse. Lo que se espera a futuro es que en 15, 20 o 25 años –como máximo– México haya podido transitar de un sistema a otro y salvar las enormes dificultades de su proceso de implementación, obteniendo beneficios importantes.

PwC: ¿Cuáles beneficios podemos enumerar?

M: Primero, reducir sustancialmente el tema de impunidad; segundo, contar con una justicia moderna, es decir, democrática y de fácil acceso. Se trataría de una justicia que le ofrezca certidumbre a la gente y una justicia transparente, que permita al público, si es necesario, acceder a internet e investigar, personalmente, qué es lo que está pasando en sus tribunales o asistir libre y fácilmente, si es el caso, a las audiencias.

PwC: ¿Por qué en la implementación de la reforma deben participar los ciudadanos?

M: La implementación de un sistema de justicia o, en general, de seguridad, requiere un enfoque multifactorial y multidimensional; sería un error pensar que solamente modificando la Constitución o las leyes, la realidad automáticamente va a transformarse; no es así. Debe procederse a llevar a cabo transformaciones y mejoras en otros territorios. Por ejemplo, tienes que generar desarrollo, propiciar acceso al bienestar y contar con un Estado que esté real y verdaderamente preocupado por la gente.

Entonces, yo diría que es central que las reformas de justicia se hagan con los ciudadanos, acompañadas por los ciudadanos, no de espaldas a ellos. A veces, algunas personas piensan que

les es totalmente ajeno una modificación de los sistemas de seguridad o de justicia; simplemente, piensan “No, pues yo nunca voy a estar metido en un problema de delitos penales”. Sin embargo, no alcanzan a vislumbrar que, incluso, un accidente de tránsito que pudiera generar lesiones termina en los tribunales. Por tanto, es necesario que la gente perciba la importancia y trascendencia de las reformas y los cambios en materia de justicia, de procuración de justicia y de seguridad, que los perciba como parte de un esfuerzo no sólo gubernamental, sino ciudadano. Esto es de capital importancia y una de las maneras más efectivas de lograrlo es hacer que los programas de implementación tengan un acompañamiento ciudadano, programas que le permitan a estos percibir su importancia y el impacto que pueden tener en su vida cotidiana.

Otra cuestión fundamental es lograr que la gente se sienta involucrada y no que le estás imponiendo las cosas. Yo tengo muy presente que cuando en el Tecnológico de Monterrey nos dimos a la tarea de generar una metodología para implementar el nuevo sistema de justicia penal en México y empezamos a hacer estudios al respecto, los empresarios chihuahuenses me invitaron a hablar con ellos para decirme: “Oiga, doctor, ¿qué está pasando? Se implementó

el nuevo sistema en Chihuahua, pero los empresarios no vemos cambios, vemos muy pocos juicios”. Entonces me percaté que, si bien podría decirse, en lo jurídico y legal que la reforma había sido exitosa y positiva, pero no se había sabido comunicar a la sociedad. En otras palabras, la sociedad no sabía en qué consistía la reforma, qué podía esperar de ella, qué beneficios concretos le iba a producir en su vida cotidiana.

PwC: Siendo este un estudio de ciudades, ¿nos podría enumerar ciudades mexicanas donde podemos ver, si no una reforma completa, un avance en su implementación?

M: Mi respuesta podría parecer contradictoria, porque a veces cuando hablamos de una ciudad en particular, alguien que lea esta entrevista podría decir: “Bueno, ¿cómo es que usted se refiere a cierta ciudad como un ejemplo exitoso, cuando en los periódicos escuchamos que allí se presentan muchos casos de violencia?” Sin embargo, yo diría que un estado como Nuevo León operó un cambio importante en el tema de procuración de justicia dado que posee un muy buen sistema de justicia alternativa que logró reunir en la Procuraduría local a todas las instituciones que tendrían que estar al tanto de un tema delictivo, independientemente de quien esté implicado; se trate de un niño, la esposa, el esposo, se trate de un tema de salud u otro

Una ciudad como Nuevo León operó un cambio importante en el tema de procuración de justicia dado que posee un muy buen sistema de justicia alternativa que logró reunir a todas las instituciones que tendrían que estar al tanto de un tema delictivo.

cualquiera. Es decir, se crearon centros de justicia donde la gente acude y no tiene que peregrinar en diez o veinte ventanillas atendiendo su problema. Esto lo hizo y con mucho éxito, me parece, el gobernador Natividad González Paras y lo ha continuado haciendo Rodrigo Medina.

Sin embargo, el problema en ciudades como Monterrey es la presencia del crimen organizado. La justicia efectivamente ha mejorado en muchos aspectos. Por ejemplo, ese estado ofrece el acceso a servicios tipo *e-government*, o sea, a que distintos trámites, incluso de procuración de justicia, se pueden realizar por vía internet. Así, por ejemplo, si desafortunadamente sufres el robo de tu automóvil o de tu celular puedes hacer la denuncia vía una página electrónica y solamente ir a recibir el documento comprobatorio y proceder a realizar el trámite ante tu compañía aseguradora. Desafortunadamente, la presencia del crimen organizado provoca una enorme sensación de inseguridad y aquellos cambios que parecen menores pasan desapercibidos.

Otra urbe que puede mencionarse como exitosa en este sentido es la Ciudad de México, dado su avance en el tema de seguridad y gobierno digital. La Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal (PGJDF) posee un portal interactivo bastante aceptable que te permite resolver este tipo de situaciones. Además, la sensación de seguridad, la percepción de que ésta es una ciudad segura ha crecido notablemente tanto entre sus residentes como

entre quienes vienen de otras ciudades de provincia o incluso del extranjero. Hay otros estados como Oaxaca, que fueron de los primeros en implementar el tema de justicia penal. Oaxaca logró hacerlo con muy pocos recursos y con mucha imaginación. Otros ejemplos de entidades federativas donde se están haciendo bien las cosas es Baja California, en donde se ha logrado llevar a cabo un programa serio de implementación del nuevo sistema de justicia penal. Zacatecas, con el nuevo gobernador y un equipo de jóvenes juristas, está corrigiendo el sistema de justicia penal que se implementó precipitadamente durante la anterior administración.

PwC: ¿Podemos decir que la implementación de la reforma requiere un cambio de mentalidades, un cambio generacional?

M. Sí, absoluta y definitivamente, ya que resulta casi imposible proceder con este tipo de cambios en periodos tan cortos si no van acompañados de una transformación en la mentalidad de los actores del sistema y de los ciudadanos. Además, este tipo de transformaciones resultan ser políticamente poco atractivas, dada la inversión enorme que requieren y la dificultad de ver resultados concretos en el corto plazo. Se decía por ahí que un buen político, un político de verdad, no es el que piensa en la siguiente elección, sino en la siguiente generación. Los cambios en los sistemas de justicia penal y de seguridad poseen carácter generacional e implican largos

periodos para concretarse. Lo cierto es que van a producir, en el mediano y largo plazos, realidades exitosas. Yo diría que sí, que hemos avanzado, pero para poder hacer efectiva una total transformación en materia de justicia y seguridad es menester concentrarnos en dos factores centrales. Uno: estar consciente de la gran cantidad de inversión que requieren (y he dicho inversión, no gasto). Y segundo, que involucremos en la implementación a los mejores profesionales del país.

PwC: ¿Nos puede hablar de los retos de implementar una reforma de esta naturaleza? Porque, como ya ha adelantado, hay una transformación dentro del gobierno, hay un involucramiento ciudadano, pero parecería que los retos persisten.

M: Es muy oportuna la manera en como plantean su pregunta, porque yo no veo aquí un problema, veo un gran reto, y hay una diferencia sustancial entre hablar de retos y hablar de problemas. Si tú enfrentas algo como un problema, seguramente tu actitud va a cambiar a si te lo planteas como un reto. Para México, el primer gran reto es de orden financiero. Quizás uno de los principales obstáculos con los que se ha encontrado la reforma es que no han fluido los recursos suficientes y no es que se carezca de ellos. Lo curioso es que estos recursos sí existen, pero no se hizo una previsión adecuada para que pudieran ir fluyendo, gradualmente, entre los estados y la federación, en la inteligencia de hacer en tiempo

la planificación y los cambios que requerían los sistemas en materia de procuración y justicia.

El otro elemento es de carácter estrictamente metodológico. Hablar de una reforma de justicia o de una reforma penal no significa que debamos tener un enfoque exclusivamente jurídico. Este es un gravísimo error. La implementación de la reforma es un tema que se mueve en varias dimensiones o varios ejes. Es, entonces, una cuestión tanto de naturaleza financiera como de sistemas de información, un reto en materia de comunicación, uno evidentemente jurídico, al igual que un cambio de actitud, de transformación de mentalidades.

Si el enfoque no es holístico, vas a tener problemas, porque los estados que las han concretado de forma exitosa han contado con los mejores especialistas posibles: juristas, capacitadores de excelencia en materia policial, reconocidos expertos en materia de reclusorios. Se ha reunido, asimismo, a grupos de buenos economistas, de financieros, de planificadores, de expertos en sistemas de comunicación, de psicólogos, de trabajadores sociales. Todos trabajando juntos y coordinadamente en la construcción de un nuevo sistema.

Y todo lo anterior acompañado de un último factor que juzgo insoslayable: contar con voluntad política. Es decir, con el compromiso y la decisión de la autoridad, de los gobernadores,

del presidente de la República o del jefe de Gobierno del Distrito Federal en turno para encabezar un cambio que sin su liderazgo hace casi imposible vencer las resistencias que todo cambio implica. En efecto, no debemos olvidar que cualquier proceso de transformación tiene que hacer frente a circunstancias y situaciones que son ventajosas para la mayoría, aunque pudieran resultar “negativas” para ciertos grupos. Se tiene, entonces, que romper con inercias y vencer a esos grupos de interés. Para ello es indispensable contar con voluntad política.

PwC: Entonces, ¿vemos que las cosas están cambiando en México en temas de seguridad?

M: A veces no es fácil darse cuenta de las cosas buenas que suceden. Pienso que parte de las dificultades para proceder a un cambio en el sistema de justicia penal, radica en pensar que al modificarlo, automáticamente van a impactarse los niveles de criminalidad yendo a la baja. Desafortunadamente, no es así. El cambio a un sistema de procuración de justicia busca, y no es una verdad de Perogrullo, un mejor sistema de justicia, que evite la impunidad, que sea transparente y que rinda cuentas. Un sistema de justicia así ofrece a los ciudadanos mayor confianza y garantías para denunciar su caso ante la autoridad; ello, sin embargo, no resuelve el problema de criminalidad. Puedes tener

un muy buen sistema de justicia y, al mismo tiempo, sufrir alta criminalidad.

Si tú promueves la necesaria transformación del sistema de justicia penal como garantía de una necesaria e inmediata medida que te reducirá automáticamente la criminalidad, promueves una falacia. La criminalidad responde a otros detonadores, responde a problemas de otro orden, aunque evidentemente están vinculados con la impunidad. Es cierto, también, que si un delincuente sabe que hay muy pocas probabilidades de tener que pagar por su crimen o ir a prisión, posiblemente seguirá cometiéndolos. Evidentemente, no encarcelar a los criminales incentiva la comisión de ilícitos, pero no es la única ni la principal razón de su comisión. El crimen tiene naturaleza compleja y multifactorial.

PwC: ¿Qué hacer al respecto?

M: Esta es una de esas preguntas que poseen varias respuestas. Desde mi punto de vista y sin pretender que mi planteamiento sea necesariamente correcto –ni mucho menos el único–, es evidente que al analizar por qué algunos estados del mundo tienen más criminalidad que otros es posible identificar algunos factores comunes. Así las cosas, en los países donde hay mayor desarrollo económico y mayor educación, la criminalidad es menor. Eso está perfectamente demostrado. Es decir, que cuando posees un desarrollo económico

importante y la población tiene acceso a la educación, es posible desarrollar una cultura cívica y de la legalidad, lo cual disminuye los índices de criminalidad. Ejemplos concretos en el mundo son Canadá, Dinamarca, Suecia, Suiza y Finlandia.

PwC: ¿Se pueden ver las ciudades mexicanas como espacios de oportunidad, para llevar a cabo esta reforma judicial, penal, de seguridad?

A: Me parece que hay una estrategia bastante clara que es de orden económico y social encaminada por distintos gobiernos y cuyo objeto central es facilitar la realización de negocios y el desarrollo social en torno a ellos. Me refiero a la generación de sociedades y ciudades basadas en el conocimiento. Esta estrategia pretende pasar, para decirlo de una manera fácil y clara, de la “mano-factura” a la “mente-factura”, uno de cuyos resultados más palpables es la generación de patentes.

Las ideas venden y el conocimiento es, sin duda, lo más valioso; por ende, es lo que con mayor índice de productividad se puede vender. Por eso, precisamente, las sociedades tienen que ir yendo en esa dirección y generar, paulatinamente, tanto espacios de conocimiento como productos basados en éste. Esto ya ocurre en ciudades como Monterrey (Nuevo León) y próximamente, si las cosas siguen haciéndose bien, en Cuernavaca (Morelos).

Pienso que uno de los aspectos relativamente novedosos de las sociedades mexicanas, en ciertas ciudades en particular, es que los ciudadanos han incrementado sustancialmente su capacidad de organización.

México tiene el potencial para convertirse en un país desarrollado, siempre y cuando lleve a cabo las transformaciones estructurales y de mentalidad adecuadas durante los primeros veinticinco años de este siglo XXI.

En este último lugar, por ejemplo, se ha aprovechado la existencia de un muy alto número de centros de investigación. Michoacán también está a punto de anunciar un programa para convertir a Morelia en una ciudad internacional de la cultura y del conocimiento. Sé de algunos primeros esfuerzos por hacer lo mismo en la zona denominada La Laguna; se trata de un proyecto muy importante que coordinaría y sumaría los esfuerzos de los estados a los que pertenecen los municipios que la conforman.

PwC: ¿Qué es lo nuevo, qué es lo novedoso, qué está ocurriendo en las ciudades de México?

M: Que hoy día existen ciudadanos con capacidad de organización, conscientes de sus derechos y de sus deberes. Esta afirmación parece, vista en primera instancia, como algo baladí. Sin embargo, no hay nada más complejo que conformar una ciudadanía capaz de ejercer conscientemente sus derechos y de cumplir cabalmente con sus deberes. Más aún, puedes tener ciudadanos conscientes de sus derechos y deberes, pero sumamente individualistas y sin capacidad o voluntad de organización.

Pienso que, cuando los ciudadanos se organizan, multiplican exponencialmente sus capacidades y con ello sus probabilidades de éxito. Por tanto, pienso que uno de los aspectos relativamente novedosos de las sociedades mexicanas, en ciertas ciudades en particular, es que los ciudadanos han incrementado sustancialmente

su capacidad de organización. Así, es posible ver un esfuerzo de organización muy importante en ciudades como Tijuana, Mexicali o la misma Ciudad de México, entre otras.

Cuando los ciudadanos se organizan adquieren un poder enorme, sobre todo si lo hacen con afanes constructivos. Hoy en día hay ciudadanos organizados que están dispuestos a presentarle a la autoridad sus dudas, molestias, críticas y preocupaciones de manera respetuosa pero sobre todo inteligente, propositiva y constructiva. El discurso y la actitud cambian. Se pasa de una construcción imperativa y de enfrentamiento: “Tú, autoridad, tienes que hacer esto, es tu obligación y no estás cumpliendo con ella” a un “Tú, autoridad, ¿por qué no exploras por esta vía? ¿por qué no buscas esta otra posibilidad? ¿por qué no tratas de ver el problema también desde nuestro ángulo o desde este otro ángulo?”.

Al hacer alusión al modo respetuoso lo hago con plena consciencia y no me refiero a un elemento de subordinación. El respeto a la autoridad es importantísimo porque le reconoce su capacidad de influencia y su responsabilidad. Deslegitimar a la autoridad afecta al propio ciudadano, porque le disminuye su autoridad moral y su capacidad de gestión. Al ciudadano moderno también le corresponde esforzarse para desarrollar autoridades en las cuales pueda confiar.

PwC: ¿Qué podrían aprender los sectores privado y público sobre cómo mejorar su colaboración para implementar la reforma judicial y penal?

M: Primero: si nos tomamos este asunto con la seriedad que merece, podremos visualizar la reforma a los sistemas de justicia penal y de seguridad como una reforma del Estado y no sólo como una reforma de ciertos servicios que ofrece el gobierno. La diferencia de enfoque es sustancial. Segundo: tanto la iniciativa privada como las autoridades gubernamentales deben darse cuenta que ambos están involucrados, si bien de diferente manera, en estas reformas. Contar con buenos ministerios públicos, buenos jueces y, en suma, poder depositar nuestra confianza en las procuradurías y en los tribunales es algo importante para todos. Incluso mucho más allá de la mera impartición de justicia, porque generaría un ambiente social diferente, proclive a la construcción de una mejor forma de vida. Cuando se cuenta con sistemas de justicia y de seguridad que funcionan, los índices de violencia social disminuyen, ya que los problemas dejan de dirimirse entre particulares, a balazos o golpes. El nuevo escenario al que se canaliza la violencia social son los tribunales; las disputas y controversias se dirimen con las leyes y no con las armas en la mano.

Y un elemento más que me parece fundamental en ambos sectores, el público y el privado, es la capacidad de diálogo, de escucharse

mutuamente con respeto. Me parece que una permanente actitud de descalificación a priori de los ciudadanos hacia la autoridad y viceversa es sumamente destructiva. Un diálogo democrático implica un diálogo respetuoso, es decir, del reconocimiento a priori de que el discurso del otro también puede tener algo de verdad.

Si nos preguntamos por qué las monarquías absolutas, los sistemas autoritarios o autocráticos son tan cuestionables, la razón es muy simple: se basan en la errónea idea acerca de la posibilidad de poseer el monopolio de la verdad, lo cual genera actitudes de intolerancia y la imposibilidad de un diálogo en el que puedas crecer y construir con “el otro”.

PwC: Entonces, vemos avances, vemos también una necesidad de trabajar y, en este sentido, la capacidad organizativa de las ciudades puede ser un factor que las haga destacar, ¿hay ciudades que sobresalen?

M: Sí, yo te diría que hay ciudades con una sociedad civil bien organizada, particularmente crítica pero con actitudes constructivas; ejemplo de ello son Guadalajara y Monterrey. Aguascalientes, asimismo, es una ciudad que siempre me ha sorprendido favorablemente pues, siempre que la he visitado, he visto una gran cantidad de grupos opinando sobre múltiples temas, muy activos y propositivos. Querétaro empieza a tener un avance en este sentido.

PwC: ¿La discusión consistente sobre la implementación de la reforma judicial y penal le ayudará a México a proyectarse internacionalmente?

M: Sí, esto es definitivo. Si se estudian con detenimiento los índices de competitividad manejados no solamente por la OCDE sino también por el Banco Mundial, es fácilmente identificable que uno de los criterios o uno de los índices clave para definir la posición de un país en términos de competitividad internacional es el llamado Estado de derecho, el cual implica justicia, seguridad en términos generales y seguridad jurídica en lo particular. Este indicador da cuenta, entonces, de los niveles de efectividad de los sistemas de procuración e impartición de justicia en un país. Huelga decir que si México lograra impactar decididamente este indicador, indudablemente podría mejorar su posición en materia de competitividad.

México posee la economía número 11 del mundo, esto es algo que a veces solemos olvidar. Y ello son palabras mayores. Sin embargo, una posición similar no la tenemos en cuanto a nuestra capacidad para generar negocios (*doing business*) y nuestra burocracia sigue siendo de Tercer Mundo, al igual que nuestro sistema fiscal. A ello se suma un muy incipiente Estado de derecho. Dicho en otras palabras, el tamaño de nuestra economía no está en concordancia con el desarrollo de nuestras instituciones públicas y sociales. Somos potencialmente ricos y orgánicamente pobres.

México tiene el potencial para convertirse en un país desarrollado, siempre y cuando lleve a cabo las transformaciones estructurales y de mentalidad adecuadas durante los primeros veinticinco años de este siglo XXI. De otro modo, continuará cargando con los mismos problemas desde el siglo XVI. Pienso, por todo lo dicho, que es perfectamente posible catapultar a México como una nación próspera, una nación que ofrezca las condiciones para alcanzar lo que la humanidad ha perseguido y perseguirá eternamente: ser feliz.

México también es conocido por ser el anfitrión de muchos eventos culturales como el Festival Internacional Cervantino.

Actividades recreativas y de cultura

Las ciudades mexicanas son verdaderos tesoros en términos de su patrimonio cultural. Esto quiere decir que en diferentes partes del país hay sitios arqueológicos como Palenque, Teotihuacán, Chichen-Itzá, por mencionar solo algunos, que coexisten con el crecimiento y desarrollo urbanos. Como la antropóloga Lourdes Arizpe comenta:

Actualmente, en México hay 364 variaciones de lenguas mesoamericanas que todavía se hablan. También hay otros grupos étnicos, no muchos, que hablan gallego, andaluz, vasco y valenciano. En algunas zonas costeras hay personas de origen africano que hablan bantú y wolof y mandinga y que son el tercer grupo étnico que se asentó en México. Desde el siglo XIX, ingleses, franceses, chinos, libaneses, judíos y alemanes, entre otros, han estado llegando a México.

Con tal diversidad, no es de sorprender que el contraste, conjunción y disfrute de las diferentes culturas haya marcado la historia de México. En lugar de aislarse, los mexicanos han creado una cultura de gran hospitalidad y generosidad, acogiendo igualmente a invasores, expatriados y exiliados. Lo que ha de mencionarse es que estos últimos le dieron la bienvenida a la música de México, a su gente, a sus colores. México terminó asimilando, integrando y liberándolos en toda su diversidad. Esta intensa mezcla cultural ha sido posible porque durante el siglo XX se estimuló la creación de nuevas culturas y corrientes artísticas, artesanías y patrimonio cultural intangible. Tal creatividad no necesariamente provino del Estado, pero sí estableció un proyecto nacional de desarrollo, lo defendió y patrocinó, permitiéndoles a los mexicanos la libertad de hacerlo florecer.



Interior Teatro Juárez, Guanajuato
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)

En cuanto a cultura, México también es conocido por ser el anfitrión de muchos eventos culturales como el Festival Internacional Cervantino. En este contexto, nuestro indicador mide las actividades de recreación y entretenimiento disponibles a la población en los estados y zonas metropolitanas, incluyendo actividades culturales y deportivas.

Su importancia es que puede ayudar a medir el grado de satisfacción no solo de los ciudadanos que habitan en las ciudades y zonas metropolitanas, sino también la de aquellos que las visitan por placer, negocios o trabajo. El reconocimiento global del tiempo libre, la recreación y la cultura como espacios formativos, integradores de la personalidad y experiencias en el manejo del tiempo dan a estas actividades una importancia renovada.

Nuestro indicador se compone de seis variables a nivel área metropolitana: servicios recreativos, áreas verdes, campos de golf, turismo nacional, turismo internacional y centros deportivos. A nivel estatal, los museos, habitaciones de hotel, teatros y centros culturales ayudan en la evaluación de los estados.

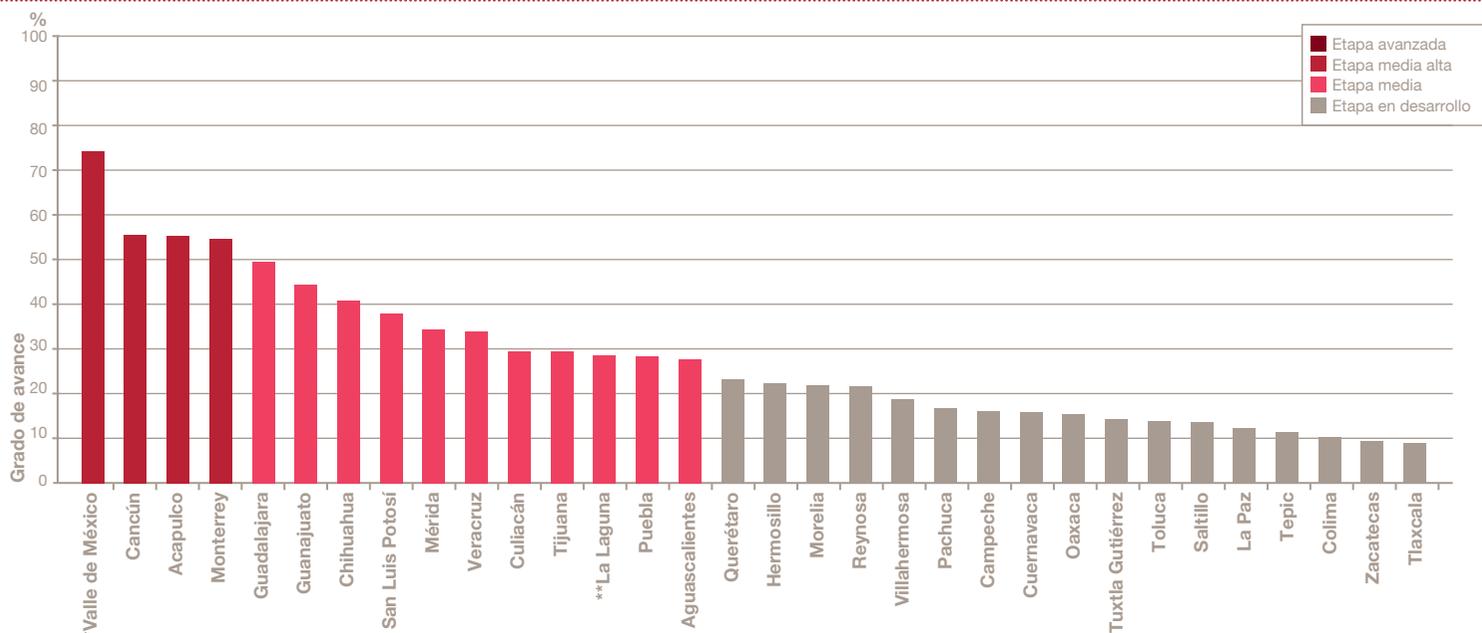
En las zonas metropolitanas encontramos que cuatro están en la etapa media alta, 11 en la intermedia y 17 en la de desarrollo. Desafortunadamente, México todavía no tiene ninguna zona metropolitana en la etapa avanzada. ¿Cómo interpretar esos datos?

Primero, hemos encontrado que hay un reconocimiento creciente de la importancia de esas actividades, que tradicionalmente se han concentrado en el Distrito Federal, conocido por los mexicanos como “la capital”. Sin embargo, actualmente encontramos que nuevas regiones ofrecen atracciones locales. Tal es el caso de dos ciudades costeras que muestran un avance de 55%: Acapulco y Cancún. Ambas reciben turismo local y cada vez más turismo europeo, canadiense, estadounidense y asiático. Ambas ciudades reflejan el hecho de que están ubicadas en estados en donde el desarrollo de actividades recreativas y de cultura se concentra en esos centros porque el estado todavía no está en condiciones de homogeneizar dicho desarrollo o todavía no lo ha considerado como prioritario.

De manera semejante, podría argüirse que en los casos del Valle de México y Monterrey, que están en una etapa media alta y tienen un puntaje de 73 y 54% respectivamente, se encuentra un patrón similar, pues están ubicados en estados que no invierten sustancialmente en este rubro. Sin embargo, se trata de metrópolis que están emergiendo y que en la etapa actual están buscando combinar el desarrollo económico con el desarrollo cultural y las actividades deportivas y recreativas puesto que son centros urbanos cuyos nombres se han asociado tradicionalmente con el crecimiento económico pero no con el desarrollo cultural o turístico.

Existen zonas metropolitanas con actividad turística importante en las que se celebran festivales artísticos y ferias de arte y artesanías. Además han experimentado un creciente uso de parques deportivos. En este sentido, tenemos a Aguascalientes, Chihuahua, Culiacán, Guadalajara, Guanajuato, La Laguna, Mérida, Puebla, San Luis Potosí, Tijuana y Veracruz.

Actividades recreativas y de cultura - Zonas metropolitanas



*Valle de México: Estado de México - Distrito Federal

**La Laguna: Durango - Coahuila

Fuentes: CONACULTA (2012), INEGI (2010), Secretaría de Turismo (2011)

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño de las Zonas Metropolitanas en: Número de museos, Habitaciones de hotel, Número de teatros, Número de centros culturales.

En México tenemos un grupo de ciudades que son destinos turísticos reconocidos y que mucho se beneficiarían de la consolidación de sus actividades culturales, deportivas, recreativas y de descanso.

Finalmente, en México tenemos un grupo de ciudades que son destinos turísticos reconocidos y que mucho se beneficiarían de la consolidación de sus actividades culturales, deportivas, recreativas y de descanso. Estas corresponden a zonas metropolitanas en la etapa en desarrollo y quedan representadas por Campeche con 16%; Colima, 10%; Cuernavaca, 16%; Hermosillo, 22%; La Paz, 12%; Morelia, 22%; Oaxaca, 15%; Pachuca, 16%; Querétaro, 23%; Reynosa, 21%; Saltillo, 13%; Tepic, 11%; Tlaxcala, 9%; Toluca, 14%; Tuxtla Gutiérrez, 14%; Villahermosa, 19% y Zacatecas con 19% de avance total.

El indicador actividades recreativas y de cultura incluye diversas variables que vale la pena analizar. Por ejemplo, Servicios de recreación, cuya unidad de medida es el número de sitios recreativos disponibles por zona metropolitana nos permite señalar que hay cuatro zonas metropolitanas en etapa

avanzada. La primera es Acapulco con 5,864 sitios disponibles; le siguen Mérida con 6,242 y Monterrey con 3,712 sitios. Por último tenemos a Veracruz con 2,403 sitios. Vale la pena notar estos resultados por un lado por la función consolidada de Mérida, Veracruz y Acapulco como destinos turísticos que han recibido un gran impulso. Sin embargo, también reflejan el esfuerzo considerable que estas zonas metropolitanas con tradición industrial han realizado para constituirse como centros recreativos. Por ende, los resultados ilustran un desplazamiento hacia los servicios industriales como fuente de ingreso.

La segunda variable incluida en el indicador es Áreas verdes como porcentaje de las áreas urbanas y queda representada en kilómetros cuadrados. Aquí encontramos otras posibilidades de consolidación porque las ciudades de las zonas metropolitanas



no se habían mencionado ni como destinos turísticos ni en los primeros lugares de los indicadores. Las zonas que están en una etapa avanzada son Hermosillo con 102; La Laguna, 266 y San Luis Potosí con 130 km². Chihuahua con 84 km² es la única zona metropolitana en etapa media alta. Las dos zonas en etapa media son Campeche con 47 km² y Villahermosa con 54 km². El establecimiento del concepto de sustentabilidad y áreas verdes como rubros centrales del desarrollo urbano se ha incorporado recientemente al léxico mexicano. Sin embargo, es necesario hacer que ese concepto sea más efectivo en su desempeño para que se arraigue en la cultura nacional y esto explica por qué las zonas están en etapa en desarrollo en esta variable, pero en una etapa avanzada con respecto a otros componentes.



Bacalar, Quintana Roo
© colección Berta Rendón

En la variable Campos de golf hay cinco zonas metropolitanas en etapa avanzada: Cancún, Guadalajara, Guanajuato y Monterrey, con nueve campos de golf cada una. El Valle de México tiene catorce. Querétaro con siete campos de golf se ubica en una etapa media alta.

La variable Turistas nacionales se refiere a la llegada de turistas a los sitios de alojamiento en zonas metropolitanas. Siete de esas zonas están en etapa avanzada, dos en la semiavanzada, ocho en la intermedia y 15 en etapa en desarrollo.

Las zonas que se ubican en la etapa avanzada son Acapulco con 4'756,745 turistas nacionales; Cancún, 1'834,731; Guadalajara, 2'283,328; Guanajuato, 2'028,721 y el Valle de México con 9'244,133 turistas nacionales. Los contrastes entre precio y necesidad de mejorar las condiciones de seguridad resultan en que ciudades como Acapulco se coloquen en una etapa avanzada en cuanto a la atracción de turistas nacionales, pero en una etapa en desarrollo respecto a turistas internacionales. Por ende, debe realizarse un esfuerzo sostenido en cuanto a las diferentes variables para que las zonas se posicionen al nivel de centros turísticos de clase mundial. De manera contraria, ciudades como Campeche y Cancún, ambas posicionadas como atracciones turísticas internacionales, despliegan una estrategia diferenciada. Mientras que Campeche también está en la etapa avanzada con respecto al turismo nacional, Cancún podría generar una oferta por medio de mejores condiciones para el turismo nacional si quisiera desplazarse hacia una etapa avanzada en ese sentido.

Las zonas que están en una etapa media alta son Monterrey con 1'264,048 y Puebla con 1'348,070 turistas nacionales.

Las zonas metropolitanas en etapa media son Chihuahua con 755,024; Mérida, 802,977; Morelia, 795,092; Oaxaca, 827,418; Querétaro, 881,646; San Luis Potosí, 794,398; Tijuana, 649,402 y Tuxtla Gutiérrez con 642,538 turistas nacionales.

Las zonas metropolitanas que en 2010 recibieron menos turistas nacionales son las siguientes: Aguascalientes con 440,701; Campeche, 208,816; Colima, 123,728; Cuernavaca, 526,212; Culiacán, 406,957; Hermosillo, 407,585; La Paz, 48,955; La Laguna, 190,378; Pachuca, 267,351; Saltillo, 197,598; Tepic, 322,780; Tlaxcala, 202,489; Toluca, 422,083; Villahermosa, 455,405 y Zacatecas con 467,638 turistas nacionales.

En algunos casos tales como Aguascalientes, Campeche, Colima, Cuernavaca, Hermosillo, Villahermosa, Zacatecas, Tepic y La Paz, que son la mayoría, tradicionalmente han sido centros de turismo regional y local. Valdría la pena explorar los motivos por los que ese tipo de turismo ha disminuido. ¿Se trata de una elevación de los precios de transporte? ¿hay un flujo mayor de turismo internacional? ¿fue una etapa en la que los mexicanos decidieron no invertir en vacaciones?

La variable Turistas internacionales tiene tres zonas metropolitanas en una etapa avanzada, una en la semiavanzada, dos en la intermedia y las otras 26 en etapa en desarrollo y se refiere a los turistas cuyos lugares de origen son diferentes a México. Las cifras corresponden a 2010.

Las primeras a mencionar en la etapa avanzada son Cancún con 2'365,398; Chihuahua, 755,024 y el Valle de México con 1'830,557 turistas internacionales en 2010.

Tijuana es la zona metropolitana que está en la etapa media alta, con 452,881 turistas internacionales en 2010.

Las dos zonas metropolitanas en etapa media son Guadalajara y Monterrey, con 228,924 y 207,788 turistas internacionales, respectivamente.

La variable Centros deportivos muestra el número de lugares en donde se practican actividades deportivas.

Los mexicanos siempre han gustado de los deportes, especialmente del fútbol. Una versión temprana del cual se denominaba ullamaliztli, en donde “dos equipos luchaban por pasar una pelota por unos aros dispuestos en cada extremo del campo, sin permitir que la pelota tocara el piso y los jugadores movían la pelota solo con la cadera, pecho o muslos con tanta destreza que era una maravilla verlo, en ocasiones se lanzaban completamente al piso para devolver la pelota y todo ello se hacía con una gran rapidez”¹³, reportó Andrea Navagero, el embajador veneciano ante España en 1526. Después de años de entrenamiento, fue muy alentador ver que los mexicanos ganaron la medalla de oro en los Juegos Olímpicos de Londres 2012.

Para dos zonas metropolitanas, Acapulco y Culiacán, no se dispone de datos en el Anuario de Estadística de cada estado –Instituto Nacional de Estadística y Geografía. En lo que respecta a otras ciudades, el Valle de México es

¹³ Mann, Charles C., 2011; “1493”, New York: Random House, p. 241.

En México, un país en el que la cultura todavía convoca y es motivo de orgullo, Jalisco es el estado que se encuentra en etapa más avanzada.

la única zona metropolitana que se encuentra en una etapa avanzada, con 1,485 sitios en donde se dispone de actividades deportivas. Aguascalientes con 1,033 y Guanajuato con 1,046 sitios están en una etapa media alta. Cancún y San Luis Potosí están en la etapa media y sus cifras son 412 y 467 sitios, respectivamente.

Debido al hecho de que nos interesa saber el desarrollo de los estados en cultura y deportes, evaluamos su nivel de avance en estos terrenos. En los indicadores asignados, a nivel nacional, le otorgamos mayor importancia a las variables que nos permitieran medir el compromiso con el desarrollo cultural, así como la disposición para viajar al estado para hacer uso de dicho desarrollo. Por ello, nos referimos a museos, teatros, centros culturales y habitaciones de hotel. La construcción del indicador convoca la poderosa voz de Mario Vargas Llosa en su libro *La civilización del espectáculo* cuando nos llama la atención sobre evitar reducir la cultura al entretenimiento y sobre el considerar que la diversión debe ser el eje de cualquier propuesta cultural. Vargas Llosa nos comparte que cuando esto ocurre y mientras diversos sectores sociales se regocijan, se crea un doble efecto donde por un lado la cultura se democratiza al llegar a todo el mundo y sin distinciones, deja de ser monopolio de una élite, tal vez incluso el individuo se libere como argumenta el sociólogo francés Guilles Lipovetsky. Y sin embargo, la civilización del espectáculo puede significar también el triunfo de la confusión pues se desploma el orden de la cultura y comienzan a convivir la trivialidad con la creación artística sin que se pueda distinguir claramente entre ellas. Peor aún, con la trivialización de la cultura perderíamos la inmensa oportunidad de transformarnos.



Calles de Mazamitla, Jalisco
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)

En México, un país en el que la cultura todavía convoca y es motivo de orgullo, Jalisco es el estado que se encuentra en etapa avanzada con 83%. Hay seis estados en etapa media alta, 12 en etapa media y 12 en etapa en desarrollo.

En la variable Museos hay dos estados en etapa avanzada, uno en la semiavanzada, 13 en la etapa media y 15 en la de desarrollo.

Los estados que están en la etapa avanzada son Jalisco con 104 museos y México con 83 museos. Puebla se ubica en una etapa media alta con 63 museos.

Habitaciones de hotel es la variable que se refiere al número total de habitaciones de hotel registrado por la Secretaría de Turismo por estado en 2010. No es de sorprender que Quintana Roo, en donde se localiza Cancún, es el estado que ha llegado a una etapa avanzada con una capacidad de 82,983 habitaciones de hotel. Jalisco viene en segundo lugar y está en una etapa media alta con 60,094 habitaciones. Guerrero también está en una etapa media alta con 28,239 habitaciones. Hay tres estados en etapa media: Nayarit con 27,285 habitaciones; Oaxaca, 24,151 y Veracruz con 37,745; hay 25 estados en etapa en desarrollo.

Claramente, Jalisco le ha apostado a las actividades recreativas y de cultura. Debido a su importante actividad económica, podría decirse que combina el desarrollo industrial con el turismo para consolidar su posición económica. En tal sentido, es una lección para otros estados pues es la sumatoria del número de habitaciones, zonas de esparcimiento y museos lo que impacta de manera positiva al turismo nacional e internacional. Ello queda demostrado por las experiencias del Valle de México, Estado de México y Jalisco, los tres con cifras altas en cada uno de estos indicadores.

En el caso del Valle de México podría suponerse que su cercanía con la Ciudad de México ha impedido, hasta el día de hoy, que el bajo número de habitaciones de hotel y teatros se compense.

Con respecto a Teatros, hay tres estados en etapa avanzada; ocho en la semiavanzada; diez en la etapa media y diez estados todavía están en una etapa en desarrollo.

Los estados que están en etapa avanzada son: Nuevo León con 32 teatros, San Luis Potosí con 25 y Veracruz con 26 teatros.

Los siguientes estados están en la etapa media alta: Baja California con 19 teatros; Coahuila, 20; Guanajuato, 21; Guerrero y Jalisco con 23 cada uno; Michoacán, 22; Sonora, 18 y Tamaulipas con 23 teatros.

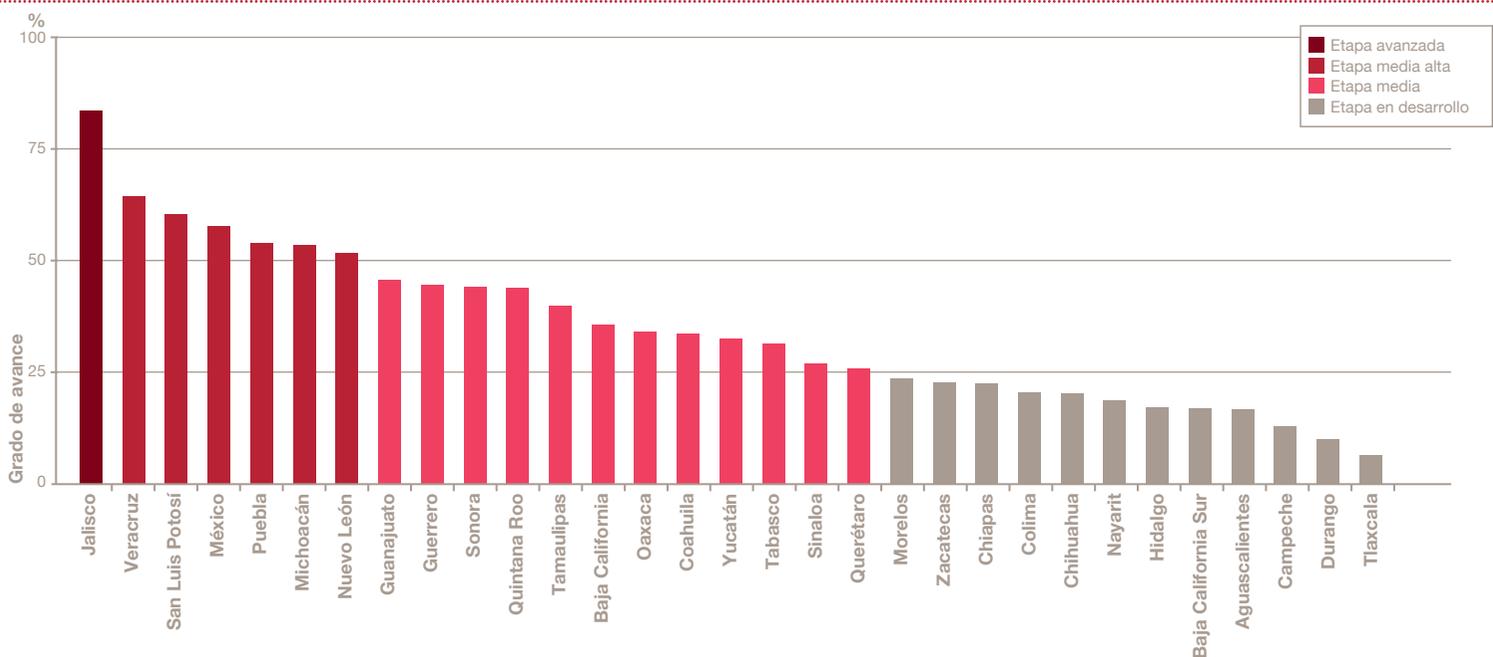
La última variable es Centros culturales, que se refiere al número de dichos centros de acuerdo con el Sistema de Información Cultural de Conaculta para cada estado.

Tenemos tres estados en la etapa avanzada, dos en la semiavanzada, ocho en la intermedia y 18 en etapa en desarrollo. Jalisco con 150 centros culturales, México con 154 y Puebla con 129 están en la etapa avanzada; en la semiavanzada identificamos a Chiapas con 86 y San Luis Potosí con 90 centros culturales.

En la etapa media se ubican los estados de Guanajuato con 56; Michoacán, 85; Nuevo León, 50; Oaxaca, 49; Sonora, 56; Veracruz, 78; Yucatán, 59 y Zacatecas con 55 centros.

En la mayoría de los casos las variables e indicadores totales para los estados y zonas metropolitanas indican que se encuentran en la etapa en desarrollo. Ello nos permite saber que la mayoría de los estados necesita enfatizar los aspectos recreativos-culturales y necesitan llevar a cabo mayores esfuerzos en sus zonas metropolitanas.

Actividades recreativas y de cultura - Estados



Fuentes: INEGI (2010), Golf Magazine (2012), Secretaría de Turismo (2011)

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño de los estados en: Actividades de ocio, Áreas verdes como porcentaje de las zonas urbanas, Campos de golf, Turistas internacionales, Centros deportivos.

Después de la Ciudad de México, Jalapa es la segunda ciudad en importancia musical. También tendríamos que considerar a Toluca, Monterrey, Guadalajara.

Carlos Miguel Prieto

La música como embajadora de México

Carlos Miguel Prieto es egresado de la Universidad de Princeton y maestro por la Universidad de Harvard. Actualmente, funge como director de la Orquesta Sinfónica Nacional y se ha desempeñado como director de orquesta con Lang-Lang, Yo-Yo Ma, Isaac Perlman, Plácido Domingo y Joshua Bell como solistas invitados. A menudo se le invita como director huésped de diferentes orquestas alrededor del mundo; recientemente se desempeñó como tal en el Teatro Colón de Buenos Aires y en Carnegie Hall de Nueva York, entre otros.



PwC: ¿Cómo se financia la música clásica en México?

C: Es importante decir que, en la Ciudad de México y en nuestro país, las orquestas son agrupaciones que están financiadas ya sea por el gobierno federal, por el gobierno local –ya sea de la ciudad o estatal– o por universidades. Es un privilegio que tengamos las orquestas y la oferta musical que tenemos financiada por el Estado. Yo siempre he dicho que hay que aprovechar y que hay que tomar muy en cuenta esta oferta musical y valorarla.

PwC: ¿Se puede identificar un momento en la historia donde se consolida la relación música-espacio urbano?

C: Los momentos de creación de la mayor parte de las ofertas musicales coinciden con un momento en que la Ciudad de México se vuelve un sitio importante para la música clásica a raíz de conflictos mundiales. Por ejemplo, la Segunda Guerra Mundial dejó a gran parte de las ciudades europeas pudiendo pensar muy poco en otra cosa que no fuera su conflicto bélico o su tremenda situación económica y social. Entonces, la música clásica, la música de concierto, la ópera –o como queramos llamarla, porque hay muchas definiciones– pasó a un plano completamente secundario en esos países. Así, ciudades como Buenos Aires, Sao Paulo, Río de Janeiro, México y algunas ciudades americanas se beneficiaron grandemente de la visita de solistas como Antón Rubinstein, como Jascha Heifetz, grandes directores y grandes compositores que presentaban temporadas. Allí se da el inicio de una tradición musical. En México

tiene lugar la fundación de la Sinfónica Nacional por parte de Carlos Chávez en 1928.

PwC: ¿Qué otras ciudades, además de la Ciudad de México, tienen una oferta musical importante?

C: Yo diría que, después de la Ciudad de México, Jalapa es la segunda ciudad en importancia musical por la calidad de su orquesta, por el interés que hay de sus estudiantes. También tendríamos que considerar a Toluca, Monterrey, Guadalajara. Hay también orquesta en Mérida, que en los últimos años ha cobrado relevancia. Ahora que lo pienso, aparecen otros nombres como Culiacán, Aguascalientes, Chihuahua y San Luis Potosí; estas últimas metrópolis cuentan con orquestas que han tenido que luchar mucho para existir.

PwC: Entonces, ¿hay una relación entre el espacio urbano como el lugar donde se compone y se escribe música?

C: Hay una relación que tiene que ver con la oferta, pero también con la tradición musical. Lo que sucede es que es muy difícil ponerle un límite a esto que llamamos música clásica; yo soy el primero que no le pone límite. Entonces, si yo dijera que Guadalajara no es una ciudad musical, ignoraría el hecho de que Guadalajara es la capital de la música de mariachi, que la música de mariachi es tan válida como puede ser cualquier otra y que cada zona del país tiene sus diferentes tradiciones de música popular, que son importantísimas y que son el origen de lo que hacemos, o sea, el origen de la música clásica mexicana es la música popular.

Hay lugares... incluso pueblitos, en lugares recónditos de Oaxaca o Veracruz, donde hay una tradición musical impresionante. Está, por ejemplo, la zona de la Huasteca, que es zona de huapangos y lo que pasa es que dicha oferta no se ha traducido en que en esas zonas se consoliden como espacios para la interpretación o la creación de música clásica; esta, sobre todo, se da en espacios urbanos de gran relevancia y como una reacción a la influencia, sobre todo, europea y de músicos como Manuel M. Ponce, Pablo Moncayo, Carlos Chávez, Silvestre Revueltas, que son músicos que se formaron tanto en México como en el extranjero, pero cuya residencia fue, predominantemente, en la Ciudad de México.

PwC: ¿Cree que exista la posibilidad de que surjan orquestas en ciudades como Oaxaca?

C: En una ciudad como Oaxaca haría mucho sentido que, tanto el gobierno como la iniciativa privada, se pusieran de acuerdo para financiar una verdaderamente fantástica orquesta, utilizando el talento local y el talento de fuera, con un claro objetivo cultural-social; porque, además, hay que decir que la música clásica tiene un enorme impacto sobre la juventud y sobre la calidad de la educación de la juventud.

PwC: ¿Existe una relación entre desarrollo social y música?

M: Sí existe esta relación e, incluso, yo diría que tiene un impacto económico y sobre la calidad de vida. Hay ejemplos interesantes de ciudades latinoamericanas, para no ir más lejos, en donde los pasos que

se han tomado para apoyar la música clásica han redundado en mejoras desde un punto de vista social, desde un punto de vista de seguridad, desde un punto de vista de atraer empresas. Un ejemplo interesantísimo es Medellín, en Colombia, en donde las zonas que estaban dominadas por el narcotráfico ahora hay un movimiento muy interesante y muy productivo de música clásica que ha sido un polo de desarrollo social.

PwC: ¿Cómo se recrea una idea de futuro desde la música que se interpreta o se compone en las ciudades mexicanas?

C: Le estás preguntando a la persona que más cree en el poder de la música clásica y, sobre todo, de la música clásica interpretada por orquestas y por grupos como vehículos increíblemente potentes de comunicación y de propagación de la armonía, de la belleza. Desde el punto de vista de un niño –y acabo de terminar una serie de conciertos en la sala Netzahualcóyotl con la Orquesta Sinfónica de Minería que incluyó ocho conciertos para jóvenes e infantiles que tuvieron un éxito increíble– pues lo que recibe un niño en un concierto, si está bien organizado, es una combinación muy interesante de enseñanza y diversión; pero dentro de eso también recibe mensajes muy potentes de cien personas juntas buscando la belleza, buscando a lo que nunca llegamos: a la perfección de un grupo humano que busca la armonía y la mejoría constante.

PwC: ¿Qué le puede comunicar una orquesta a las niñas o niños?

C: Es un grupo que comunica no sólo una idea de éxito, sino de cómo llegar a ser una persona exitosa en la vida. Simbólicamente, la orquesta representa un lugar donde la gente se pone de acuerdo porque sabe trabajar, ensayar y buscar en grupo la perfección y no necesariamente un fin material o económico. Ahí hay muchos mensajes, analizarlos todos nos tomaría mucho tiempo pero por ahora debemos tomar conciencia de ello.

PwC: ¿Cómo combinar en una orquesta la recreación con la cultura?

C: He llegado a la conclusión de que son muchísimos los factores de motivación, de buen ejemplo, de diversión incluso, que le redundan al niño en un despertar. Este lo lleva a decir “esto me interesa”, pero no es necesariamente para que ese niño se vuelva cellista o trombonista o flautista: es para que ese niño o niña quizá, utilice el aprendizaje de un instrumento para buscarse a sí mismo y para buscar en sí algo que no sabe que está ahí. Si bien este proceso puede ocurrir con la poesía, con el teatro, con diferentes manifestaciones artísticas, experimentar con la música le permite al niño tener una experiencia inmediata. Si uno toma cien niños y les lee una bellísima poesía, y toma a otros cien niños y les toca una pieza de música, va a ser mayor el número de niños que reaccionan instintivamente a la música que a la poesía.

Pensemos que el niño nace cantando, oyendo, y no necesita tanta concentración ni tanto esfuerzo para recibir el mensaje de la música. Por eso, la música es un vehículo que puede llevar a la poesía, a la medicina o a la ingeniería. Hay muchísimos médicos y muchísimos ingenieros que iniciaron tocando un instrumento y por eso la respuesta a tu pregunta es: la música –o la enseñanza de la música– es muy buena para cualquier niño, independientemente que deje el instrumento, le sirve porque dirige la atención de ese niño a la superación personal desde la diversión, la concentración y el esfuerzo.

PwC: ¿Cuál sería la diferencia entre producir música o producir deporte?

C: Yo diría que una orquesta sinfónica tiene el mismo potencial que un excelente equipo de fútbol. La diferencia es que en el fútbol hay muchísimos otros factores económicos que hacen que un equipo, como el Barcelona, gane millones. Sin embargo, aunque una orquesta venda todos los boletos de su teatro, no genera ganancias: no hay orquestas en el mundo que ganen dinero, ni la más exitosa, ni la menos exitosa y los que buscan ganar se topan contra la pared.

El deporte es más fácilmente económico; financieramente, hace sentido invertir en esta actividad; en contraste, una orquesta cuesta, pues los fondos se van en pagar renta, comprar partituras, pagar salarios.

PwC: Desde su perspectiva, ¿qué es lo nuevo, lo novedoso que ocurre en materia de interpretación o composición musical en las ciudades mexicanas?

C: En México siempre hemos tenido una vanguardia de compositores, no sólo un puñado de compositores que han escrito obras que nosotros llamamos nacionalista (el Huapango o los Sones de Mariachi de Pablo Moncayo o la Sinfonía India de Carlos Chávez). En todas las generaciones hay compositores que están escribiendo música que no tiene nada que ver con México; igual que un investigador en la UNAM no investiga diferente que uno en Suecia porque la universidad tenga el nombre de México. Desafortunadamente, algunos de estos compositores se van de México porque hay más interés en universidades americanas o en algunas universidades europeas de tenerlos del que a veces tenemos en México.

PwC: ¿Cómo apoyar la consolidación de las carreras de los músicos, que son una parte fundamental de las orquestas?

C: En México tenemos una enorme asignatura pendiente: apoyar a nuestros compositores que son, finalmente, los creadores de lo que hacemos; apoyándolos no solo tocando su música, sino dándoles trabajo como investigadores, como maestros. Hay mucho más talento y mucho más interés en escribir, de lo que hay la posibilidad de mantenerlo.

Es importante que sepamos que estos compositores están ahí y que igual que nuestros escritores rechazan los nacionalismos y todos los “ismos”; hubo una generación en la literatura que se autodenominó del “crack”, que rechazó escribir como la gente esperaba que escribiera un escritor mexicano, igual en la música se da este fenómeno. En las últimas décadas se ha hecho un esfuerzo a través de Conaculta por apoyar a los compositores, simplemente por la calidad de su trabajo, pero siempre es insuficiente.

PwC: ¿Qué significa ser un músico mexicano con fuerte presencia internacional?

C: Yo no interpreto diferente a Dmitri Shostakóvich, que es una de mis pasiones, o a Haydn porque soy mexicano; simplemente, trato de hacerlo lo mejor posible a partir de un conocimiento profundo de la partitura y de mi compromiso con el resultado artístico de mi trabajo...

PwC: ¿Qué aporta un director mexicano llamado Carlos Miguel Prieto a la escena musical internacional?

C: No me gusta mucho hablar de mí mismo porque parece como que estoy presumiendo, pero de veras creo que soy una persona afortunadísima; y veo cuál es el origen de ello y creo que ahí está la otra asignatura pendiente: nos pasamos tanto tiempo hablando de cosas que no son esenciales, cuando para mí lo esencial es la educación. Podemos hablar de desigualdad social todo lo que queramos, y eso es bueno;

En México tenemos una enorme asignatura pendiente: apoyar a nuestros compositores que son, finalmente, los creadores de lo que hacemos; apoyándolos no solo tocando su música, sino dándoles trabajo como investigadores, como maestros. Hay mucho más talento y mucho más interés en escribir, de lo que hay la posibilidad de mantenerlo.

sin embargo, no unirlo con la educación es un error capital. De lo que hay que hablar es de cómo inyectar hospitales, escuelas, maestros, equipos de fútbol, orquestas, maestros de música, maestros de literatura a la niñez para romper un círculo vicioso de falta de estímulo, y ahí es donde yo creo que entra la importancia de nuestras orquestas, porque una orquesta son cien músicos que son maestros. Hay que ver ahí lo que en inglés llaman el *trickle down effect* (efecto derrame) –y esto lo tenemos estudiadísimo en Nueva Orleans, en donde hay que estar buscando fondos para que sobreviva la orquesta todo el tiempo–; este efecto pirámide de sesenta o setenta músicos profesionales viviendo en una ciudad, cada uno teniendo veinte o treinta alumnos y cada uno, quizá siendo maestros en escuelas, hace una pirámide educacional enorme; ahí está la importancia de una orquesta, ahí está la importancia de financiar la educación musical.

PwC: Creemos que su nombre es sinónimo de posibilidades, de puentes, de experiencias que pueden servir para recrear a otros, para mostrar que ese camino también es posible, que no es un camino ajeno y en esta ciudad este tipo de diálogo es muy importante. Por eso es que le pregunto ¿qué significa que usted, como mexicano, haya logrado esta proyección?

C: Creo que el hecho de ser mexicano me da la oportunidad –y siempre hago el esfuerzo– de hacer algo de música de México donde vaya, tanto porque tengo esta convicción como porque

me la piden: hay interés por la música mexicana. En mi caso, lo que ayudó es que de niño tuve oportunidades inusuales, como son el aprendizaje de casi cinco lenguas; eso es algo que me abrió y me abre puertas, por eso puedo trabajar en casi en todo el mundo con las orquestas. Si yo no hablara inglés, si yo no hablara francés, si yo no comprendiera más o menos el alemán, sería muy difícil para mí trabajar con todas estas orquestas.

PwC: ¿Cuál podría ser un mensaje para que los niños alcancen sus metas?

C: Mis padres, mis abuelos y mi entorno me inculcaron unos valores y una capacidad de trabajo que me hizo relativamente fácil aprender, crecer y realizar la actividad que llevo. Por ello es que creo en la importancia de que la educación que les demos a nuestros hijos y a nuestros jóvenes tome en cuenta que no vivimos en un mundo cerrado por fronteras. Por eso puedo trabajar tanto. Este segundo semestre de 2012 es el periodo que más tiempo he estado en México en como siete años. Llevo seis semanas en la ciudad de México, pero ahora me voy y regreso en diciembre. Me voy a hacer conciertos a España, Francia, Alemania, Estados Unidos, y tengo concierto todas las semanas del año. Mi siguiente semana libre es la última del año.

PwC: ¿Cómo lograr que las ciudades mexicanas logren incorporar más las actividades musicales? ¿qué hacer en México para construir más música y orquestas de clase mundial?

C: Tenemos que cambiar la manera de cómo hacemos la publicidad, de una manera mucho más práctica, más moderna, usar las redes sociales. Realmente modernizar nuestro sistema, ya es más importante tener una página web bien hecha, que poner publicidad en el metro, por ejemplo; aunque también ayuda la publicidad en el metro. Segundo, contrarrestar los prejuicios que tiene la gente de lo que hacemos: la gente supone que un concierto de música clásica es inaccesible desde un punto de vista cultural: “hay que saber para valorar”. Falso, completamente falso, demostrado todas las veces que quieras: no se tiene que “saber” para disfrutar.

Para disfrutar una sinfonía de Beethoven, se puede disfrutar a primera escucha, pero a la décima, onceava, veinteava, el aprendizaje y el disfrute es de una profundidad insospechada; pero para eso necesitamos hacer una, otra y otra vez lo que hizo Leonard Bernstein en Estados Unidos o lo que hizo Herbert von Karajan en Alemania y lo que llevan haciendo en Alemania durante varias generaciones, es decir, que a los niños la palabra “Beethoven” no les significa un perro, les significa uno de sus valores más básicos desde la infancia, no sólo por ser alemanes; igual la palabra “Shostakóvich” o la palabra “Tchaikovski” para un niño en Rusia: es algo inmediatamente reconocible que causa admiración y orgullo.

PwC: ¿Algo más que quisiera agregar?

C: Los conciertos deben dar elementos que levanten a la gente, que la hagan soñar. No importa que uno esté cansado, que tenga problemas en casa, problemas de cualquier tipo: las dos horas que uno tiene enfrente al público son dos horas en donde uno tiene la oportunidad de darle a la gente alegría, tristeza, olvido, viaje, imaginación; no podemos desaprovechar esas dos horas, son mágicas, en ellas ha de caber un enorme mensaje que se tiene que lanzar y para eso ensayamos tanto.

Por ello, es indispensable convencer a la gente, a los empresarios y gobernantes de financiar la música. A cambio se observan resultados como los que se han tenido en Venezuela, en donde hay cientos de miles de niños tocando en orquestas; en ese país hay más niños tocando en orquestas que jugando el fútbol y que esto redunde en niños alejados de la droga, niños dándole la vuelta al mundo con éxito. Y esto ya se está empezando a dar en Colombia, en Costa Rica, en Brasil; se ha dado durante mucho tiempo en Finlandia. Ya entonces la gente, los empresarios, los gobernantes, empiezan a entender el valor que tiene la música y por qué la música tiene que ser parte del currículum o del aprendizaje en un colegio o en un hogar. Yo quiero ser parte de una generación que pueda ser testigo de un milagro mexicano en la socialización de la educación musical, entendida como un motor del desarrollo social.

Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven

A través de los siglos, la educación en México ha sido un pilar de su historia que puede considerarse como el sedimento de la aparición de figuras sobresalientes en el campo de la cultura, las ciencias y las artes. Los grandes intelectuales en México son personas que han sabido crecer y proyectarse desde sus raíces indígenas o mestizas; mencionemos a dos de ellas: Malinali Tenepatl, una mujer azteca considerada como la primera y más importante traductora, diplomática y consejera en las Américas durante la primera etapa de la conquista de México por los españoles, y Sor Juana Inés de la Cruz, una monja criolla considerada como la figura literaria más importante del siglo XVII de Hispanoamérica.¹⁴

Con el correr de los años, muchas otras figuras han surgido, algunas de ellas desde las áreas urbanas de México; encontramos a dos premios Nobel: el ingeniero Mario Molina y Octavio Paz, poeta y literato. Ambos son egresados de la universidad pública más grande del país: la Universidad Nacional Autónoma de México. La pregunta que surge es cómo los sistemas público y privado pueden contribuir a que surjan en todas las regiones de México una gran diversidad de figuras que logren superar las barreras sociales o potencializar sus habilidades para sobresalir en sus campos profesionales.



Estudiantes de Primaria, Nichnamtic en Chamula, Chiapas
©Fundación Escalera

¹⁴ Beuchot Puente, M. (2001), Sor Juana: una filosofía barroca. México: Universidad Autónoma del Estado de México, Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades; Soriano Vallés, A. (2010), Sor Juana Inés de la Cruz, Doncella del Verbo. México: Garabatos; Pérez Walker, M. L. (1993), Antología de Sor Juana Inés de la Cruz. México: Editorial Universitaria; Arenal, E. (1991), "Where Woman is Creator of Wor(l)d. Or, Sor Juana's Discourses on Method", Feminist Perspectives on Sor Juana Inés de la Cruz. Detroit: Wayne State University Press, pp. 124-141; Xirau, R. (1997), Genio y figura de Sor Juana Inés de la Cruz. México, El Colegio Nacional; Paz, O. (Sor Juana Inés de la Cruz, o las trampas de la fe Fondo de Cultura Económica.

Con esta inquietud en mente analizamos los logros en materia de educación en México, refiriéndonos a nuestro indicador que mide la calidad del sistema educativo y el desempeño de los estudiantes a nivel primaria y secundaria. Este también abarca la capacidad emprendedora de los jóvenes como una variable sustituta para medir el grado de innovación. En materia de desempeño en educación y capacidad emprendedora encontramos que existe un cuadro complejo detrás de una nación cuyas zonas metropolitanas están clasificadas primordialmente en las etapas avanzada y semiavanzada.

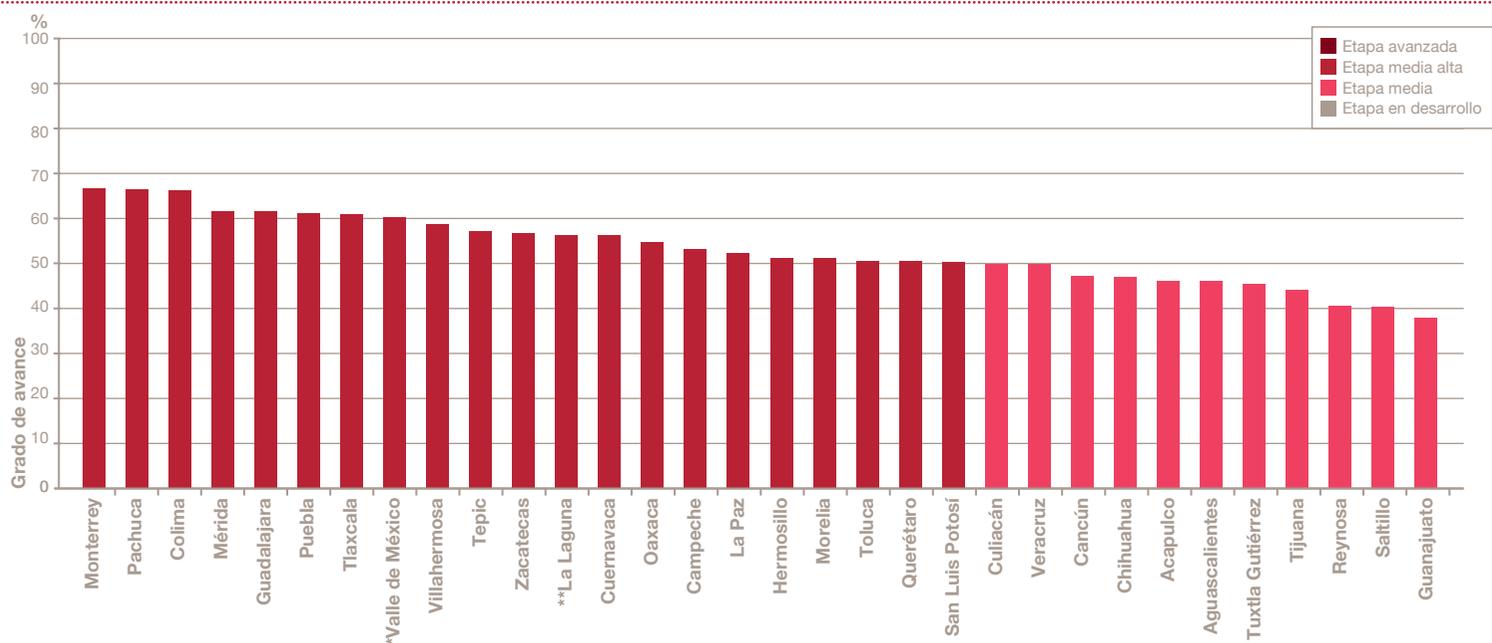
Por ejemplo, encontramos que las zonas metropolitanas mexicanas se distinguen por sus pequeños grupos de estudiantes: en todo el país el número máximo de estudiantes por grupo es de 30 y el mínimo de 21. Sin embargo, el tamaño del grupo es solo un factor para definir la innovación y el desempeño educativo. Se deben mejorar al mismo tiempo los programas de formación,

Hoy día para México, el reto es entrar al proceso educativo terciario y de posgrado para producir las y los científicos, técnicos calificados o artistas multidisciplinarios y profesionales en general que el país necesita.

actualización y mejora en el desempeño del profesorado.¹⁵ A lo anterior se debe agregar la importancia de asignar personal docente a las escuelas para que se puedan subsanar las deficiencias; que las familias puedan apoyar a sus hijos para alcanzar un mejor desempeño escolar, superar los rezagos educativos propios y que el Estado apoye a los menores a través de becas y estímulos para que continúen estudiando a pesar de la pobreza que puedan experimentar.¹⁶

A la fecha, en términos de años de educación terminados por los y las mexicanas, la cifra oscila entre casi ocho y diez años. El número de escuelas en las zonas urbanas muestra que en el Estado de México se atiende la demanda tanto a nivel primaria como secundaria, aunque persisten brechas mayores a nivel estatal. Otros ejemplos de estados que aún requieren apuntalar su sistema educativo son Zacatecas, Campeche, Oaxaca, Chiapas y Guerrero pues todavía se encuentran en el nivel de planificación.

Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven - Zonas metropolitanas



*Valle de México: Estado de México - Distrito Federal

**La Laguna: Durango - Coahuila

Fuentes: SEP (2009), INEGI (2010), Sistema Nacional de Información de Escuelas - SEP (2012), CONACULTA (2012), SEP - ENLACE (2011)

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño en zonas metropolitanas en: Número de estudiantes por grupo, Número de escuelas por 100,000 habitantes, bibliotecas públicas por 100,000 habitantes, % de escuelas privadas, Desempeño de escuelas primarias y secundarias en examen ENLACE, % de la población con educación superior, número de incubadoras.

15 Schmelkes, S. (1997). La calidad de la educación primaria: un estudio de caso. México: Fondo de Cultura Económica; Ponce Rodríguez, E. A. (1998). "La formación inicial y la formación continua de profesores de educación básica: el caso de México", Revista Latinoamericana de Innovaciones Educativas, (29), - año 10, pp165-193. Zorrilla Fierro, M. (2002), "Diez años después del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en México: Retos, tensiones y perspectivas", REDIE: Revista Electrónica de Investigación Educativa, 4 (2); Ornelas, C. (1995). El sistema educativo mexicano. México: CIDE, Nacional Financiera. Carlos , Ornelas (2008), Política, poder y pupitres: crítica al federalismo educativo. México: Siglo XXI.

16 Reimers, Fernando (coord.) (2006). Aprender más y mejor. Políticas, programas y oportunidades de aprendizaje en educación básica en México, 2000-2006. México, FCE, SEP, Escuela de Posgrado en Educación de la Universidad de Harvard, ILCE, Parker, Susan W. (2003) Evaluación del impacto de Oportunidades sobre la inscripción escolar: primaria, secundaria y media superior. México: Secretaría de Desarrollo Social; Ordaz, Juan Luis (2007) México: capital humano e ingresos. Retornos a la educación 1994 - 2005. México: Naciones Unidas, CEPAL; Serie Estudios y peréctovas - México, 90.

Los esfuerzos deben aplaudirse cuando encontramos que los programas como el de Oportunidades están permitiendo que muchos niños y niñas terminen sus estudios.

Si unimos la información referente al número de escuelas, tamaño de grupos y años de escolaridad, podemos decir que a nivel nacional México está superando el analfabetismo y, por ende, que tanto las familias como los individuos se esfuerzan por superar las brechas. Además, considerando el creciente número de institutos politécnicos y universidades técnicas financiados públicamente e inaugurados en el último decenio –que suman más de 100– podemos decir que se han realizado esfuerzos sustanciales para generar una fuerza de trabajo más profesional. En particular porque muchas de estas universidades y escuelas cuentan con incubadoras de empresas que promueven un mejor desempeño.

Se pueden citar los casos del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y del Instituto Politécnico Nacional, cuyos modelos de incubación fueron reconocidos en 2011 por la Secretaría de Economía con el otorgamiento de créditos para las empresas que ahí fueran incubadas.¹⁷

En este contexto, hoy día para México, el reto es entrar al proceso educativo terciario y de posgrado para producir las y los científicos, técnicos calificados o artistas multidisciplinarios y profesionales en general que el país necesita. Actualmente, el reto para poder cumplir estas metas es conseguir que se invierta al menos 1% del PIB en ciencia y tecnología, en vez de la inversión anual que no rebasa el 0.5% y, en estos momentos, este es el tema que se discute entre la comunidad académica y científica del país en el marco del cambio de gobierno federal.

De acuerdo con nuestros datos, en tanto que la brecha entre graduarse de la preparatoria y graduarse de la universidad se está reduciendo, el país se beneficiaría si el Estado se ocupara más de la creación de bibliotecas públicas y de mejorar el desempeño de los estudiantes en los exámenes públicos. En el país hay menos de una biblioteca por cada mil habitantes. Se analizó el desempeño de los estudiantes a través de la prueba ENLACE¹⁸ y se encontró que para todas las zonas metropolitanas –excepto Hermosillo– los estudiantes obtuvieron menos de 20% de respuestas correctas. Como argumentan los especialistas en educación, lo que se necesita aquí es una reforma curricular que le preste mayor atención a la lectura y al

pensamiento crítico en las escuelas públicas. Es decir, las campañas de lectura se han vuelto una realidad, pero se necesita aún más determinación en política pública, ejemplo e inspiración desde los maestros a sus alumnos para que los jóvenes asistan a las bibliotecas públicas y para que se obtenga mayor financiamiento para la generación de muchas más bibliotecas públicas en las regiones.

Nuevamente, de acuerdo con nuestros hallazgos, parecería que es la oferta de escuelas privadas en los diferentes niveles la que está sirviendo para equilibrar las necesidades educativas. Los resultados de los estudiantes que acuden a escuelas privadas en el examen ENLACE estuvieron por arriba de 20% de aciertos en todas las zonas metropolitanas. En términos de oferta educativa, la educación privada representa hasta 51% en Cuernavaca, 46% en Puebla, 45% en Mérida, 40% en Cancún, 41% en el Valle de México y 39% en Querétaro. Vale la pena notar que esas zonas metropolitanas están entre las que muestran los niveles de crecimiento urbano más importantes. Significativamente, en la mayoría del resto de las zonas metropolitanas (a excepción de Acapulco, Colima, Culiacán, La Paz Tepic, Toluca y Villahermosa) la educación privada sigue representando más de 20% y oscila entre 25 y el 37%. Esto sugiere que las familias que viven en zonas metropolitanas ubicadas en el centro, norte o sur del país están realizando esfuerzos por mandar a sus hijos e hijas a estudiar a escuelas donde se percibe que, entre otras cosas, obtendrán mayores conocimientos por el número de horas de clase impartidas y tendrán acceso a libros y materiales de lectura disponibles, por lo que suponen que esto les dará mayores elementos para salir adelante en la vida. En este contexto, quizá la educación privada no es una panacea en México, pero en todos los estados los estudiantes que provienen de estas escuelas privadas obtuvieron mejores resultados en los exámenes estandarizados de matemáticas y español realizados en el país. En términos de zona metropolitana esto quiere decir que los estudiantes que asisten a escuelas privadas obtienen cinco o quince puntos más en los exámenes nacionales que los estudiantes de escuelas públicas. Por ejemplo, si los estudiantes de escuelas públicas en Acapulco obtienen casi ocho puntos, los de escuelas privadas obtienen 12; si los estudiantes de escuelas públicas de Cancún obtienen casi cinco puntos, sus contrapartes obtienen casi 16.

¹⁷ CNN Expansión, Empujón a Emprendedores del IPN y Tec, 29 de marzo 2012. Disponible electrónicamente en <http://www.cnnexpansion.com/economia/2011/03/29/empujon-a-emprendedores-del-ipn-y-tec> Consultado 28 de Octubre de 2012

¹⁸ La Evaluación Nacional de Logros Académicos en Centros Escolares (ENLACE), es un examen que se pretende realizar cada año en México por la Secretaría de Educación Pública (SEP) a todas las escuelas públicas y privadas de nivel básico (primaria y secundaria), para conocer el nivel de desempeño en las materias de español y matemáticas.

El asunto aquí no es sólo si México como país podrá contar con una población estudiantil que satisfaga las necesidades de una sociedad del conocimiento, sino más bien cómo acelerar las reformas dentro del sistema público para resolver los problemas específicos asociados a los distintos niveles de educación. Entre estas reformas se encuentra la adecuada evaluación de los docentes o el llamado perfeccionamiento del sistema de evaluación, cuyo centro deberán ser los resultados del aprendizaje que obtienen los estudiantes y aprovechar entonces las estadísticas de rendimiento académico para configurar evaluaciones conjuntas de las escuelas, a fin de mejorar dicho rendimiento, tal como ha sido señalado por la OCDE. Otra medida recomendada por este organismo consiste no solo en incrementar el financiamiento de la educación superior, sino también evaluar el equilibrio entre costos públicos y beneficios sociales y, con ello, transparentar la asignación de fondos a las instituciones.¹⁹ En otras palabras, por un lado los esfuerzos deben aplaudirse cuando encontramos que los programas como el de Oportunidades están permitiendo que muchos niños y niñas terminen sus estudios. Tenemos que en casi una tercera parte de las zonas metropolitanas

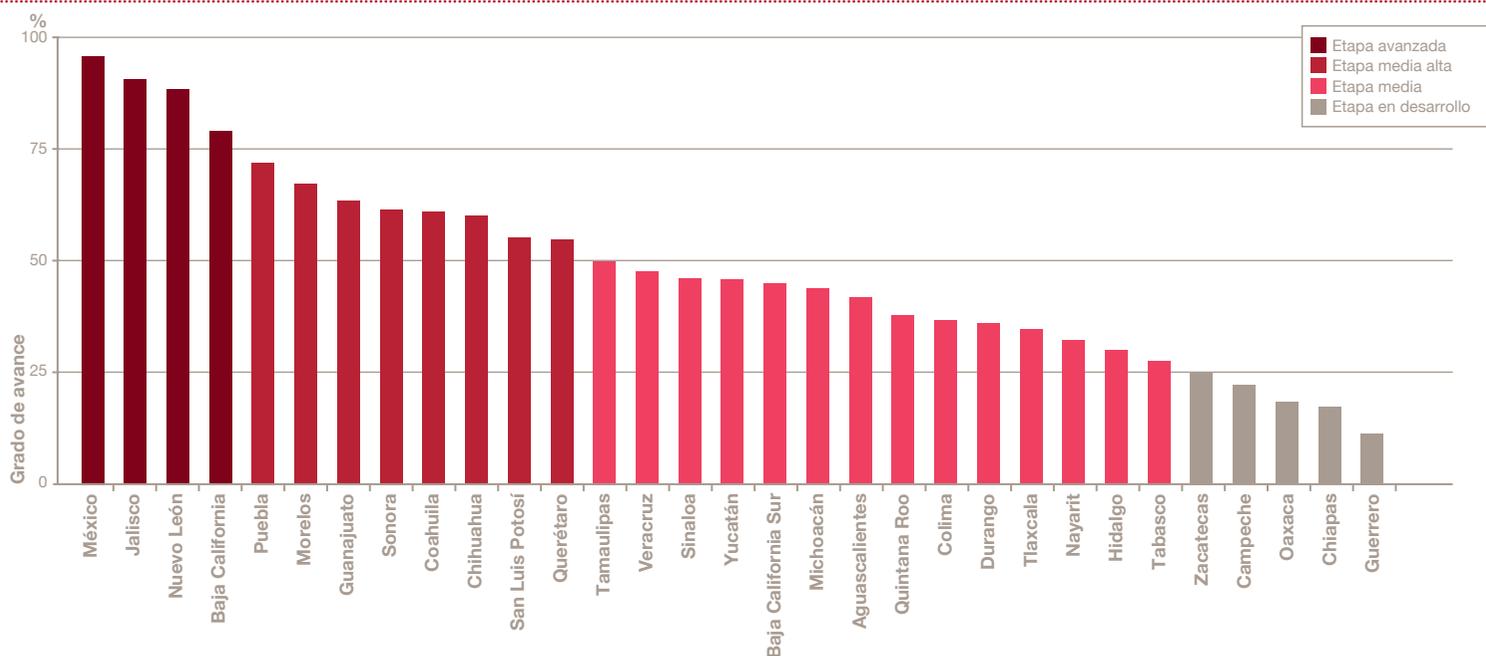
de México más de 30% y hasta 54% (Chiapas) de los niños dependen de este tipo de becas para tener acceso a una educación. Cabe reconocer que también, al final del espectro, se encuentran estados como Baja California Sur, Baja California, Chihuahua, Coahuila, Colima, Jalisco, México, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas y Aguascalientes, en los que menos de 15% de los niños necesitan este tipo de becas. Esto denota que el nivel socioeconómico de los estados mexicanos es desigual entre sí y, por lo mismo, el progreso educativo será más fácil de alcanzar mientras que en otras el contar con becas se estima como una medida para que las familias no se vean obligadas a sacar a sus hijos o hijas de la escuela, mostrando que el nivel socioeconómico de los mismos progresa.

Sin embargo, por otro lado, México necesitará aprender a construir y reconstruir el sistema educativo para que se incluyan necesidades específicas y al mismo tiempo haya un mayor desempeño de calidad. Encontramos que en algunos lugares hay ejemplos específicos que muestran que el problema no es ni la cantidad de becas requeridas ni el tamaño de los grupos; Aguascalientes, por decir algo, requiere menos becas de Oportunidades y

tiene una de las zonas metropolitanas con más alumnos por grupo. Sin embargo, lo que allí se requiere es mejorar la calidad del desempeño en los exámenes nacionales e internacionales.

Un reto pendiente consiste en que la ubicación de las escuelas públicas se decide según las necesidades habitacionales de los menos privilegiados, pero eso no implica que tengan acceso a las mejores escuelas. De manera semejante, las escuelas privadas tienen más que ofrecer en términos de calidad, pero su ubicación tiende a concentrarse en determinados puntos de la ciudad. Si adicionalmente consideramos que el traslado a las escuelas privadas tiende a ser en automóvil, observamos que en los sectores medios existe una mayor inversión de tiempo para acceder a una educación diferente a la que está más cercana al hogar.²⁰

Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven - Estados



Fuentes: INEGI (2010), SEDESOL-Oportunidades (2011), CONACYT-Sistema Integrado de Información sobre investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación (2011), Secretaría de Economía (2012)

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño de los estados en: Índice de escolaridad, no necesidad de becas oportunidades, becas CONACYT, número de investigadores en ciencia y tecnología, número de posgrados de calidad.

19 Perspectivas OCDE: México, reformas para el cambio.

20 Salazar Cruz, C. E. (1999), Espacio y vida cotidiana en la ciudad de México. México: Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, El Colegio de México.

En la actualidad la búsqueda de una mejor calidad educativa a nivel secundaria y preparatoria, así como el aumento en el número de estudiantes a nivel posgrado, son asuntos que merecen gran atención en la política pública.

Con una visión clara de que el país necesita no solamente aumentar el acceso y la calidad de la educación primaria y secundaria, también se han realizado esfuerzos para asegurar la implementación de los programas públicos de posgrado. Los resultados muestran que en más de un tercio de los estados mexicanos podemos contar por millares el número de estudiantes con beca para cursar un posgrado: Baja California, Chihuahua, Guanajuato, Jalisco, México, Nuevo León, Puebla y Veracruz son los estados que están recibiendo el mayor número de becas. Les siguen de cerca Yucatán, San Luis Potosí, Michoacán y Coahuila. Sin embargo, el porcentaje de la población con una educación superior en las zonas metropolitanas oscila entre

13% y 18% en la mayoría de los estados. En otras palabras, es alentador ver que en el México de hoy tenemos que Campeche, Cancún, Chihuahua, Colima, Guadalajara, Monterrey, Morelia, Oaxaca, Pachuca, Tepic, Tijuana, Toluca, Villahermosa y Zacatecas están todos en esa etapa. Con estas acciones, las autoridades gubernamentales están presionando por asegurarse de que el país se convierta en una sociedad del conocimiento. Ciertamente, los esfuerzos incluyen una capacitación técnica, pero de acuerdo con las clasificaciones disponibles, los posgraduados se clasifican como investigadores y se tiene ahora la necesidad de producir un mayor número de ellos para que diseñen soluciones a los problemas en todas las regiones.



Actualmente, las y los investigadores tienden a concentrarse en el Estado de México en primer lugar, seguido de Jalisco, Morelos, Nuevo León y Puebla. Muchos de los programas de posgrado de excelencia son ofrecidos en estos mismos estados, junto con otros como Baja California, Guanajuato, Michoacán, Veracruz y Querétaro. La existencia del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) –que es el organismo público descentralizado del gobierno federal que desde 1971 se dedica a promover y estimular el desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país– es en gran parte responsable de estos resultados. Una noticia importante es que en los últimos cinco años, por lo menos dos ciudades del

conocimiento han sido abiertas en los estados de Morelos y Nuevo León, y hay planes para desarrollar otras en Morelia.

En resumen, en la actualidad la búsqueda de una mejor calidad educativa a nivel secundaria y preparatoria, así como el aumento en el número de estudiantes a nivel posgrado, son asuntos que merecen gran atención en la política pública de las zonas metropolitanas sin que esto necesariamente redunde en una atención suficiente de la demanda educativa por las universidades públicas: hoy día, sólo uno de cada 10 jóvenes accede a la educación universitaria y sólo dos de cada ocho a la educación media superior.²¹ Sin embargo, en febrero de 2012, el presidente Felipe Calderón decretó elevar a rango constitucional la obligatoriedad de la educación media superior, por lo que se espera que en 2022 se alcance la meta de la cobertura universal de bachillerato y con ello México alcance un promedio nacional de 15 años de escolaridad.²²

Es importante reconocer, además, que los esfuerzos del gobierno van más allá de las fronteras dándose cuenta de que los emigrantes mexicanos en general desempeñan labores que menos remuneración perciben en Estados Unidos; por ello, desde 2008 la Secretaría de Educación Pública lleva a cabo el proyecto Educación Básica sin Fronteras, con el cual proporciona educación primaria a casi 36,000 estudiantes en más de 433 lugares en dicho país.²³ Es importante mencionar ejemplos como este o el relativo a la generación de ciudades del conocimiento para darnos una idea de los pasos concretos que se han dado para superar las brechas existentes a nivel educación primaria, así como para celebrar que la educación se está fortaleciendo con ejemplos de individuos que viven tanto en el país como en el extranjero.



21 SEP (2003), Informe nacional sobre la educación superior en México. México: SEP, ANUIES.

22 Presidencia de la República (2012) "La educación media superior ya es obligatoria". Nota informativa disponible en <http://www.presidencia.gob.mx/2012/02/1a-educacion-media-superior-ya-es-obligatoria/>

23 El Proyecto de Educación Básica sin Fronteras forma parte de la secretaría técnica del Programa Binacional de Educación Migrante, el cual está constituido por la Dirección General de Relaciones Internacionales de la SEP, el Instituto de los Mexicanos en el Exterior y la Subsecretaría de Educación Básica (http://notas.basica.sep.gob.mx/SEB/blogseb/DGDGIE/documentos/reportaje_ninos_binacionales260809.pdf); "SEP reconoce a impulsores de educación de migrantes", *El Economista*, 23 de agosto de 2012, disponible en <http://eleconomista.com.mx/sociedad/2012/08/23/sep-reconoce-impulsores-educacion-migrantes>

Acceso y cobertura de la salud

El tema fundamental de hoy en día en cuanto a sistemas del cuidado de la salud en México es cómo incrementar la calidad y expandir la cobertura.

A fin de abordar este tema, a partir de 1995 el gobierno federal empezó a descentralizar el proceso de los servicios de cuidado de la salud.²⁴ El objetivo de este proceso fue proporcionar una mayor eficiencia operativa al sector encargado de atender a la población que no contaba con un seguro y a la población que sí contaba con uno. Con la descentralización, el gobierno federal financia el desarrollo de sistemas estatales de cuidado de la salud por medio de transferencias a los gobiernos estatales. Al mismo tiempo, promueve la contribución financiera estatal y la autonomía presupuestaria. Otro tema importante en la descentralización de los servicios de cuidado de la salud es la distribución de las contribuciones federales, cuyo objetivo

es la distribución de recursos de la manera más equitativa posible. Sin embargo, según información de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, el gasto público en México está por abajo del promedio de América Latina y el problema no se resolverá simplemente aumentando el gasto. Es necesario que se realice de manera más efectiva y de acuerdo con con criterios de eficiencia y efectividad.²⁵ Un área de gran interés es la de asegurar la existencia de mecanismos financieros para la transferencia de recursos de los estados más ricos a los estados más pobres a fin de reducir las discrepancias entre la oferta de servicios y su calidad en el país.

El reto principal que el sistema de cuidado de la salud en México enfrenta es el de ocuparse de las enfermedades transicionales pre y pos epidemiológicas: casos de nutrición deficiente, infecciones y trastornos del aparato



Hospital General Regional 1, del IMSS, Charo, Michoacán
©Gobierno Federal

²⁴ "Perspectivas OCDE: México Reformas para el cambio 2012".

²⁵ OCDE. Perspectiva OCDE: México reformas para el cambio, p.54

Antes de la introducción del Seguro Popular, solo la mitad de la población contaba con seguro de salud. En México, buena parte del gasto sanitario procede del sector privado incluso muy por encima del promedio de los países miembros de la OCDE, que se sitúa alrededor de 29%.



reproductivo son aún persistentes junto con enfermedades no contagiosas y lesiones como causa de muerte.²⁶

Para una mejor comprensión de la manera en que México maneja sus problemas de cuidado de la salud, deberíamos recordar que el sistema de cuidado de la salud en este país está integrado por servicios públicos y privados.

El sector privado comprende a las compañías aseguradoras y a los prestadores de servicios que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales privados (algunos bastante especializados), incluyendo a los prestadores de servicios de medicina alternativa. El segmento asegurado de la población no rebasa 15% del total, pero muchos más van a consulta médica o realizan sus exámenes médicos en clínicas privadas, aunque sigan un tratamiento médico en otro sitio. En consecuencia, se estima que 93% del gasto en hospitales privados proviene del ingreso privado.²⁷ Ciertamente, antes de la introducción del Seguro Popular, solo la mitad de la población contaba con seguro de salud. En México, buena parte del gasto sanitario procede del sector privado incluso muy por encima del promedio de los países miembros de la OCDE, que se sitúa alrededor de 29%. Entre los países de la OCDE, solo Estados Unidos de América tiene niveles igualmente bajos de financiamiento público. En otras palabras, México tiene un amplio sector privado que necesita ser financiado con fondos propios y que beneficiaría a los consumidores del mismo el que sea regulado no solo en sus tarifas sino sobre todo en la calidad del servicio que varía mucho entre médico y médico o entre hospitales.

En contraste, el sector público está fragmentado en varios sectores integrados verticalmente y que proporcionan financiamiento o seguro, por medio de los que dan servicios de cuidado de la salud a diferentes sectores de la población. Su principal reto es garantizar los fondos necesarios para satisfacer la demanda.

El cambio reciente más positivo en el sector cuidado de la salud es la institución del Seguro Popular de Salud, SPS, que desde 2004 se ha ocupado de satisfacer las necesidades de millones de personas que carecen de cualquier forma de afiliación médica. Este segmento de la población es casi la mitad de toda la población mexicana. El número de afiliados aumentó considerablemente en los últimos años: para 2008, SPS tenía más de 27 millones de afiliados y se estima que otros 30 millones viven sin ningún sistema de cuidado de la salud. El SPS le está permitiendo a México cumplir con sus deberes constitucionales en términos de proporcionar servicios de cuidado de la salud como un derecho de todos los mexicanos. El Artículo 4o Constitucional²⁸ establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud de acuerdo con las bases y modalidades dispuestas por la Federación en congruencia con la legislación de las entidades federativas en materia de salubridad general.

Como puede verse, los mayores retos están en la expansión de la cobertura y mejora de la calidad de los servicios de cuidado de la salud. El gasto público de México en cuidado de la salud se estima en más de 5% de su PNB. Se espera que el aumento de un punto a partir del año 2000 contribuya a salvar la brecha entre el gasto del PNB per cápita entre los diferentes segmentos de la población afiliada al sistema público, así como entre los diferentes estados de la República Mexicana. A la fecha, algunos de los beneficios adicionales del aumento del gasto han sido hospitales nuevos, contratación de un número creciente de personal médico y la posibilidad de comprar y ofrecer más medicamentos.²⁹ Solo entre 2001 y 2006, el sector público construyó 1,054 clínicas nuevas, 124 hospitales generales y diez hospitales de alta especialidad.³⁰

26 Frenk, J., Bobadilla, J.L., Stern, C., Frejka, T. y Lozano, R. (1991), "Elementos para una teoría de la transición", Salud Pública Méx., 33(5):448-462.

27 Kumate, J. y Giedion, U., Villar, M. y Ávila, A. (2010). Los sistemas de salud en Latinoamérica y el papel del seguro privado. Madrid: Fundación Mapfre, Instituto de Ciencias del Seguro.

28 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917. Título primero, capítulo primero, Artículo 4.

29 OCDE. Perspectiva OCDE: México reformas para el cambio.

30 Ángel Morales García, Cuauhtémoc González Gutiérrez, Jorge Alberto Castañón Narváez y Julio César Vega Carranza "Investigación del Sector Salud en México", <http://sectores-economicos-mexico.wikispaces.com/salud>

La OCDE ha estado enfatizando el hecho de que el gasto público en cuidado de la salud es de 915 dólares norteamericanos per cápita (OCDE, “Datos sobre Salud para 2012”). En esta organización, México sigue siendo el segundo país que menos gasta. Entre las recomendaciones más importante de la OCDE, están las siguientes:

- Alentar la eficiencia en hospitales y proveedores institucionales de servicios por medio de una clara distinción entre proveedores y usuarios, además de la implementación de mecanismos de pago basados en servicios.
- Alentar la productividad de los profesionales de la salud, ligando la remuneración a la eficiencia y calidad, procurando que la práctica médica privada no provoque una disminución en la disponibilidad del servicio público.
- Alentar la calidad y eficiencia según los costos, ampliando la cobertura para la prevención de enfermedades e iniciativas de cuidado de la salud.

- Implementar medidas de largo alcance contra obesidad y diabetes, como por ejemplo campañas en los medios para promover hábitos saludables, programa de etiquetado obligatorio de comestibles, reglamentación de la publicidad en materia de alimentos infantiles y medidas fiscales que combinen impuestos y subsidios según la calidad de los alimentos.

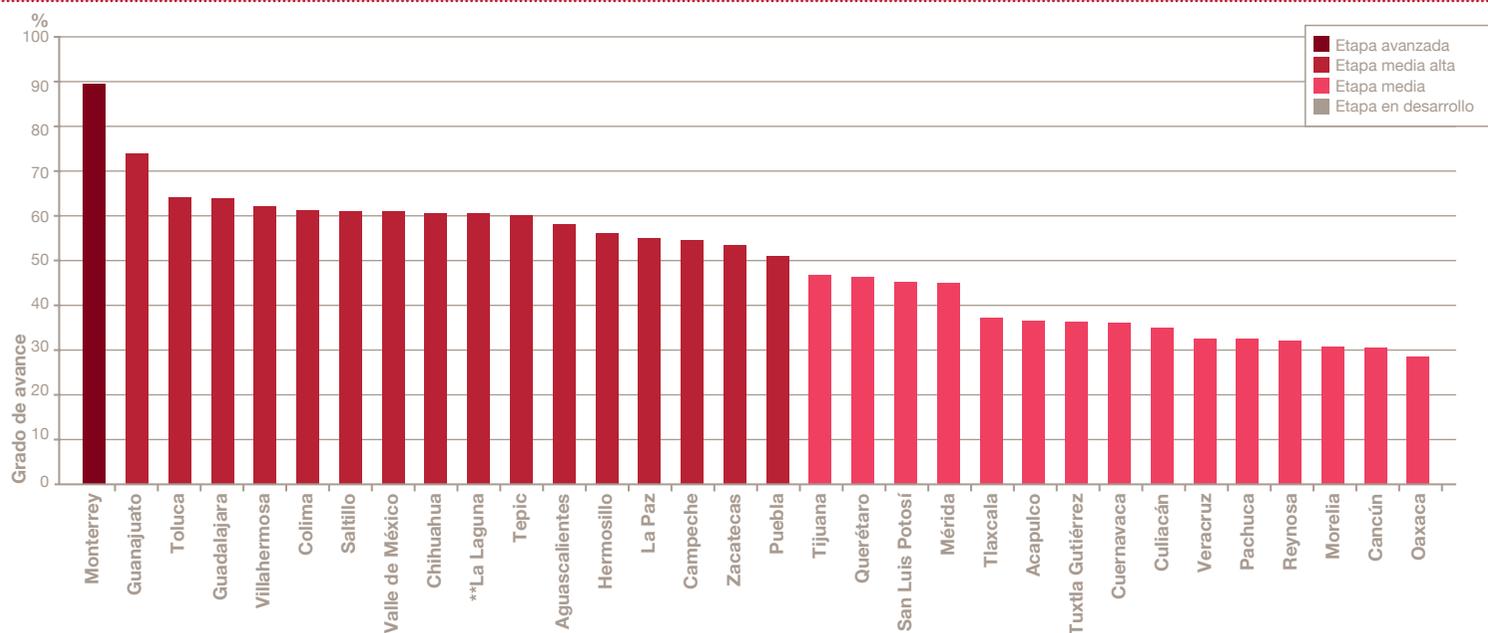
Cuando consideramos la distribución espacial de cuidados de la salud, encontramos que Monterrey es la zona metropolitana en donde se concentran los servicios de cuidados de la salud públicos y privados. Por ello esta es la única área metropolitana que se considera avanzada, ubicándose las demás en etapas semiavanzadas o intermedias: por ejemplo, Guanajuato, Toluca y Guadalajara pero también Villahermosa, Colima, Saltillo y Zona Metropolitana del Valle de México, La Laguna, Aguascalientes, Hermosillo, La Paz, Campeche, Zacatecas, Puebla y Toluca ofrecen grados similares de progreso, pues todas se ubican en una etapa media en términos de cobertura y acceso.

Cuando desagregamos la información según el desempeño de las variables por estado, el cuadro cambia: Sonora toma la delantera, seguido de Baja California, Nuevo León, Jalisco, Sinaloa, Michoacán, Coahuila y Tamaulipas, entre otros.

Algunas de las características a considerar con respecto al avance de México en términos de construcción de infraestructura médica son las siguientes:

En la variable hospitales públicos de alta especialidad por cada 100,000 habitantes, los estados de Campeche y Baja California Sur están en una etapa avanzada en comparación con el resto de los estados. Ello sugiere que la inversión federal está buscando un impacto en diferentes regiones del país. Para entender mejor el monto de inversión pública que se necesita para construir tres hospitales en Baja California Sur y dos en Campeche, debemos considerar que no hay hospitales de alta especialidad en ninguno de los otros estados considerados. Sin embargo, los estados que requieren más esfuerzo con respecto a sus hospitales públicos de alta especialidad son Aguascalientes, Baja California, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guerrero, Hidalgo,

Acceso y cobertura de la salud - Zonas metropolitanas



*Valle de México: Estado de México - Distrito Federal
 **La Laguna: Durango - Coahuila

Fuentes: INEGI (2010), Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2010).

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño de los estados en: Cobertura del sistema de salud, Total de hospitales.

Nuevas áreas de oportunidad se abren diariamente para el sistema de cuidado de la salud, demostrando que este es un sector altamente dinámico cuya operación depende de su conexión con la administración central del estado.

Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí y Yucatán, los cuales están en la etapa en desarrollo con cifras que van de 0.5 a 1 hospitales públicos de alta especialidad por cada 100,000 habitantes.

Los estados de Guanajuato, Morelos y Sonora son líderes en hospitales privados de alta especialidad por 100,000 habitantes. Los primeros dos estados tienen 0.7 hospitales y el tercero, dos. Cinco estados están en la etapa media alta: Baja California, Michoacán, Quintana Roo, Sinaloa y Veracruz, con 0.5 hospitales privados de alta especialidad por cada 100,000 habitantes, excepto Sinaloa, que tiene 0.4 hospitales. Todos los demás estados están en las dos etapas inferiores, con cifras menores a la última.

Encontramos un panorama más alentador cuando analizamos los hospitales públicos, pues hay un elevado número de esos hospitales por cada 100,000 habitantes en zonas metropolitanas. Por ejemplo, Toluca tiene 246 hospitales públicos por cada 100,000 habitantes, Monterrey 312 y Guadalajara 255.

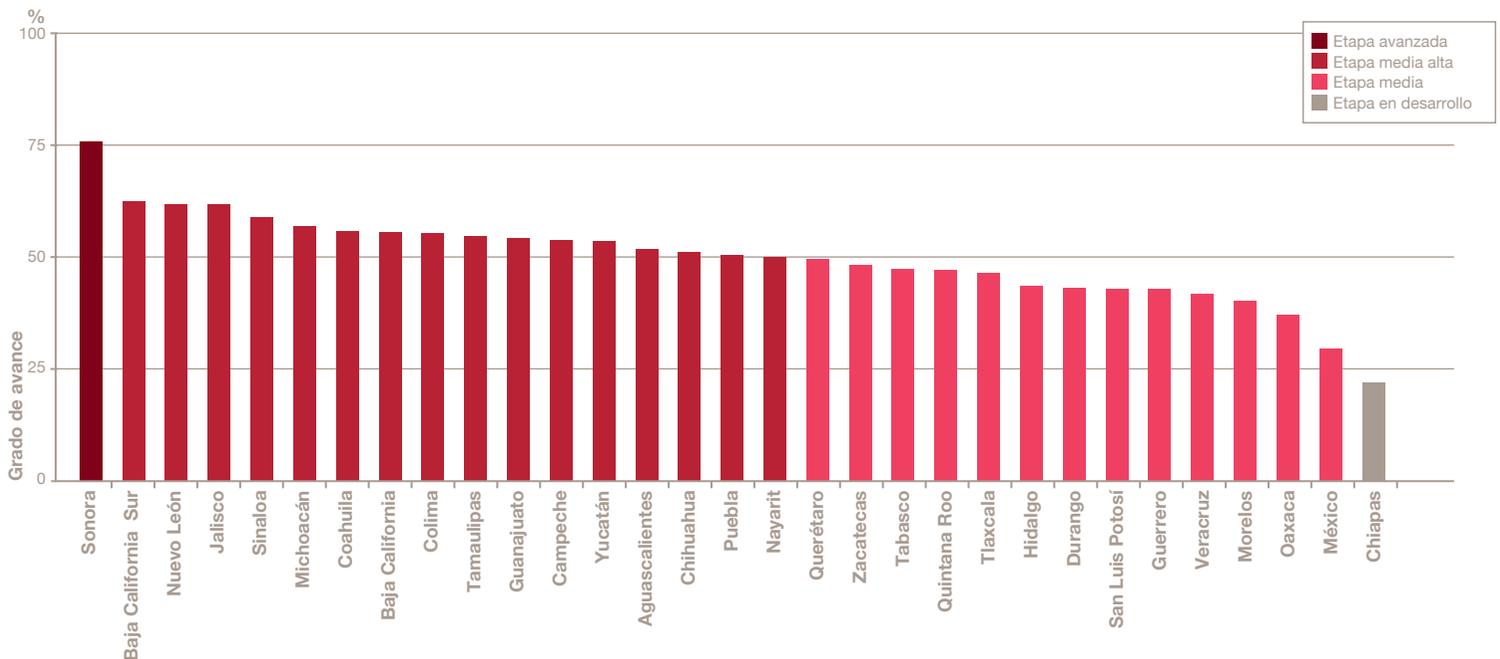
Con respecto a la variable Médicos en contacto con el paciente hospitalizado por cada 100,000 habitantes, tanto en los hospitales privados como en los públicos, se encontró lo siguiente:

1. En los hospitales públicos, hay cinco estados que están en una etapa avanzada: Baja California Sur (194), Campeche (223), Colima (210), Nayarit (195) y Tabasco (203). Ello implica un gran esfuerzo en esos estados por mantener a los médicos de los hospitales públicos en contacto con los pacientes. En el sector privado, cuatro estados están en esta situación: Chihuahua (93), Jalisco (94), Nuevo León (222) y Sonora (103).

2. El número de estados en el nivel de desarrollo es menor en hospitales públicos que en los privados. En la primera categoría, se ubican ocho estados que tienen entre 95 y 126 médicos. Hay diez estados que tienen entre 16 y 33 médicos.

El número de camas en hospitales públicos y privados es equitativo: en cada sector hay siete estados que están en la etapa verde. Los estados correspondientes al sector público son Campeche, Coahuila, Colima, Durango, Sonora, Tamaulipas y Yucatán. Los estados con un sector privado sobresaliente en camas son Baja California, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Puebla y Querétaro. En este rubro, se encontró que el número de camas en hospitales públicos todavía está en etapa en desarrollo en los ocho estados siguientes: Chiapas, Guerrero,

Acceso y cobertura de la salud - Estados



Fuentes: INEGI (2010), INEGI-Perspectivas estadísticas para cada Estado (2011).

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño de los estados en: Hospitales públicos de especialidad por 100,000 hab., Hospitales privados de especialidad por 100,000 hab., Médicos en contacto con pacientes por 100,000 inh., camas de hospital por 100,00 hab.

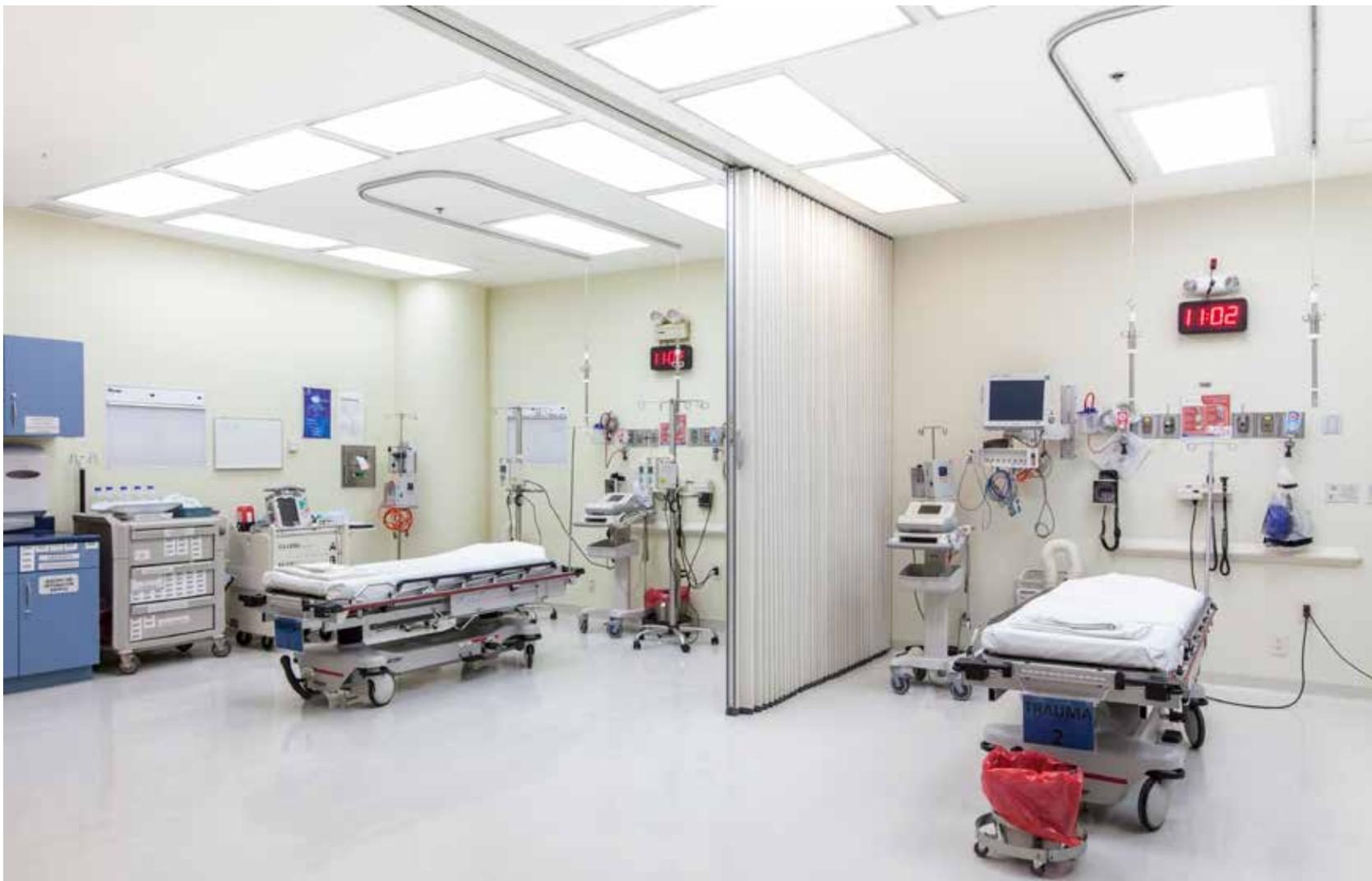
Hidalgo, México, Morelos, Oaxaca, Querétaro y Tlaxcala. Con respecto al número de camas en hospitales del sector privado en estados que se encuentran en la etapa roja o en desarrollo son: Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Durango, Nayarit, Tabasco y Veracruz.

Nuevas áreas de oportunidad se abren diariamente para el sistema de cuidado de la salud, demostrando que este es un sector altamente dinámico cuya operación depende de su conexión con la administración central del estado. Los analistas del sistema público de cuidado de la salud durante mucho tiempo señalaron la necesidad de rediseñar las instituciones como el Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, ISSSTE, pues ambos requieren reformas debido a la mayor edad de la población y a la falta de nuevas remuneraciones de empleados y empleadores para renovar el sistema, pero no fue sino hasta

el 31 de marzo de 2007 que esta iniciativa fue firmada como ley federal.³¹ De manera semejante, la necesidad de descentralizar el gasto en el sector público de la salud sigue siendo una prioridad para permitirles a los estados la consolidación de su infraestructura médica y recursos humanos.

En resumen, la urbanización mexicana y la salud de la población se han correlacionado estrechamente por siglos. En los últimos 50 años, sin embargo, han ocurrido cambios significativos en el sistema de cuidado de la salud al acelerarse la urbanización. Cambiarse a una zona metropolitana ha significado una disminución en el índice de mortalidad y un

31 Morales Ruiz, M.A. (2007), "Nueva Ley del ISSSTE y pensiones de retiro", Revista Latinoamericana de Derecho Social, julio-diciembre, 5: 263-268; por su parte, la nueva ley del ISSSTE puede revisarse en: <http://www.issste.gob.mx/www/issste/nuevaley/leydelissste.html>



Hospital privado, Estado de México

La urbanización también implica que la transición demográfica de México ha venido acompañada de un cambio en los hábitos alimenticios y recreativos. En el corazón de esta transformación encontramos una transición epidemiológica en la que nuevos riesgos para la salud por sobrepeso y estrés se han vuelto una realidad.



Hospital General Regional 200, del IMSS, Tecamac, Estado de México
©Gobierno Federal, Francisco Santos

aumento en la esperanza de vida para millones de personas: en 1930, la cifra era de 34 años y en 2008, 75 años. Vivir en ciudades también implica familias más pequeñas: en 1960, las mujeres daban a luz a siete hijos y en 2008, sólo a dos. Pero el aumento en la esperanza de vida también ha implicado más necesidades de cuidado de la salud al aumentar el ciclo de vida de las personas: la tasa de crecimiento de las personas mayores excede 4% y se estima que para 2050 una cuarta parte de la población mexicana será mayor.

La urbanización también implica que la transición demográfica de México ha venido acompañada de un cambio en los hábitos alimenticios y recreativos. En el corazón de esta transformación encontramos una transición epidemiológica en la que nuevos

riesgos para la salud por sobrepeso y estrés se han vuelto una realidad. Actualmente, las tres principales causas de muerte son diabetes mellitus, enfermedades isquémicas del corazón y enfermedades cardiovasculares; asimismo, el sobrepeso sigue ensombreciendo la salud de los mexicanos; solo Estados Unidos lo supera.³² Sin embargo, debe reconocerse que cuando nos referimos a la obesidad infantil, México ocupa ya el primer lugar.

México requiere reformas adicionales para que el suministro de servicios sea más eficiente, por ejemplo, por medio de mecanismos de compensación para premiar el alto desempeño y mejorar la efectividad entre compradores y proveedores de servicios; otra opción podría ser la creación de un sistema general de cuidados de la salud por medio de un seguro único aplicable a todos los derechohabientes.

³² Sassi, F. (2010), Obesity and the Economics of Prevention. Fit not Fat. Paris: OECD.

Federico Ortiz Quesada

Los sistemas de cuidado de la salud en el pasado, presente y futuro de México

Federico Ortiz Quesada, escritor y médico egresado de la Escuela Nacional de Medicina de la UNAM, con una especialización en la Universidad de Cornell, realizó el primer trasplante de riñón en México y entre muchas otras funciones, ha desempeñado la de director principal de la Práctica Urológica en el Centro Médico Nacional, coordinador consejero de la Secretaría de Salud; miembro del Comité de Exprofesores del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI; la sala de operaciones para trasplantes de este hospital fue nombrada en su honor. El Gobierno de la República Mexicana le otorgó el Premio a la Excelencia Médica en octubre de 2000. Ha publicado más de mil quinientos artículos científicos y periodísticos, así como 32 libros; entre los que destacan Código A(H1N1) (2009), Amor y desamor (2007), y Muerte, morir, inmortalidad (2005).



PwC: ¿Nos puede hablar de la relación entre ciudades y salud en México?

F: La Ciudad de México fue considerada como una ciudad sagrada por los aztecas, que la fundaron el 18 de junio de 1325. De acuerdo con su mitología, ellos fueron guiados por Huitzilopochtli de manera muy parecida a como Moisés hizo cruzar a los judíos por el desierto y el mar. Huitzilopochtli trajo a los antiguos mexicanos a fundar la ciudad donde había un nopal y un águila devorando una serpiente. El concepto nación comenzaría en Europa en el siglo XIV o XV, pero nosotros desde el siglo VIII o IX ya lo teníamos. Esa gran cultura tuvo grandes médicos, ideas acerca del cuerpo, de la mente y una filosofía muy especial que conducían los –tlamatinime–, que eran los hombres sabios dueños de la tinta roja y la tinta negra, es decir, del saber que se plasmaba en los códices. Eran tan buenos los médicos mexicanos que, cuando Hernán Cortés fue herido y colocado al pie del árbol de la Noche Triste donde se estaba muriendo, él pide que lo traten cirujanos aztecas.

Y aun cuando el porcentaje del Producto Interno Bruto que se invierte en el tema no es de los más altos del mundo, sí les puedo decir que los médicos mexicanos son unos verdaderos héroes en su trabajo, sobre todo los que viven en provincia y los que trabajan en algunas instituciones, porque sin nada terminan haciendo mucho.

PwC: ¿Había hospitales? ¿existía el concepto de hospital en las culturas mesoamericanas? ¿cómo cambia o cómo se articula en la sociedad colonial?

F: Moctezuma tenía un hospital que era para los soldados y que después fue para indigentes, este hospital estaba cerca de Cuernavaca y llegaba ahí la gente. Era un hospital muy famoso porque daban tratamientos con herbolaria; por eso la herbolaria sigue siendo tan dominante en nuestro medio. Cuando llegan los españoles, Hernán Cortés decide, en una acción de gracias, hacer un hospital que se llama Hospital de la Purísima Concepción, en agradecimiento por haber conquistado estas tierras. El Hospital de la Purísima Concepción queda en el centro de la Ciudad de México. En ese hospital, una india llamada Petronila Jerónima trae un Cristo nazareno, que era muy milagroso, y se los regala en 1521. Así surge el primer hospital en toda América.

Era tan milagroso que todo el mundo iba al hospital a pedirle favores al Cristo. Entonces, el hospital se comenzó a llamar Hospital de Jesús y está en la calle de 20 de Noviembre, ahí aparece el Hospital de Jesús. A un ladito está una placa que conmemora la fundación de la Ciudad de México porque dice

así: “un 18 de noviembre de 1521 se encontraban Hernán Cortés y Moctezuma Xocoyotzin”. Así, en el origen de la nacionalidad mexicana, están los hospitales.

Los españoles se dieron cuenta de la necesidad que había de hospitales, de médicos; llegaron médicos españoles que eran certificados en España por algo que se llamó el protomedicato. Vienen a México, comienzan a dar clases y comienza la fusión. Una fusión muy interesante, porque uno de los primeros libros mexicanos –que son verdaderamente notables– es el Códice de la Cruz-Badiano (1543) y ese código es el equivalente del libro de Andreas Vesalio, La fábrica del cuerpo humano.

PwC: Entonces, ¿podemos decir que existe una historia de la medicina mexicana?

F: En el Hospital de Jesús concurren los grandes médicos y ahí se hacen las primeras disecciones. La medicina va evolucionando de tal manera que los médicos se vuelven notables y hay libros como los de Nicolás Bautista Monardes, médico sevillano muy notable, que narran las vicisitudes y la práctica farmacológica en la entonces Nueva España. Por cierto, la primera revista médica, la primera gaceta –que se da en 1700, en el siglo XVII– la hace

un tal Bartolache, es El Mercurio Volante y es la primera revista médica en toda América. Aquí, en el centro de la ciudad, se funda la primera universidad pontificia.

PwC: ¿Qué pasa en el siglo XX, cuando se arraiga el método científico y se empieza a crear una red hospitalaria en México?

F: Ha habido dos épocas extraordinarias en la medicina mexicana: el siglo XVI y el siglo XX. En esas dos épocas, surgen la mayor parte de los hospitales en México. A fines del siglo XIX, los médicos se iban mucho a Francia, vía Alabama, para prepararse; luego, gracias al contacto con Estados Unidos, nosotros adquirimos una medicina verdaderamente de vanguardia. En medicina hemos avanzado muchísimo y se puede decir que tenemos a los mejores médicos del mundo en nuestro país. Otra cosa es la salud pública y la atención a la población abierta, que avanza más lentamente.

PwC: Háblenos un poco de los grandes hospitales que surgen en esta historia mexicana. Nos interesa tener ejemplos urbanos. ¿Qué significa el Hospital Juárez, el Hospital General, como concepto médico y como expresión urbana ligada al surgimiento de la seguridad social?

F: En 1943, en el siglo XX, hay dos movimientos muy importantes apadrinados por Porfirio Díaz: uno es la creación del Hospital General de la Ciudad de México en 1905 que se hizo copiando el hospital Virchow de Alemania. Rudolf Virchow fue uno de los grandes médicos, patólogo excepcional. Se hace el Hospital General –yo tuve el honor de trabajar en él muchos años– lo funda Porfirio Díaz, el discurso inaugural lo dio Amado Nervo. El segundo hospital que inaugura Porfirio Díaz es el Hospital de La Castañeda, que era un hospital para dementes, ahí también me tocó ir a trabajar. Hubo una tercera instancia de investigación muy notable que inauguró Porfirio Díaz, llamado el Instituto Nacional, que fue destruido y quitado; luego surgió la medicina social con Lázaro Cárdenas.

Lázaro Cárdenas quería crear el seguro médico obrero, pero quien lo inicia es Manuel Ávila Camacho. Es decir, conforme México fue creciendo, se fue desarrollando el seguro social. En 1959 surge el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y poco después el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Más adelante vino la aparición de los institutos que han sido otra cosa notable: el Instituto de Neurología, el

Hemos progresado mucho. Por supuesto que hay muchas faltas, tenemos muchas carencias, pero no como antes. Lo que hemos hecho ha sido verdaderamente sorprendente y yo me maravillo de ver que va uno a pueblos pequeños y uno encuentra todo.

Instituto de Pediatría, el Instituto de Psiquiatría, el Instituto de Ginecología, de Perinatología. Con frecuencia surgen rumores de que van a quitar al IMSS, que lo van a cambiar...

PwC: En la etapa actual, ¿cómo va cambiando el patrón de enfermedades? ¿cómo se expresa esto en las ciudades? ¿hay una relación entre estas dos cosas?

F: Hoy día conservamos las enfermedades de la pobreza y nos incorporamos a las enfermedades de la urbe. Entonces, ahora tenemos una mezcla de las dos. México ha hecho una gran inversión en medicina; lo que pasa es que nos sigue faltando dinero. La medicina cada vez es más cara, los aparatos y los hospitales son carísimos; hay aparatos –como de resonancia magnética– que valen 3 millones de dólares; hay aparatos para destruir cálculos que valen un millón de dólares y así. La terapia intensiva es muy costosa, los medicamentos son muy caros, pero poco a poco lo vamos a ir logrando. Y aun cuando el porcentaje del Producto Interno Bruto que se invierte en el tema no es de los más altos del mundo, sí les puedo decir que los médicos mexicanos son unos verdaderos héroes en su trabajo, sobre todo los que viven en provincia y los que trabajan en algunas instituciones, porque sin nada terminan haciendo mucho.

PwC: De alguna manera nos ha hablado de cómo los cambios en la historia de México han llevado a un cambio en la red hospitalaria, pero nos gustaría que hablara un poco de este proceso.

F: Gracias a que el Seguro Social ha creado los centros médicos de occidente en Guadalajara, en Puebla, en todas partes, los enfermos no tienen que venir a la Ciudad de México. Cuando yo fui jefe del Servicio de Urología del Centro Médico Nacional en los años sesenta, me mandaban enfermos a operar de todas partes de México y así venía gente de Jalapa, de Veracruz, de Puebla, de Sonora porque allá no tenían la capacidad para atenderlos. Cuando comienzo a hacer los trasplantes fue otra época. Primero se hacían nada más en el Hospital General, pero después se fue extendiendo a las diversas instituciones; la segunda institución que comenzó a hacer trasplantes fue el Instituto Nacional de la Nutrición y luego siguió el Hospital 20 de Noviembre. Poco a poco se fue dando y así es como ha crecido la medicina mexicana, desarrollándose en todas partes. Ahora, uno puede tener un trasplante en Veracruz, lo mismo que en Guadalajara, lo mismo que en Monterrey.

PwC: Usted ha viajado por todo el territorio nacional, ¿nos puede hablar un poco más de la evolución del sistema de atención médica? ¿qué logros identifica en la atención médica hoy día en las ciudades de México, debido a la expansión urbana?

F: En todos lados ha crecido de una manera maravillosa. Es un poco lo que decía Jesús Kumate, que en medicina hemos progresado mucho. Por supuesto que hay muchas faltas, tenemos muchas carencias, pero no como antes. Lo que hemos hecho ha sido verdaderamente sorprendente y yo me maravillo de ver que va uno a pueblos pequeños y uno encuentra todo, es verdaderamente asombroso.

PwC: ¿Y qué aporta el Seguro Popular a los esquemas de atención médica?

F: Julio Frenk diseña el Seguro Popular sin aumentar la infraestructura al principio, lo cual crea una crisis que ahora se está subsanando.

PwC: ¿Qué modificaciones le gustaría ver en el sistema de cuidado de la salud?

F: Mayor inversión y que esa inversión se viera. Los trabajadores son muy buenos; enfermeras y médicos son unos verdaderos héroes. Las enfermeras son unos ángeles vestidos de blanco. Se les debe tomar más en cuenta, como

a los médicos. Ahí tienes que, en nuestras instituciones, los directivos son economistas, licenciados... todo, pero menos médicos.

PwC: ¿Qué aporta la medicina privada a la medicina en México?

F: Lo que podemos aprender de esta medicina es el trato que dan a sus pacientes, porque los médicos en las instituciones públicas no tienen tiempo para cuidar más a sus pacientes. Sin embargo, la medicina no es una disciplina fría, no estamos tratando con máquinas inermes, máquinas frías, estamos tratando con seres humanos y ese aspecto humano, que se ha señalado mucho como necesario para la medicina, se aprende en la medicina privada.

PwC: Desde su perspectiva, ¿qué es lo nuevo, qué es lo novedoso que ocurre en las ciudades mexicanas en el campo de la salud?

F: Lo novedoso es la investigación. Lo más importante siempre es la investigación porque la medicina es una mezcla de investigación, enseñanza y asistencia médica. Es una retroalimentación constante y el médico de hospital está continuamente siendo enseñado y enseñando.

PwC: ¿Hay una relación entre medicina, ciencia, tecnología y amor?

F: Fundamentalmente. Por eso, Hipócrates –quien hacía mucho énfasis en el amor– decía: “el médico, que al mismo tiempo es filósofo, es semejante a los dioses”. Por eso el médico tiene que tener una atención muy cariñosa, muy amorosa. Ahí donde hay amor al hombre, decía Hipócrates, hay amor al arte de curar.

PwC: ¿Qué relación guarda el amor y el desamor con la salud pública?

F: Esa es una pregunta muy interesante, pero me llevaría mucho tiempo contestarla. Mira, tengo datos y los publiqué en el libro “Amor y desamor”: que la gente que ama o que está siendo amada, no se enferma o se enferma poco. El desamor sí enferma y enferma por varias razones: porque la gente se siente sola, porque está deprimida, porque se siente abandonada, porque no la quieren y ese sentirse así, provoca enfermedad.

PwC: Entonces, hay amor y desamor en los ámbitos urbanos y la salud pública los atiende en la medida en que tienen expresión en enfermedades ¿no?

F: Sí, pero lo que es interesante, lo que subyace a tu pregunta, es que el médico no está preparado para eso. No hay suficientes médicos humanistas, ni están preparados

para tratar personas con amor y desamor. Es más, ni siquiera saben esto que te estoy diciendo.

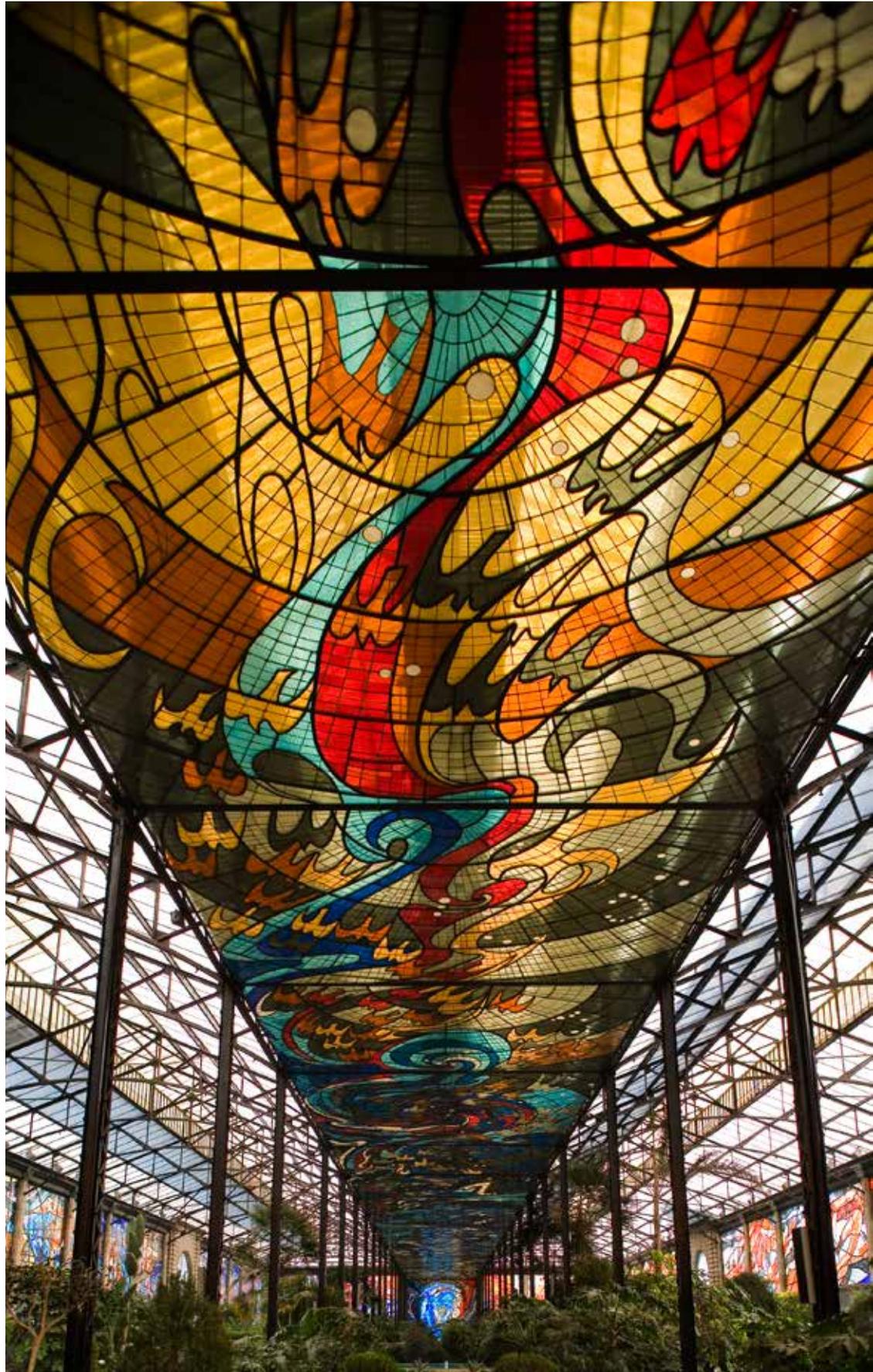
PwC: Por último, ¿por qué, si tuvo la oportunidad de quedarse a vivir en Estados Unidos cuando terminó sus estudios en Cornell, decidió regresar a México?

F: México es mi país y, como tal, le tengo un profundo cariño, sobre todo a la Ciudad de México. Yo siento, como la hoy tan nombrada Chavela Vargas, que este es el país más bello del mundo. Por eso está aquí mi familia, sobre todo mis cuatro hijos: Adriana, que es la mayor; Martha que es la que le sigue; Laura que viene después y Federico, mi hijo, que es el más chico.

Ellos son unos nacionalistas convencidos, son mexicanos no nada más por nacimiento, sino por convencimiento y esto lo digo ahora porque, ante la crisis de un país como el nuestro, que vamos de crisis en crisis, hay gente que mira hacia el exterior, pero también hay que mirar a México porque tenemos una de las culturas más importantes del mundo. La mexicana es una de las cinco primeras culturas autónomas del mundo; las otras son la egipcia, la india, la china, la de Mesopotamia.

Transparencia

La gran importancia de construir la transparencia en materia de asuntos públicos debe enfatizarse, o como lo menciona Octavio Paz, Premio Nobel mexicano de Literatura: “Solo en una atmósfera realmente libre y abierta a la crítica podrán plantearse y discutirse los verdaderos problemas de México...”³³



³³ Paz, Octavio, 1999 (Tercera ed.), "Postdata", México: Fondo de Cultura Económica; p. 273.

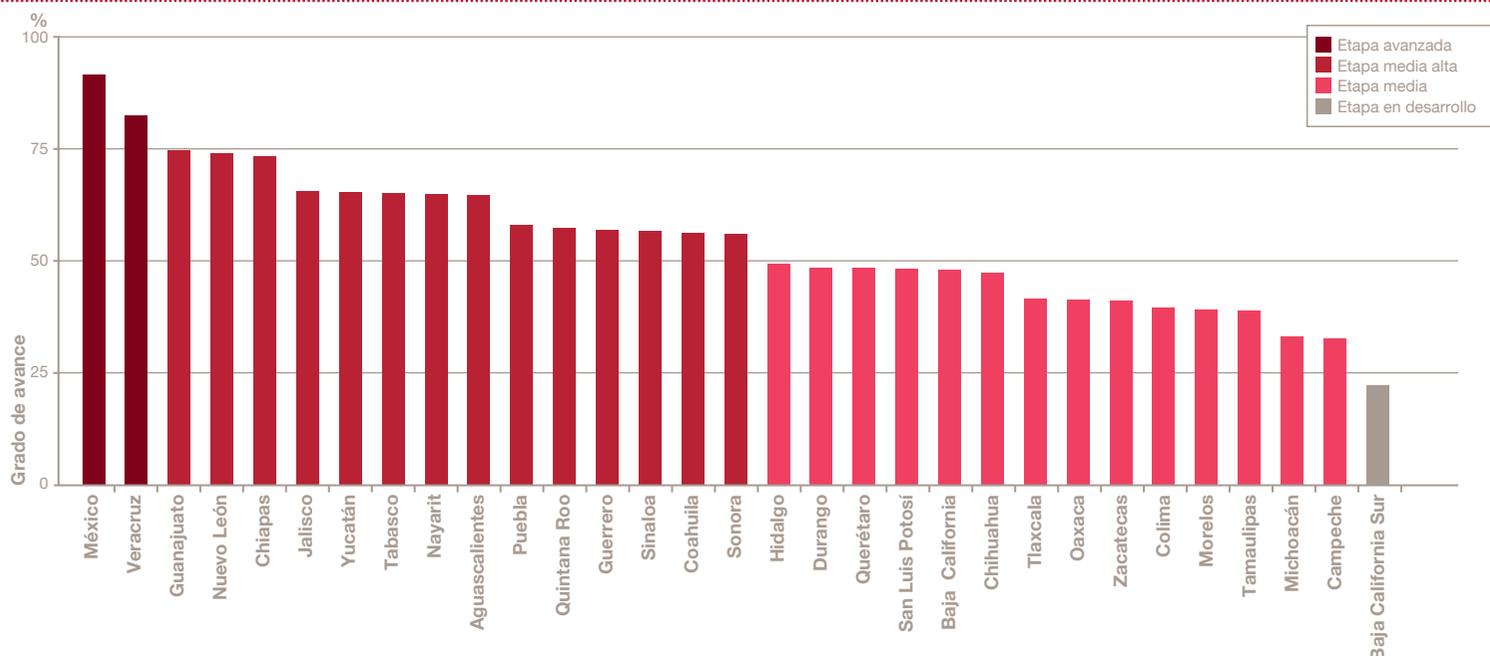
Cosmovitral, Jardín Botánico de Toluca, Estado de México
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)

A fin de impedir que se reviertan los logros en materia de transparencia, es necesario avanzar en dos medidas: primero, asegurar que a las dependencias de gobierno que se rehúsen a revelar la información se les apliquen sanciones específicas; segundo, ofrecer protección a los empleados públicos que denuncien la existencia de prácticas ilegales dentro de sus dependencias.

El llamado a la transparencia, como una característica fundamental de la vida democrática, ha recibido un gran impulso por parte de diferentes sectores sociales. En los últimos dos decenios, los países latinoamericanos –incluyendo a Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Perú y Uruguay, entre otros– han diseñado y adoptado Actas de Libertad de Información (FOIAs, por sus siglas en inglés). Estas Actas han aumentado la transparencia de las acciones gubernamentales, asegurando el derecho de los ciudadanos a solicitar y a tener acceso a la información pública. Se calcula que 65% de los países latinoamericanos tienen FOIA, lo cual ha propiciado un nuevo escenario: actualmente, es posible tener acceso a la información sobre el desempeño gubernamental por medio de páginas electrónicas. En un principio, solicitar la revelación de información provenía de la sociedad civil y como parte de la transición democrática en México, se fundó el Instituto Federal de Acceso a la Información, IFAI en 2003. En casi una década, las peticiones electrónicas individuales han permitido que los organismos de la sociedad civil y la sociedad en su conjunto puedan estar informados acerca de los presupuestos del gobierno, procedimientos estatales, sentencias

y muchas otras decisiones gubernamentales. Los avances en el desarrollo de páginas electrónicas amigables para el ciudadano, la promoción del monitoreo independiente y la generación de campañas proactivas de información son elementos fundamentales en las actividades diarias del IFAI. Ciertamente, es necesario realizar una labor adicional para fortalecer aun más el marco legal en el que opera la transparencia para permitir avanzar en la rendición de cuentas, que es un elemento esencial del buen gobierno. En este contexto, y a fin de impedir que se reviertan los logros en materia de transparencia, es necesario avanzar en dos medidas al menos: primero, asegurar que a las dependencias de gobierno que se rehúsen a revelar la información se les apliquen sanciones específicas, incluyendo no solo sanciones administrativas en casos severos; segundo, ofrecer protección a los empleados públicos que denuncien la existencia de prácticas ilegales dentro de sus dependencias, pues ellos temen ser despedidos, suspendidos, acosados, intimidados o transferidos involuntariamente, entre otras cosas. Estas medidas pueden servir para asegurar que todas las ramas y niveles de gobierno acepten la supervisión como un procedimiento de rutina y, ciertamente, se ha avanzado en este sentido.

Transparencia - Estados



Fuentes: CIDE (2010), CONAC (2012)

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño de los estados en: Índice de transparencia, Gobierno electrónico, Implementación de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

Debido a que México puede documentar las experiencias exitosas, nuestro indicador se refiere al nivel de acceso a la información pública sobre el origen y asignación de recursos públicos, así como sobre la aplicación de leyes que armonizan los sistemas de información financiera y la transparencia en estados y municipios. Se han considerado tres variables: Grado de aplicación de la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG) por estado, Índice de transparencia e Índice del gobierno electrónico.

En suma, estas variables evalúan la transparencia de los gobiernos estatales ante el habitante de la entidad. Esto es, el grado en que el habitante de una ciudad puede estar enterado de los gastos del gobierno, de los trámites y de la facilidad para llevarlos a cabo en el estado.

Fue satisfactorio encontrar que la mayoría de los estados se encuentran en las etapas semiavanzada e intermedia; dos en la etapa avanzada y solo uno en la etapa en desarrollo.

El Estado de México con 91% y Veracruz con 81% se encuentran en la etapa avanzada. En el caso del Estado de México, llama la atención su alto desempeño en aplicación de la LGCG, en su uso de sistemas electrónicos y también en su nivel de respuesta a demandas ciudadanas sobre transparencia. En el caso de Veracruz, es su desempeño en transparencia y aplicación de la LGCG lo que le ha valido destacar en este indicador.

Baja California Sur es el único estado que se encuentra en etapa en desarrollo con un promedio de 22%, lo que significa que requiere realizar un esfuerzo extra para superar la etapa en que se encuentra, a la vez que se comprueba que este tipo de estado es una excepción en el conjunto del país.

Trece son los estados que se encuentran en la etapa media alta: Aguascalientes, Chiapas, Coahuila, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Nuevo León, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Yucatán. Entre estos mismos, encontramos que Chiapas y Nuevo León están en el mismo nivel, demostrando que la aplicación de la ley puede realizarse en diferentes regiones del país con diferentes historias sociales.

La variable Índice de Transparencia es la calificación correspondiente al acceso a la información y calidad de la página electrónica para solicitarla (índice por zona metropolitana), de acuerdo con el CIDE. Según estas calificaciones, hay siete estados que están en una etapa avanzada: Aguascalientes, Chiapas, Guanajuato, México, San Luis Potosí, Tabasco y Veracruz.

Los estados que se encuentran en la etapa media alta son 13: Chihuahua, seguido de Coahuila y Guerrero; a un nivel similar están a Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Nuevo León, Quintana Roo y Tlaxcala.

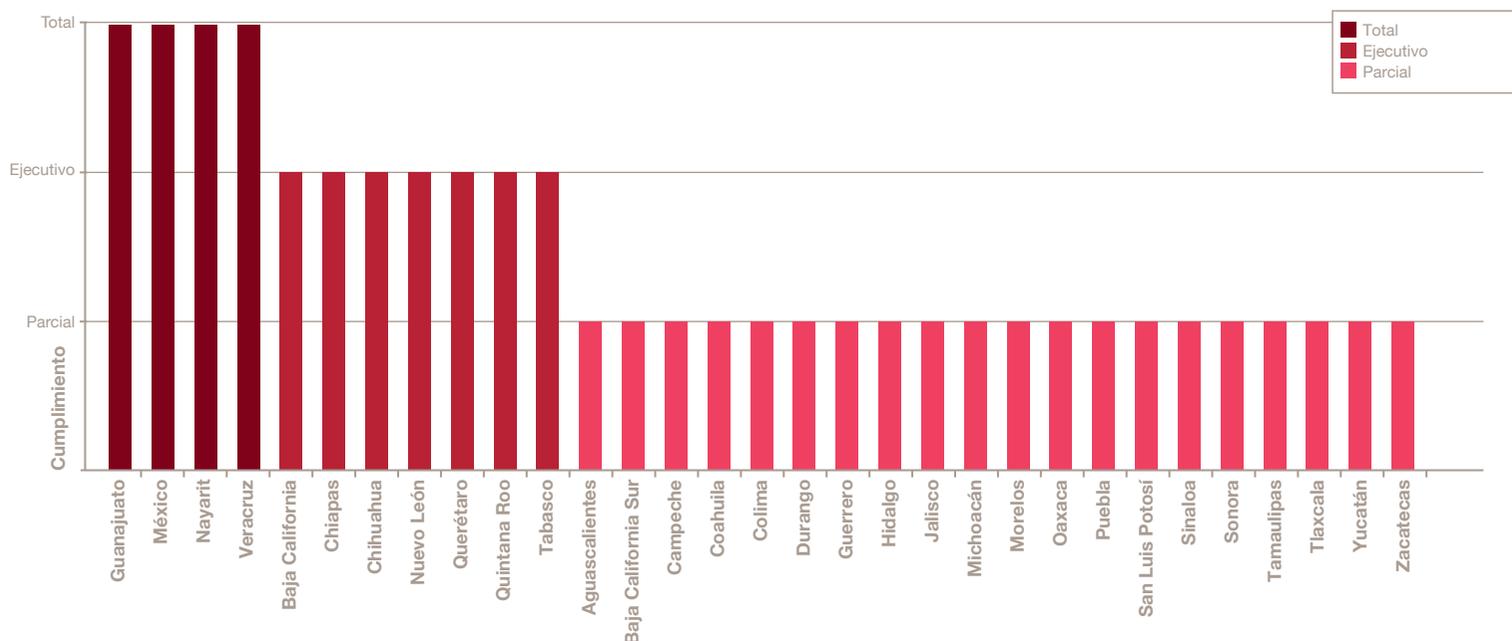
La variable Índice de gobierno electrónico mide la eficiencia y uso de los portales electrónicos de los gobiernos de los estados. Seis estados se encuentran en la etapa avanzada y Jalisco es uno de ellos, seguido por el Estado de México, Nuevo León, Puebla, Sinaloa y Yucatán.

En la etapa media alta se encuentran Aguascalientes, Baja California, Chiapas, Coahuila, Colima, Durango, Guerrero, Hidalgo, Sonora y Veracruz. Los demás están en una etapa media o en desarrollo.

Aplicación de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, LGCG. Esta es la última variable de este indicador y mide el grado de aplicación del Artículo 15 en cada estado. La implementación puede ser de tres maneras: total, que es el equivalente a la etapa avanzada; ejecutiva, que corresponde a la etapa media alta y parcial, que significa que se está en la etapa en desarrollo.

De acuerdo con esta clasificación, hay cuatro estados que se encuentran en la etapa avanzada: Guanajuato, México, Nayarit y Veracruz. Los estados que están en la etapa media alta son Baja California, Chiapas, Chihuahua, Nuevo León, Querétaro, Quintana Roo y Tabasco. Los estados de Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima y Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala,

Cumplimiento Ley General de Contabilidad Gubernamental - Estados



Fuente: Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), actualizado a mayo 2012

La transparencia promueve la democracia no solo porque la ciudadanía puede tener acceso al manejo presupuestario sino también porque alienta la creación de observatorios ciudadanos y otros espacios formales e informales para el debate público.

Yucatán y Zacatecas están en la etapa en desarrollo, pues la aplicación de la LGCG es parcial.

Como podemos ver, la transparencia se mide en tres dimensiones: legal, contable y acceso a la información. En nuestro estudio podemos ver que se amplía notablemente si incluimos el uso del gobierno electrónico porque la posibilidad de proporcionar retroalimentación aumenta. En otras palabras, la transparencia implica no solo el acceso a la información sino también la posibilidad de tener los medios para solicitar información. Por lo tanto, la transparencia está directamente ligada al manejo de nueva tecnología.

Además, vale la pena mencionar que la transparencia promueve la democracia no solo porque la ciudadanía puede tener acceso al manejo presupuestario sino también porque alienta la creación de observatorios ciudadanos y otros espacios formales e informales para el debate público acerca de las decisiones del gobierno. A la fecha, México destaca como uno de los países en

los que sus ciudadanos colocan solicitudes de información. De acuerdo con los datos disponibles, de 2003 a 2009, se hicieron 489,739 solicitudes a las dependencias del gobierno federal mexicano. De julio de 2009 a septiembre de 2011, se formularon 13,017 solicitudes en Chile. Esto es, que si bien se puede decir que es casi diez veces mayor que Chile, el número de demandas es mayor. Más aun, México es considerado como uno de los países que, igual que Chile y Honduras, cuenta con medidas proactivas. De acuerdo con las cifras disponibles, en 2010 la tasa de cumplimiento entre las dependencias centrales en Chile y Honduras fue alto (94 y 88%, respectivamente). En 2009, la tasa de cumplimiento de las dependencias federales mexicanas con respecto a la publicación de información preactiva también fue alta: 82%.³⁴

Las agencias supervisoras independientes están haciendo que se cumpla con el derecho de acceso a la información. A la fecha, se ha cumplido con el 98.6% de las 8,884 resoluciones para revelar información ejecutadas por el Instituto Mexicano de Supervisión en el periodo 2003-2009.



Centro Histórico de Campeche
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)

³⁴ FUNDAR. ELLA Policy Brief: Building the Legal Framework to Support Transparency and Access to Information in Latin America. ELLA, Practical Action Consulting, Lima, Perú (2012) 5 pp.

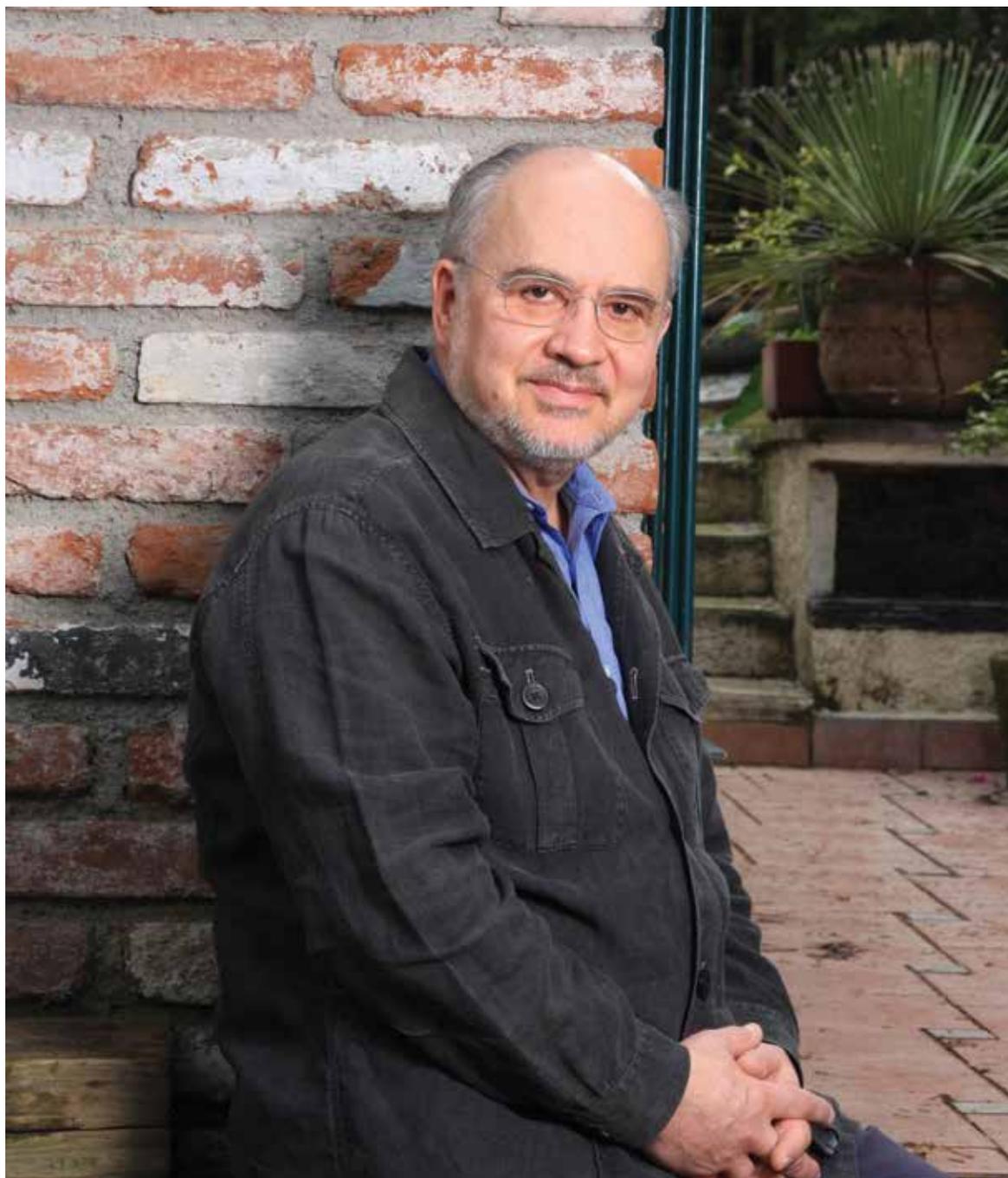
Lorenzo Meyer Cosío

Cómo se construye la ciudadanía por medio de la implementación de la transparencia

Lorenzo Meyer es uno de los analistas e historiadores con mayor reputación en México. Obtuvo los grados de licenciatura y doctorado de El Colegio de México y el de posdoctorado en Ciencias Políticas de la Universidad de Chicago. Entre sus más recientes premios están la Condecoración de la Orden de Isabel la Católica, que le fue otorgada por el Gobierno Español en 2012, y en 2011 recibió el Premio Nacional de Ciencias y Artes del Presidente de México por sus logros en Historia, Ciencias Sociales y Filosofía.

Ha escrito veinte libros, entre los cuales destacaremos los siguientes: “México para los mexicanos: La Revolución y sus adversarios”; “El Espejismo democrático” y “El Estado en busca del ciudadano”. Ha impartido cursos en el Departamento de Historia de las Universidades de Columbia, Stanford, Texas, California, Washington y en la

Complutense de Madrid. En México, ha sido profesor del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), Universidad Iberoamericana (UIA) y de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Actualmente, es columnista del diario Reforma; participa en el programa mexicano de televisión “Primer Plano” y colabora con Carmen Aristegui en el programa de radio “Noticias MVS”.



Lo que gana el ciudadano al tener información, esa ganancia que tiene el ciudadano es poder que pierde el gobierno; lo que uno gana, el otro lo pierde y bien perdido, en el caso mexicano, porque estaba tan concentrado, sólo los poquitos sabían cómo realmente se manejaban los dineros del poder, las decisiones del poder.

PwC: En la historia de México, ¿qué ciudades sobresalen?

L: En la historia de México, tomándola desde la época colonial o incluso antes, obviamente la ciudad fundamental es la Ciudad de México, la sede política que ya tenía una masa demográfica alrededor de ella muy importante; pero, ¿cuál es la actividad principal, por qué se busca, qué le vieron a la Nueva España los europeos? Buscaban dos cosas: metales preciosos y mano de obra. Aquí, en el altiplano, estaba la mano de obra pero no estaban los metales preciosos.

Entonces se van a buscar otras ciudades. Zacatecas, por ejemplo, es una ciudad importante porque ahí estaba el metal precioso, aunque hubo que llevar masa demográfica hacia el norte, lo cual era costoso. Veracruz podía haber sido una gran metrópoli, pero era difícil dominar las enfermedades en esa época y esa zona tropical era un tanto inhóspita.

Se crearon ciudades que van de Veracruz a la Ciudad de México, como Puebla, en la ruta principal de la conquista, la vena aorta de la economía, de la cultura de la época colonial. También estaban Orizaba, Jalapa, Córdoba, que son ciudades que van creciendo en la época virreinal. La necesidad económica hizo de otras ciudades, que no eran la de México, zonas

importantes, pero la de México tiene la peculiaridad de que fue importante antes, lo siguió siendo después y lo es el día de hoy.

PwC: ¿Cómo surgen las ciudades barrocas?

L: Surgen por el auge de la plata. Ese siglo XVIII dio suficiente riqueza como para que una de las estructuras más importantes de la Nueva España, que es la iglesia, se diera el lujo de un gasto suntuario (aunque no lo veían como eso, sino como una expresión material, física, de la espiritualidad) y si se tenía el dinero, se tenía la misión eclesiástica; la salvación de las almas; invertirle una buena cantidad de recursos a esas empresas era un arte que se podía experimentar y vivir muy bien por los sentidos pero que, finalmente, tenían la idea de llevar al individuo a la contemplación. Por ello, las ciudades barrocas pueden ser vistas de dos maneras: como un despliegue de riqueza mundana, o como un esfuerzo extremo por hacer que los individuos se comunicaran con su espiritualidad y con Dios.

PwC: ¿Cómo se construye la memoria histórica en los espacios urbanos, qué marcas va dejando la memoria histórica en las ciudades?

L: Siempre estuvieron los cronistas. El cronista es un personaje que está presente aquí,

desde el principio; probablemente algunos de estos no eran reconocidos exactamente como tales, pero sí hay una memoria de alguien que recibe de sus padres, de sus abuelos, noticias del pasado, las mantiene y transmite, y se vuelve un personaje interesante, importante; no nada más en las ciudades, sino en pueblos medianos también.

Cuando yo llegué a vivir a esta parte de la ciudad donde estamos ahora –San Nicolás Totolapan, en la delegación Magdalena Contreras– encontré a un personaje, a un vecino que estaba dedicado, entre otras cosas, a conservar fotografías y memorias de este pueblo y un buen día se las ofreció al Canal 11 TV porque tenía la urgencia de que quedaran plasmadas en algo más que su memoria. Es un ejemplo del tipo de personajes que existieron desde hace mucho; yo diría que desde siempre que hay una concentración demográfica importante, compleja, sofisticada, se tiene la necesidad de que alguien conserve la memoria.

PwC: ¿Podemos pensar en las ciudades como un espacio de renovación social?

L: En el caso mexicano, por ejemplo, tenemos algo central que es el mestizo y no estaba previsto; había la república de indios y la república de españoles, ¿dónde está la república de los mestizos? Pues no existe y sí existe; en la

práctica aparece, se da, es muy dinámica y en las ciudades es donde tiene su mejor expresión.

PwC: Si pensamos en las ciudades como centros de oportunidad, ¿en qué pensaría usted?

L: Obviamente pienso en la educación. Las ciudades, en particular en México, son naturalmente los centros en donde se tiene la parte institucional de las grandes universidades o institutos técnicos y la mayor concentración de académicos que pueden ofrecer la mejor educación; en otras partes hay universidades de excelencia en zonas que no son metrópoli y en algunas partes hay pueblos que son realmente universitarios.

PwC: Cuando usted escucha de lo nuevo, lo novedoso que ocurre en las ciudades mexicanas, ¿en qué piensa?

L: Respondo desde el área en la que yo trabajo, que es el área política y la ciencia política; pienso en la cultura política. La Ciudad de México es distinta de otras ciudades y, desde luego, de zonas rurales en un sentido muy específico: aquí se tiene una gran pluralidad, hay una visión más libre de la política; por eso esta gran metrópoli aporta, ahora, una buena dosis de lo que es la oposición a quien sea. La cultura cívica o la cultura política de la Ciudad de México es la más tolerante y es, a la vez, el bastión

Se crearon ciudades que van de Veracruz a la Ciudad de México, como Puebla, en la ruta principal de la conquista, la vena aorta de la economía, de la cultura de la época colonial.



Calles de la ciudad de Puebla
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)



más interesante en contra del autoritarismo. Así que yo veo en las ciudades, en particular en la Ciudad de México, una de las regiones más interesantes para el desarrollo de las ideas políticas, más libre.

PwC: ¿Cree que en los últimos 15 años, tal vez, ha habido una transformación mayor en ciudades como Cancún, Cuernavaca, Aguascalientes, cualquier nombre que se le ocurra? Vemos un dinamismo que, sin llegar a ser, se acerca más a una transformación como la que usted narra de diversidad, de apertura ¿o estamos tal vez exagerando?

L: Sí, y yo diría ese “sí” con un dejo de precaución. Por ejemplo, Cancún es parte de las ciudades recién hechas, producto de una decisión política de crear ese polo turístico donde llegan montones, miles de personas de otras partes y sí, le imprimen a la ciudad una forma de vida que no es posible en otras partes. La transformación de Aguascalientes, por ejemplo, también es muy rápida y obedece en parte al sismo de 1985 en la Ciudad de México, que hizo que se fuera gente de aquí a allá. Querétaro es otra ciudad a donde llega gente que sale de otros centros urbanos, no del campo a la ciudad, sino de la ciudad a la ciudad, de una en donde ya sienten que es tan grande, que es una macrociudad y que lleva a la gente a buscar la calidad de vida a otras ciudades donde se percibe que el espacio es más humano. Y sí, las ciudades mexicanas han

tenido un crecimiento rápido y un tipo de migración que no conocíamos, porque la tradicional es de las zonas rurales a las zonas urbanas.

PwC: Pensando en algunos de sus libros, para el ciudadano o ciudadana común, ¿es posible percibir un balance entre ejercicio de poder y gobierno en las ciudades?

L: Yo creo que el balance debería ser nuestra meta, que en la vida cotidiana debería haber ese balance entre lo que la sociedad civil demanda y vigila y lo que el poder constituido hace y persigue, que tiene intereses no necesariamente iguales a los de la sociedad civil pero que en ese intercambiar cotidiano, tanto de ideas como de poderes, se transforma la sociedad y la ciudad o ciudades. Y si hay una decisión de abrir una vía rápida o de abrir tal zona urbana del uso del suelo a otra cosa, puede y debe mostrarse, a veces en apoyo, a veces en contra y la autoridad no puede imponerse tan fácilmente, es una negociación constante; creo que esa es la vida democrática urbana ideal. Esta forma de ejercicio del poder ciudadano y del poder institucional tendría que ser el pan nuestro de cada día.

PwC: En términos de transparencia, ¿cuáles cree que son los principales cambios que ocurren en las ciudades o en los gobiernos municipales? ¿puede identificar algún cambio positivo?

L: En los últimos tiempos, quizá sea uno de los pocos cambios positivos que ha experimentado México, que con la salida del partido de Estado, del PRI y su transformación –más o menos– en un partido entre otros, se abrió la posibilidad de que la Ley de Transparencia sea una realidad, no nada más una aspiración. Conocimiento o información es poder; no es nada más eso, pero uno de los elementos del poder es la información. En el pasado se concentraba en las áreas de gobierno, el ciudadano tenía muy poca información, ahora se está haciendo posible que el ciudadano tenga acceso a la información, tener ese acceso es tener poder y este es un juego suma cero.

Lo que gana el ciudadano al tener información, esa ganancia que tiene el ciudadano es poder que pierde el gobierno; lo que uno gana, el otro lo pierde y bien perdido, en el caso mexicano, porque estaba tan concentrado, sólo los poquitos sabían cómo realmente se manejaban los dineros del poder, las decisiones del poder. Ahora se les puede pedir, no siempre se da la respuesta que el ciudadano quiere pero, comparado con el pasado, esto es una ganancia enorme, es una de las mejores transformaciones que le ha pasado a la sociedad mexicana en los últimos años.

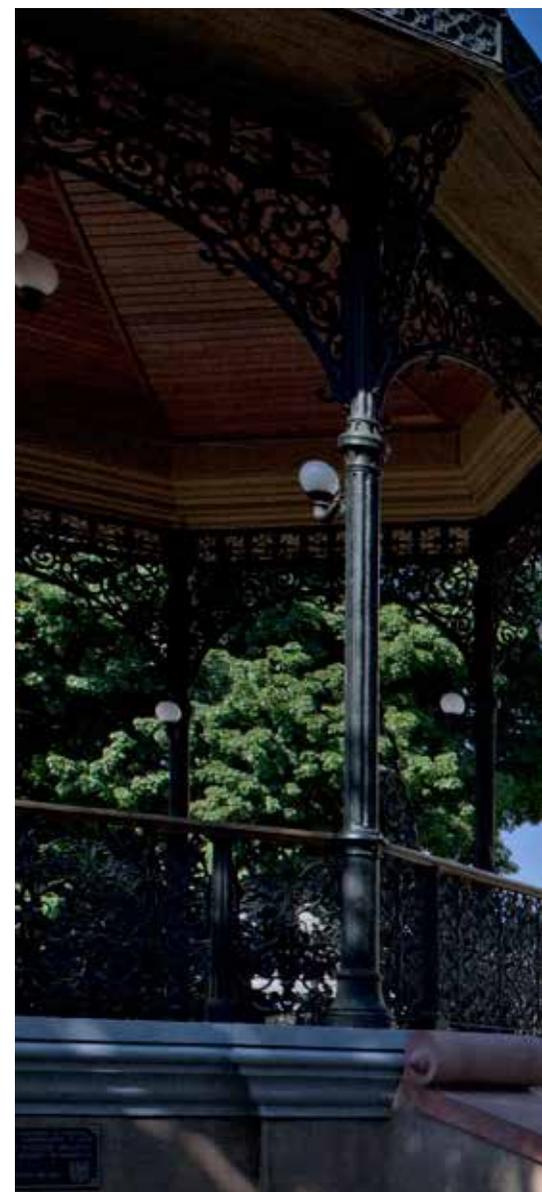
Acceso a la tecnología

El nuevo milenio abrió sus puertas al universo virtual, que es paralelo a aquel donde se desenvuelve la vida material y física de los mexicanos. Esto plantea un nuevo reto pues su influencia es cada día mayor, aun entre quienes no hacen uso de estas tecnologías o carecen de posibilidades para hacerlo. De este modo se recrean las redes culturales ya existentes mientras se fortalecen otras. Quienes han tenido acceso a internet reconocen que esta tecnología les permite “navegar” por espacios insospechados, comunicarse, intercambiar, crear y recrear posibilidades con una libertad antes no experimentada en un mundo que se antoja cada día más pequeño. ¿Es posible decir que las redes sociales actúan como un Tsunami tecnológico que cambia de manera irremediable los patrones culturales de los y las mexicanas?³⁵

Hoy en día tener la habilidad de usar tecnologías virtuales es claramente una característica del desempeño de negocios, investigación y actividades educativas. Sin embargo, en un mundo en el que cada vez más predomina el uso de la tecnología, la comunicación entre las personas y aun las campañas presidenciales dependen mucho de internet, si bien no todos tienen acceso a ello. Acceder a la tecnología implica un triple reto: mejorar la calidad de la infraestructura física, promover la incorporación de la tecnología en la vida cotidiana y contar con tecnologías educativas que la vuelvan accesible. En este contexto es interesante oír que Lourdes Arizpe, a quien entrevistamos a propósito de este estudio, declare, además, que el uso de internet es un medio común de intercambio entre los mexicanos alrededor del mundo para mantener sus interacciones cotidianas incluso si han emigrado. Más aun, el uso de internet está facilitando la innovación: el rock en náhuatl, los videos de la política, de las reconfiguraciones recientes de las danzas populares como la salsa o el huapango, o los lugares más interesantes o hermosos de México, que circulan ampliamente por todo el globo.

En nuestro estudio, el acceso a los medios electrónicos ha sido estimado per cápita, tanto para las zonas metropolitanas como para los estados, con el propósito de obtener una apreciación de la heterogeneidad existente y para facilitar la construcción de un patrón de avance. Cuando evaluamos el acceso a la tecnología en una economía emergente, es importante tener en mente que el costo de la implementación tecnológica debe abarcar la instalación de fibra óptica en las zonas metropolitanas, regiones y estados, lo cual se dificulta por el nivel de inversión, transformación cultural y organización que se requiere. Este esfuerzo implica, por ejemplo, la construcción de caminos equipados e infraestructura complementaria. En el presente, México ha instalado fibra óptica en varias zonas urbanas y zonas metropolitanas y en ciertas secciones de sus estados, no siempre equipándolas con WiFi. Sin embargo, podemos decir que México ha concluido su etapa de planeación en este sentido y sus esfuerzos deben ser valorados; sin embargo, México se beneficiaría si acelerara su ritmo.

De acuerdo a nuestros hallazgos, en México, por lo menos un tercio de los estados estudiados están en una etapa avanzada en términos de acceso a la tecnología: Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Durango, Nuevo León, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas. Otros 12 están en una etapa media alta: Aguascalientes, Campeche, Chihuahua, Guanajuato, Jalisco, Estado de México, Morelos, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán. Los diez estados restantes están en una etapa media: Chiapas, Colima, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, San Luis Potosí, Tlaxcala y Veracruz. Debe destacarse que estas cifras se mueven aceleradamente; por ejemplo, llama la atención el esfuerzo del Gobierno del estado de Jalisco por establecer cibernautas, permitiendo que hoy existan, de acuerdo con sus propias estadísticas, 4.1 millones de cibernautas.



³⁵ Para una aproximación harto novedosa a este tema, ver Arizpe, Lourdes (2011), “Cultura e identidad: mexicanos en la era global”; Revista de la Universidad Nacional Autónoma de México, 92: 70-81.

En México, por lo menos un tercio de los estados estudiados están en una etapa avanzada en términos de acceso a la tecnología. Otros 12 están en una etapa media alta. Los diez estados restantes están en una etapa media.

Una vista panorámica de la geografía ilustra que en las regiones del norte, noreste y noroeste del país se ha alcanzado una etapa avanzada en todos los estados excepto Chihuahua, que está en una etapa media alta. Cada uno de los estados en estas regiones tiene más del 80% de acceso a la tecnología. Por ejemplo, en la región del noreste, Sonora alcanza 99%, Baja California y Baja California Sur casi 84% y Sinaloa, 86%. En el norte, Chihuahua alcanza solo 67%. Sin embargo, Durango llega al 85% y Coahuila al 84%. En el noroeste, Nuevo León llega al 87% y Tamaulipas al 73%. Estos altos porcentajes colocan a casi todos los estados del norte, noreste y noroeste en etapas avanzadas. Como podemos ver, las variaciones entre estos estados son pequeñas y muestran que

todas las regiones del norte son altamente dinámicas, generando condiciones de negocio y educación suficientes para salvar la brecha en términos del acceso a la tecnología.

Al desplazarnos al centro del país, encontramos que predomina la etapa media alta en los estados de Jalisco, Guanajuato, Aguascalientes, Querétaro, Estado de México, Morelos, Puebla y Tabasco. En dicha etapa también se encuentra la Península de Yucatán. El resto de los estados del país se encuentran en una etapa media.

Para darnos una idea de la posición de México como país, consultamos la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) realizada por el Instituto Nacional de



Catedral de la Asunción, Hermosillo, Sonora
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)

Por lo menos una cuarta parte de las familias mexicanas tiene acceso a internet desde casa; adicionalmente una variable clave que está impulsando el acceso a la tecnología: en todos los estados mexicanos hay más usuarios de internet que usuarios de computadoras.

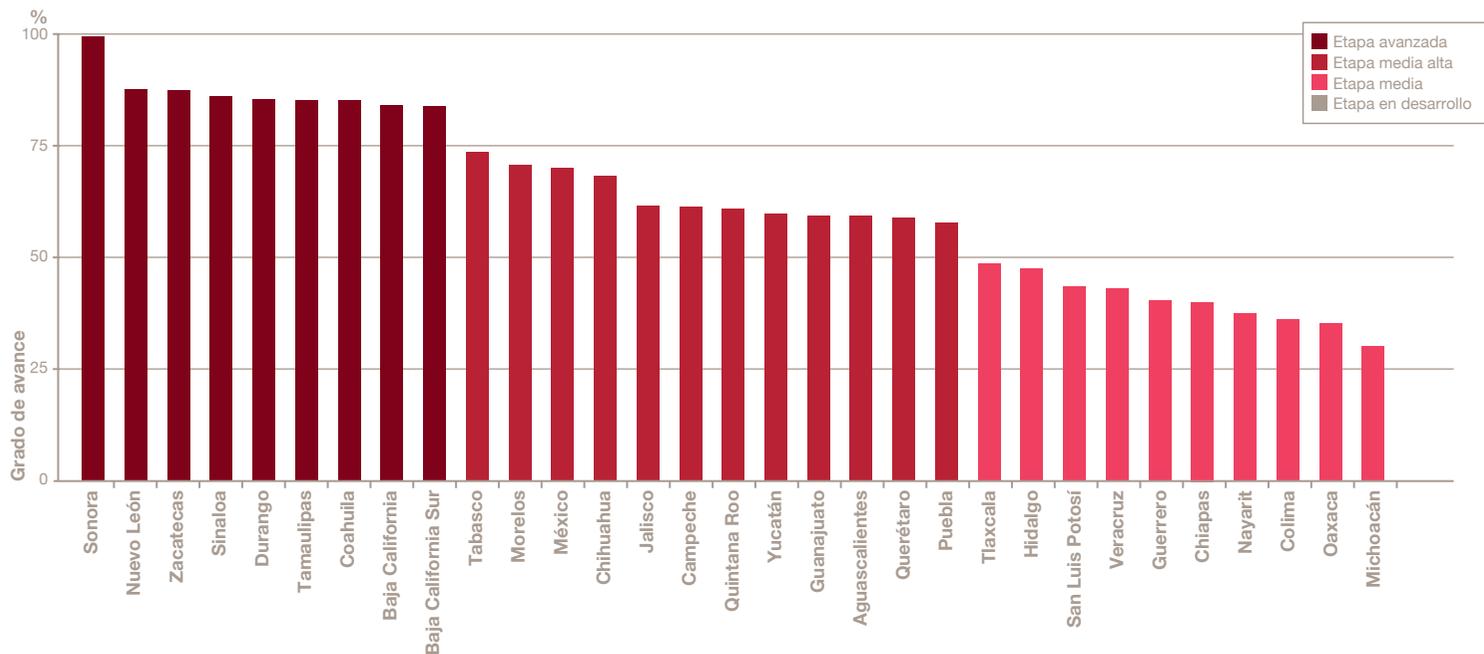
Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en 2011,³⁶ la cual proporciona datos agregados acerca del volumen de usuarios. Esta fuente nos muestra que hasta mayo de 2010, 38.9 millones de personas usan una computadora y 32.8 millones tienen acceso a internet. En un país de 120 millones de habitantes, ello significa que una cuarta parte de la población tiene acceso. Según esa encuesta, hay desequilibrios regionales. Por ejemplo, en lugares como el Valle de México, Nuevo León, Sonora y Baja California, cuatro de cada diez hogares tienen acceso a una computadora, lo cual representa un promedio de 43.4%. Sin embargo, en Chiapas, Guerrero y Oaxaca solo uno de cada diez hogares tiene acceso a una computadora, lo cual representa un promedio de 14%. De los datos anteriores se concluye que aun cuando dicho acceso pueda ser limitado, sin duda por lo menos una cuarta parte de las familias mexicanas tiene acceso a internet desde casa.

Nuestros propios datos confirman en cierta medida la información proporcionada por esta encuesta, pues encontramos que el acceso a internet es una variable clave que está impulsando el acceso a la tecnología: en

todos los estados mexicanos hay más usuarios de internet que usuarios de computadoras. En la mayoría de las zonas metropolitanas el uso de internet se ubica entre 7 y 10% por arriba del uso de una computadora, excepto en Reynosa, Saltillo, San Luis Potosí, Tepic y Tijuana. Si bien es necesario investigar más sobre este tema, nos aventuramos a sugerir que los institutos tecnológicos y los centros de educación superior ubicados en estos lugares explican este comportamiento.

En la medida en que el acceso a internet sea mayor en las zonas metropolitanas, encontraremos que el número de usuarios de internet en estas zonas oscila entre 22.99 y 48.6%. Con respecto a usuarios de computadoras, la cifra oscila entre 17% y 78.9%. Veintinueve zonas metropolitanas, es decir la mayoría, alcanzan un puntaje entre 30 y 49% de acceso tecnológico debido a su uso combinado de internet y computadora. Esto sugiere que la mayoría de las zonas metropolitanas están en una etapa media, mientras que solo Acapulco y Tlaxcala se encuentran todavía en una etapa de planificación, con 16.4% y 19.8%, respectivamente. Actualmente, Tepic está poniendo el ejemplo al mostrar 86% de acceso tecnológico, seguido de Hermosillo, Chihuahua y Saltillo.

Acceso a la tecnología - Estados



Fuentes: Secretaría de Educación Pública – Sistema Nacional de Información de Escuelas (2010).

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño en los estados en: Escuelas públicas con acceso a Internet, Escuelas privadas con acceso a Internet.

³⁶ INEGI (2012). Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicaciones en los Hogares, 2011. México: INEGI; Carrera, F. (2011). Redes Sociales y Networking. Guía de supervivencia profesional para mejorar la comunicación y las redes de contactos con la web 2.0. Barcelona: Profit Editorial. Carreras, R. (2011). ¿Qué es la influencia en las redes sociales? Herramientas para medirla. Disponible en: <http://materialesmarketing.wordpress.com/2011/09/19/que-es-la-influencia-en-las-redes-sociales-herramientas-para-medirla/>; Christakis, N. A. y Fowler, J.H. (2010) Conectados. Madrid: Editorial Taurus, Santillana; D'Adamo, O., García Beaurdoux, V. y Freidenberg, F. (2007). Medios de comunicación y opinión pública. México: McGraw Hill; Lupia, A. y McCubbins, M.D. (1998). The Democratic Dilemma: Can Citizens Learn What They Need to Know?. Cambridge: Cambridge University Press.

Sin embargo, el acceso a WiFi está en las inmediaciones de garantizar el uso de internet: las instituciones públicas o los hogares –o ambos– requieren tener computadoras disponibles, así como los presupuestos para operar ese servicio y así aumentar el uso de la computadora. Nuestros datos comprueban que el uso de internet y computadora en espacios educativos es financiado parcialmente con fondos privados en todos los estados mexicanos: el acceso a computadora e internet se concentra en las escuelas privadas. El acceso a internet en las escuelas privadas alcanza más de 90% en por lo menos cinco estados mexicanos. Los puntajes respectivos son 97%, 95%, 94%, 93% y 90% para los estados de Nuevo León, Durango, Baja California Sur, Sonora y Guanajuato. Después de estos estados se encuentra un grupo de al menos 16 estados cuyas escuelas privadas tienen más de 80% de acceso a internet (Aguascalientes, Baja California, Campeche, Chihuahua, Coahuila, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Querétaro, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas). En resumen, solo un estado, Colima, tiene menos de 40% de las escuelas privadas con acceso a internet y en este caso, el puntaje fue de 37.7%.

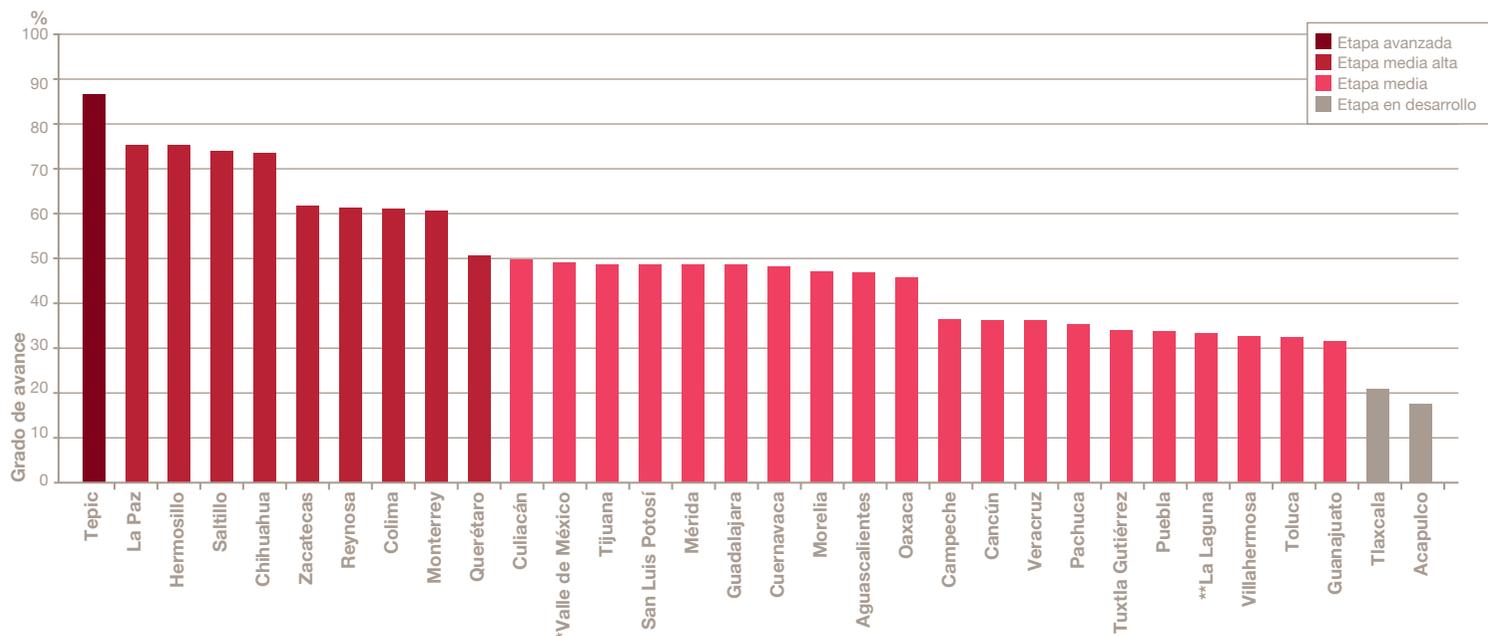
Cuando evaluamos el puntaje de las escuelas públicas, encontramos que el uso de los fondos públicos para este servicio es escaso: solo Coahuila, Nuevo León, Sinaloa, Sonora y Zacatecas calificaron por arriba del 60% y encontramos escuelas, probablemente ubicadas en zonas rurales, con acceso limitado a internet: este es el caso de escuelas públicas en Chiapas, Guerrero y Veracruz. En este contexto, los esfuerzos en las escuelas públicas de los estados de Sinaloa, Sonora y Zacatecas han sido sobresalientes: siete u ocho de cada diez escuelas tienen acceso a internet. Esto ilustra que el patrón estatal compensa las dificultades locales que las escuelas pudieran encontrar.

El mayor esfuerzo con respecto al acceso a internet en escuelas lo ha realizado Zacatecas y el porcentaje de escuelas públicas con acceso a internet es mayor que el de las escuelas privadas en 5%. Es decir, Zacatecas es el único estado en donde las escuelas públicas están por arriba de las escuelas privadas en este sentido. No es de sorprender que en una era en que la información es crucial para el tejido social, en todos los estados las escuelas privadas se ocupen del acceso a internet y por ende, estados como Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Durango,

Nuevo León, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas se encuentran en una etapa avanzada. Es notable el esfuerzo por tener al menos 50% de los usuarios en escuelas públicas en todos esos casos. En suma, el acceso a internet se ha convertido en un tema de mucha actualidad en los ámbitos políticos y sociales alrededor del mundo y México no es la excepción pues se debate cómo lograr que las escuelas públicas de todos los niveles expandan el uso de esta tecnología.

Para resumir, el acceso a internet y computadora está creciendo, al igual que su contribución a la economía; sin embargo, México necesita continuar con sus esfuerzos para ser tan competitivo en la región latinoamericana como Chile. Un factor que podría ayudar a moverse en esta dirección es el aumento de 1% en la inversión en ciencia y tecnología a partir del año 2012 previsto por José Narro Robles, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México.³⁷

Acceso a la tecnología - Zonas metropolitanas



*Valle de México: Estado de México - Distrito Federal

**La Laguna: Durango - Coahuila

Fuentes: Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal con datos de INEGI (2010).

El porcentaje de avance es la suma ponderada del desempeño de Zonas Metropolitanas en: Usuarios de computadoras, Usuarios de Internet

37 "Conacyt espera aumento de 1% a investigación", en El Economista, 19 de septiembre de 2012, disponible en <http://eleconomista.com.mx/entretenimiento/2012/09/19/conacyt-confia-que-proximo-gobierno-aumente-1-investigacion>; "A ciencia, 1% del PIB: Peña" en El Universal, 28 de septiembre de 2012, disponible en <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/200385.html>

Lourdes Arizpe

La cultura mexicana, con la solidez para sobrevivir en la Era de Internet

Lourdes Arizpe es una referencia obligada en el campo de la antropología en México. Es licenciada en Historia por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), maestra en Etnología por la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH) y doctora en Antropología social por la *London School of Economics and Political Science*. Ha sido acreedora de las becas Fulbright y Guggenheim y es integrante de la facultad del Foro Económico de Davos y asesora del Consejo de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. Arizpe cuenta con una producción prolífica de libros y artículos entre los que se encuentran: *Patrimonio cultural inmaterial de México: Ritos y Festividades*, *Culturas en movimiento: interactividad cultural y procesos globales* (2006), compiladora de *The Cultural Dimensions of Global Change: an Anthropological Approach* (Paris: UNESCO, 1995); fue directora científica del Informe Mundial de Cultura de la Unesco, vols. 1 y 2. (1998 y 2001). Traducido al inglés, francés, chino, árabe y ruso.



PwC: Ante el rápido desarrollo de la economía digital, ¿cuáles serían los caminos para integrar el desarrollo de internet y las redes sociales con la promoción de las actividades culturales?

L: Esa es la gran interrogante que tenemos todos: ¿qué va a pasar con este mundo virtual, que de pronto es paralelo al mundo real? Ya están cambiando muchas cosas, el sentido de la privacidad, el sentido de la amistad, el sentido de comunidad.

México es un país que tiene mucha inteligencia social, porque hay una densidad de relaciones sociales muy especial y hay razones para esto. Lo que falta es que el mundo cultural se haga compatible con este mundo virtual y esto no está sucediendo, porque falta una política audiovisual por parte del gobierno y ya no se diga una política digital. Los jóvenes quieren ser independientes –y qué bueno que lo sean y que lo sigan siendo– pero es necesario que haya política, instituciones e inversiones que apoyen la gestión de la cultura; pero sobre todo, dar mayor vigencia y relevancia a estas capacidades culturales a través del mundo virtual.

Creo que hay un campo enorme que todavía no conocemos –ni imaginamos siquiera que permita potencializar estas nuevas actividades.

Por lo menos una cuarta parte de las familias mexicanas tiene acceso a internet desde casa; adicionalmente una variable clave que está impulsando el acceso a la tecnología: en todos los estados mexicanos hay más usuarios de internet que usuarios de computadoras.

PwC: ¿Cuáles serían los siguientes pasos en la promoción de las actividades culturales en México?

L: Se han abierto campos sin precedente en la acción cultural que apenas se están vislumbrando en México. Tan es así que actualmente se habla de capitalismo cultural, en el sentido de que las ideas, las imágenes, los estilos, tienen mucho que ver con las capacidades de desarrollo de los distintos países; incluso se mencionan como ventajas comparativas de los países y en algunos casos estas ventajas comparativas las han desarrollado con base en la producción cultural indígena.

Por ejemplo, en Australia ya hay legislación que protege a los autóctonos para que sean ellos los únicos que puedan hacer las *dream paintings* –las pinturas de sueños– porque ellos sueñan la pintura y la plasman con un estilo muy especial que ya tiene todo un mercado internacional. Se habla también de capital cultural, de inteligencia social, de capacidades intelectuales y todo ello en relación con la cultura; se habla también de flujos de conocimiento, pero los flujos de conocimiento tienen que ir aparejados con flujos culturales también y si bien México tiene muchas ventajas comparativas, en estos campos, todavía no están desarrollados.

PwC: Nos gustaría saber en qué zonas hay oportunidad para hacer esta colaboración entre gobierno, empresa y sociedad.

L: Puedo mencionar algunas zonas en particular o ciudades que tendrían esta posibilidad; empezaría por Veracruz. Veracruz siempre ha sido una ciudad cosmopolita, por la que no solo pasan las culturas, los migrantes, las mercancías culturales, sino que generan un círculo virtuoso. Veracruz produce mucha música, pero tiene también centros intelectuales de primer orden –como es la Universidad Veracruzana– y un gran atractivo turístico abierto al Golfo de México y de allí a Europa y Estados Unidos. Sin embargo, falta fortalecer un desarrollo equilibrado en donde se logre tanto la industrialización y la urbanización, pero vinculadas al desarrollo social y cultural que beneficie a todos los veracruzanos.

PwC: ¿México tiene un capital cultural?

L: Tiene un enorme capital cultural, un capital milenario. Es de los pocos países que tuvieron civilizaciones milenarias y también es un país que ha sabido conservar su cultura a lo largo del siglo XX, realizando además un esfuerzo enorme de proyección mundial: México era

líder en el campo cultural. En los últimos diez años se ha perdido ese liderazgo, pero se puede recuperar. Hay que construir un nuevo andamiaje organizativo que permita nuevos tipos de comunicación, transmisión y negociación entre el Estado, los grupos culturales, los artistas y practicantes que generan ingresos, presencia, acceso a los medios, etcétera.

PwC: Y ese capital cultural, ¿lo encontramos en alguna región, lo encontramos concentrado, está disperso en el territorio nacional? ¿en qué consiste?

L: La cultura es la acción de imaginar, innovar y practicar un significado, que puede convertirse en capital cultural. Aquí hay mucho que discutir. En años recientes un movimiento de análisis en las ciencias sociales ha intentado detectar cuál es el aporte de la cultura al desarrollo económico y –gracias a un trabajo muy reciente de mi amigo Ernesto Piedras³⁸– ya se calcula que en México “la cuenta dorada” en el Producto Interno Bruto es alrededor del 6%. Es decir, las prácticas culturales cuantificables producen 6% de las actividades económicas

Son en su mayoría actividades comerciales de teatro, cine, televisión; pero eso es nada más la capa de encima de lo

que es la creatividad cultural en México. Esa creatividad se reconoce como parte del talento de los mexicanos, sobre todo en las artes visuales, en el cine, en muchos campos de las artes y de las artesanías. Para estas últimas, hace falta un apoyo efectivo para fundar y recuperar las pequeñas empresas familiares que se han dejado olvidadas los últimos diez años. Como resultado casi ha desaparecido la artesanía en México.

PwC: ¿Cómo se teje y se dibuja el patrimonio cultural, sea tangible o intangible, en las ciudades? Por favor, denos algunos ejemplos de ciudades.

L: En México tenemos dos tipos de ciudades muy interesantes: por un lado, las ciudades vinculadas a una herencia precolombina importante, con grupos indígenas que todavía hablan sus lenguas y producen una artesanía muy buena y por el otro, ciudades coloniales que tienen una arquitectura extraordinaria. Ambos tipos de ciudades están inscritas en la lista del patrimonio de la humanidad. México es el país latinoamericano que tiene mayor número de inscripciones en la Lista del Patrimonio de la Humanidad, incluso en la Lista Representativa de Patrimonio Cultural Inmaterial. Este patrimonio se ha cuidado y desarrollado muy bien en algunas

³⁸ Ernesto Piedras es director general de The Competitive Intelligence Unit, S.C., una consultoría de análisis económico especializada en telecomunicaciones e industrias culturales.

metrópolis. Por ejemplo, con el extraordinario desarrollo del Centro Histórico en la Ciudad de México, ya que el proyecto estuvo en manos de historiadores y antropólogos que lograron hacer un muy buen plan de desarrollo. La iniciativa privada participó en el proyecto, los bancos compraron edificios antiguos, los renovaron o se construyeron departamentos en los que ahora viven artistas, gente joven, gente interesada en la historia. Al mismo tiempo, en esta ciudad se realiza toda una serie de actividades informales, desde los danzantes concheros³⁹ hasta la venta de artesanía urbana, todo lo cual hace del Centro Histórico un lugar muy efervescente. Entonces, la gente se va al Centro Histórico los domingos porque hay mucho que ver: están los museos, los paseos, las escenificaciones de todo tipo. En otras ciudades no se han desarrollado de manera cohesiva este tipo de actividades.

PwC: ¿Nos puede decir cuál ha sido el aporte de la cultura en México en términos del desarrollo económico y, por otro lado, qué pasos pueden seguirse para avanzar en esta dirección?

L: Se puede lograr un buen resultado, como –para dar un ejemplo–, lo fue el proyecto de construir un centro de turismo en Bonampak, manejado por los propios lacandones. Para lograrlo, es necesario no dejar fuera de los proyectos de desarrollo lo que producen esas actividades culturales o a los artistas, a los artesanos, a los indígenas, a la gente mestiza de las comunidades que tienen una capacidad de auto organización para actividades culturales absolutamente formidable y que no existe en otros países.

PwC: Denos otros ejemplos, por favor.

L: Sí, te puedo dar muchos ejemplos: la danza del Chinelo⁴⁰ en Morelos, se inició en Tlayacapan, luego se hizo más elaborada en Tepoztlán y, finalmente, la retomó Yauhtepec. En este pueblo se enriqueció con su gran tradición textil precolombina y ahora añaden al traje del Chinelo escenas históricas, del juego de pelota, las pirámides o actuales, por ejemplo, de la danza del venado. Son trajes extraordinarios que se muestran en un desfile muy vistoso y de gran colorido. Todo esto lo llevan a cabo a través de organizaciones de parentelas y de barrio.

Sin embargo, lo que sucede en México es que todas estas actividades se realizan de manera informal y muchos quisieran formalizar estas actividades para traer beneficios a los pueblos, ya sea a través del turismo, ya sea a través de la venta de pequeñas artesanías y no siempre se logra. En gran parte porque no existe la estructura administrativa, de relación entre el Estado, la iniciativa local y la iniciativa privada que asegure un reparto equitativo de esos beneficios. Tampoco se asegura que se establezcan empresas sustentables que sean reeditables a largo plazo, que no sean nada más ir a una población a hacer un video comercial de promoción y luego desaparecer. Tampoco resulta si las empresas comerciales se interesan únicamente en vender sus productos en un mercado cultural, independientemente de si esto apoya en el largo plazo o, al contrario, si hunde esa actividad. Aquí el ejemplo son las empresas cerveceras que

apoyan las fiestas de los pueblos pero que las minan con la venta indiscriminada de cerveza a los jóvenes. La meta principal sería conservar una tradición cultural pero al mismo tiempo crear empleo local, que conecte a los jóvenes con las actividades y que redunde en un beneficio para toda la comunidad.

PwC: Por favor, ¿nos puede dar ejemplos desde zonas específicas en las artes y las artesanías?

L: Hay ejemplos de creatividad en las artesanías que son interesantes, por ejemplo, en el papel amate⁴¹ de Guerrero, que ha ampliado su mercado incluso a nivel internacional también. Hace algunos años los pintores de papel amate empezaron a dibujar escenas que reflejaban no solamente la etnografía de sus lugares de origen, sino incluso eventos que ocurrían en otras partes. Por ejemplo, en Nueva York ofrecían papel amate pintado con lo que había sucedido con las Torres Gemelas. Otros grupos indígenas –por ejemplo, los nahuas de Guerrero– que venden en todos los sitios turísticos de México y en algunos lugares de Estados Unidos su cerámica incluso para ser pintada por los compradores. Esto lo han desarrollado ellos mismos, incluso espontáneamente. Sí existían apoyos en los años noventa para este tipo de actividades, apoyos que sugiero deben retomarse en la actualidad.

³⁹ Los concheros son grupos que interpretan danzas rituales de raíz prehispánica.

⁴⁰ “Chinelo” es un personaje tradicional de la mitología y cultura mexicana que aparece en los festejos del carnaval en diversos poblados del estado de Morelos.

⁴¹ Corteza interna de los árboles que se utiliza para pintar sobre ella desde tiempos prehispánicos.

PwC: Como especialista en cultura ¿qué se puede decir? ¿es reconocido el talento de los mexicanos para la música, para la pintura, para otras artes?

L: Sí, no solamente es reconocido, sino que es muy popular. La música mexicana es reconocida internacionalmente; por ejemplo, los sones jarochos.⁴² Veracruz es un estado con un potencial cultural enorme. Ahí tienes el sitio de Tajín, en donde hay un evento cultural que, aunque ha habido controversias con los arqueólogos, sí han logrado hacer un espectáculo que atrae a grandes músicos y cantantes.

Se han extendido los públicos de los sones jarochos a través de los centros veracruzanos que hay en muchas ciudades de México. No solamente se han popularizado en México, sino que los jóvenes que emigran han retomado esa música en Los Ángeles y en Chicago. Por ejemplo, hay grupos que tocan sones jarochos en Los Ángeles, recuperando la tradición original. Estos se comprometen a recuperar sus raíces para la segunda generación de descendientes de migrantes mexicanos y siguen desarrollando esa música. En París también hay grupos que tocan sones jarochos.

Es un ejemplo de cómo la propia población salvaguarda lo que hoy llamamos patrimonio cultural intangible, de que puede generar actividades que enriquecen no solamente el aporte cultural, los flujos culturales, sino que al mismo tiempo proyectan a México hacia el extranjero. Pueden crear empleo y pequeñas empresas; pero es necesario que esto tenga una resonancia en las políticas públicas y que las eventuales inversiones respeten que los productores de la cultura son ellos

y es solo con ellos con quienes tiene que desarrollarse este tipo de actividades.

PwC: Ese tejido, ¿es lo que llamamos densidad cultural cuando hay mayor comunicación entre las partes?

L: Sí; esa es la densidad cultural que hay en un lugar como Oaxaca. Ahí es extraordinaria la densidad cultural y pues los oaxaqueños, con toda razón, exigen que el desarrollo sea en beneficio de todos.

PwC: Es uno de los lugares en donde se discute el tema con gran dinamismo, ¿verdad?

L: Sí. Quieren salvaguardar el perfil cultural de Oaxaca, que es extraordinario, con una herencia indígena reconocida a nivel mundial y que defienden a capa y espada con toda razón. Hay un cúmulo de grupos indígenas que producen sus artesanías, sus textiles, pero que han tenido que navegar en un mar en donde muy pocos los apoyan.

PwC: ¿Podría expandir sus ideas sobre patrimonio cultural intangible, densidad cultural y el carácter cosmopolita de la cultura mexicana y su transformación? Creo que estas nociones ayudan a entender y desarrollar una mejor comprensión de por qué invertir en México.

L: Cada vez habrá un mayor interés –en los medios de comunicación y en los espacios virtuales– por escuchar y ver música que viene de localidades distintas, de países distintos. En ese sentido, la música mexicana tiene una puerta abierta que puede darle ventajas comparativas a nivel mundial. Son pocos los países que tienen el acervo musical que tiene

México. Brasil es otro país que está haciendo cosas muy interesantes con su arte. Esto incluye exposiciones, actividades, difusión de espectáculos y clases de capoeira, que es un arte marcial brasileño muy estilizado. Actualmente, se dan clases de este arte en París, Nueva York y México. Nosotros podríamos hacer lo mismo con nuestras danzas y música, se tendría que hacer lo mismo pero aún no se ha hecho.

PwC: Compartimos su visión de que Brasil tiene mucho que aportar al mundo, pero cuando volteamos a ver a México nos damos cuenta que también tiene una riqueza musical y visual que en la última década no se ha proyectado con la misma fuerza, ¿qué hacer al respecto?

L: Que se den apoyos a quienes están realizando ya estas actividades, pero que no se traigan extranjeros a organizarnos festividades en México, que no se traigan a capitales que solo les interesa invertir unos años y luego se van, que vengan inversionistas con intereses de largo aliento y que el gobierno haga una apuesta en apoyar a los productores locales de las comunidades, de las ciudades; en las ciudades, en particular, hay una gran cantidad de jóvenes que hacen arte “sin querer”. En México, lo que llaman grafiti son verdaderos murales de arte realizados por jóvenes que aprendieron por ellos mismos o a través del internet o de amigos y realizan unos murales extraordinarios. ¿Qué pasa, por qué esos murales urbanos no pueden convertirse en actividades que generen ingresos para los propios pintores? Faltaría hacer, por ejemplo, visitas guiadas; hay muchas cosas en las ciudades que

la gente no conoce y que quisiera conocer, se necesitaría capacitar a agentes y gestores culturales para que puedan ayudar en estas. Insertar estas actividades en los mercados formales.

Pero para eso hay que hacer concurrir a tres actores: el gobierno, que dé el apoyo básico para la conservación del impulso del patrimonio físico y la salvaguarda del patrimonio intangible; las inversiones pueden impulsar muchas actividades en torno a estos lugares, prácticas y nuevas creaciones culturales y que lleven estas actividades ante los medios de comunicación. Que se les dé un reconocimiento y publicidad; se trata también de que los propios productores se interesen en formalizar sus actividades, en profesionalizar sus actividades. Los tres tienen que concurrir y cooperar en esto.

⁴² Expresión musical del estado de Veracruz que combina danza zapateada con poesía cantada.

Infraestructura estatal

Con respecto a infraestructura podemos decir que la construcción de caminos y el descubrimiento de rutas siempre ha sido parte de la historia de México, en un territorio compuesto de tantos climas y zonas geográficas diferentes. A Moctezuma II, uno de los últimos emperadores aztecas, le traían pescado fresco casi cada semana para la cena desde lejanías de casi 400 kilómetros. Todo ese recorrido se hacía a pie, cruzando montañas abruptas desde el Golfo de México hasta el Valle Central. Las misiones católicas españolas son famosas por las rutas que establecían por territorio mexicano de lo más hostil. Fray Andrés de Urdaneta, un agustino español, inauguró la ruta de Filipinas a México, la cual posteriormente contribuiría a que la Ciudad de México se convirtiera en la primera ciudad global en el mundo.

Hoy, ese mismo espíritu de buscar que productos de un lugar lleguen a otro, o de propiciar que se conecten las regiones, está convirtiendo a México en un país bien comunicado por medio de carreteras, vías aéreas y marítimas de primer orden. El desarrollo de infraestructura continúa siendo un factor clave para el crecimiento económico de un país y aunque la disponibilidad de recursos siempre es un reto, el reciente esfuerzo sostenido para mejorar la infraestructura está comenzando a mostrar resultados: aunque de acuerdo a cifras disponibles para 2007, en un estudio comparativo internacional, México se ubicaba en el lugar 64, superando a Brasil (71) y Argentina (72), en el mismo rango que China (60) y la India (62) (Foro Económico Mundial, citado en el Plan Nacional de Infraestructura 2011).

Debido a que México busca activamente mejorar su competitividad, algunas de las transformaciones importantes han sido que el financiamiento de la infraestructura sea una prioridad estatal y que hayan surgido diferentes planes. De acuerdo con las disposiciones del Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012,⁴³ la inversión

requerida se estimó en 2 billones 532 mil millones de pesos para este periodo, lo cual representa un promedio anual de 422 mil millones de pesos. De este monto, 30% corresponde a comunicaciones y transporte; 8% a infraestructura hidráulica; 15% a electricidad y 47% a hidrocarburos. Excluyendo el sector energía, se ha estimado que casi 42% de la inversión en todos los demás sectores será cubierta con recursos públicos y 58% restante con recursos del sector privado.

Las fuentes y planes financieros considerados para el desarrollo de infraestructura son los siguientes:

- Inversión Presupuestaria, operada de acuerdo a los Presupuestos de Gastos y considerando la reinversión del ingreso excedente.
- Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo, con base en reglamentaciones presupuestarias pero incluyendo deuda pública. En años recientes, estos han sido implementados para el desarrollo de infraestructura en el sector de energía.
- Proyectos para el Suministro de Servicios Considerando Reglamentaciones. El sector público contrata servicios de proveedores externos del sector privado si ello implica un ahorro de recursos públicos. Asimismo, se le otorgan concesiones y contratos de largo plazo al sector privado para el desarrollo de infraestructura a fin de que la inversión requerida pueda amortizarse.
- Utilización de Activos. Se emplea sobre todo en proyectos de carreteras por medio de concesiones de infraestructura existentes cuando puedan generarse recursos adicionales para proyectos nuevos.
- Fondos de Inversión. Se promueve el uso de recursos públicos para complementar y atraer recursos privados para desencadenar la creación de proyectos de alto rendimiento social por medio de mecanismos tales como el Fondo de Inversión en Infraestructura (FINFRA).

⁴³ Presidencia de la República Mexicana, Plan Nacional de Infraestructura 2007-2012. Disponible electrónicamente en <http://www.infraestructura.gob.mx/>. Consultado 12 Agosto de 2012

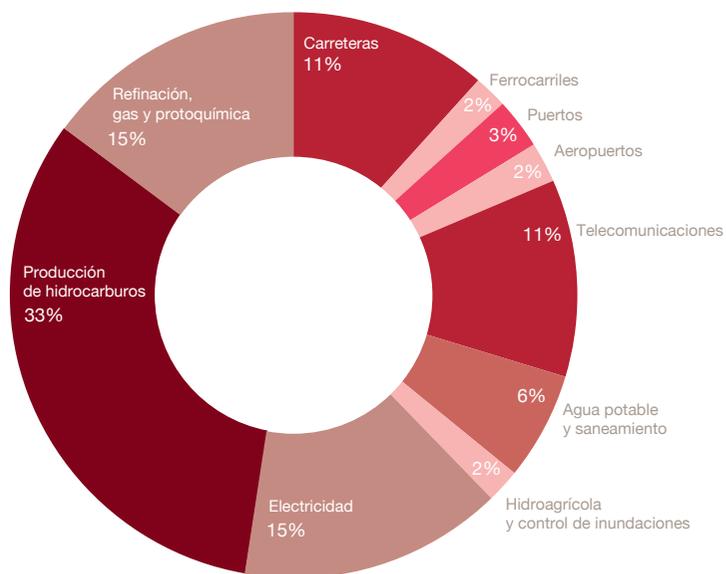


Puente Tampico, Tamaulipas
 ©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)

Por medio de estos proyectos ha sido posible diseñar acciones que evalúan los riesgos asociados a los proyectos; establecer una colaboración entre el sector público y el privado a nivel estatal; bajar los costos administrativos por medio del aligeramiento de los procedimientos administrativos; eliminar la repetición de procesos legales; dar certidumbre jurídica para promover la inversión pública, que en los planes financieros de largo plazo se ha demostrado que es un mecanismo opcional a la inversión directa en obras públicas e involucrarse en la planificación estratégica de largo plazo considerando los diferentes escenarios políticos. Estas acciones se han dirigido al desarrollo del transporte, que incluye carreteras, puertos, vías férreas y aeropuertos; a mejorar el saneamiento de aguas, los sistemas de riego y el manejo de aguas residuales; a mejorar la producción de energía, incluyendo extracción de petróleo y gas, refinerías y petroquímicos. Entre estas áreas, sobresalen diferentes formas de comunicación y transporte por la mayor tasa de crecimiento de la inversión correspondiente.

En esta gráfica se muestra el nivel de la inversión estimada por sector:

Inversión estimada por sector 2007-2012



Fuente: Programa Nacional de Infraestructura 2006-2012

Una contribución significativa de los puertos secos desarrollados en México es una mejora en la logística del transporte en tanto que canalizan los conocimientos de embarque en el país y permiten que los embarques (de importaciones y exportaciones) circulen.

En la gráfica inferior se muestra un aumento de la participación privada en la generación de infraestructura en el país:

En el nivel actual de inversión sostenida que México le ha asignado a la infraestructura y que se ubica entre 3.0 y 4.5, se empiezan a ver transformaciones importantes a nivel federal, estatal y municipal. En nuestro estudio, seleccionamos cuatro variables a medir: Longitud de las carreteras públicas (km); Aeropuertos nacionales (servicios de pasajeros y carga); Aeropuertos internacionales (servicios de pasajeros y carga) y tasa promedio de crecimiento (2003-2009) de la inversión en obras públicas y acciones sociales.

Como resultado, obtuvimos que estados como Veracruz, Sinaloa y Chiapas han alcanzado una etapa avanzada, mientras que 24 estados están en una etapa media alta y solo cuatro en una etapa media: Nuevo León, Colima, Hidalgo y Tlaxcala.

Si desagregamos las cifras por estado podemos ver los porcentajes totales en que se ha avanzado en los estados de la República Mexicana. Esos porcentajes se reflejan en el indicador total, mostrando por ejemplo que Baja California Sur, Campeche y Chiapas son tres estados en la etapa avanzada; Durango, en la región norte, también muestra avances importantes, al igual que Guanajuato,

Guerrero, Jalisco, México y Oaxaca. San Luis Potosí refleja un alto desempeño, aunque todavía está en una etapa media alta. Con respecto a la primera variable, longitud de las carreteras, hay tres estados en etapa avanzada, cinco en una semiavanzada, 11 en la etapa media y 12 todavía en etapa en desarrollo.

Con respecto a Aeropuertos nacionales, solo 11 estados cuentan con uno: Colima, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, México, Nayarit, Oaxaca, Puebla y San Luis Potosí; Michoacán y Veracruz tienen dos cada uno. El resto de los estados no tiene un aeropuerto nacional.

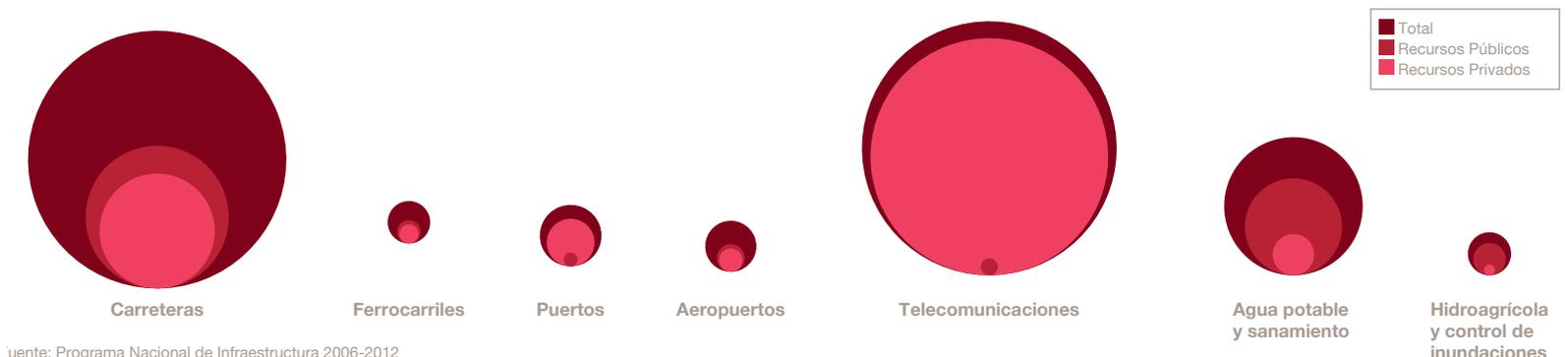
En cuanto a Aeropuertos internacionales, el panorama es mucho más alentador: solo tres estados no cuentan con uno. Los estados que tienen un aeropuerto internacional son Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Coahuila, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, México, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco y Zacatecas. Campeche, Chihuahua, Michoacán, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán cuentan con dos aeropuertos internacionales cada uno.

La tasa promedio de crecimiento de la inversión (2003-2009) en obras públicas y acciones sociales es la última variable de

este indicador. Los estados que se ubican en una etapa avanzada con los porcentajes más altos son Baja California Sur, Campeche, Nayarit, San Luis Potosí y Sinaloa. En suma, se han dado pasos importantes y altamente significativos en el rubro de infraestructura en México. Sin embargo, los estándares internacionales se elevan cada día más y México tiene un territorio inmenso y complejo, compuesto de tierra y agua. Es por ello que los esfuerzos para desarrollar infraestructura han abarcado los denominados “puertos secos”. Estos puertos son terminales que se conectan con varios puertos marítimos por medio de carreteras o vías férreas, cuya utilidad consiste en que hacen posible que el transporte de mercancías se descentralice de las rutas que pudieran estar saturadas debido a los elevados volúmenes transportados diariamente.

Una contribución significativa de los puertos secos desarrollados en México es una mejora en la logística del transporte en tanto que canalizan los conocimientos de embarque en el país y permiten que los embarques (de importaciones y exportaciones) circulen. Actualmente, México tiene el puerto logístico más importante en América Latina y a nivel mundial ocupa el cuarto lugar. Ubicado en Guanajuato, este puerto tiene instalaciones que incluyen un aeropuerto nacional e internacional, aduana, distrito mercantil,

Inversión estimada por fuente de financiamiento 2007-2012



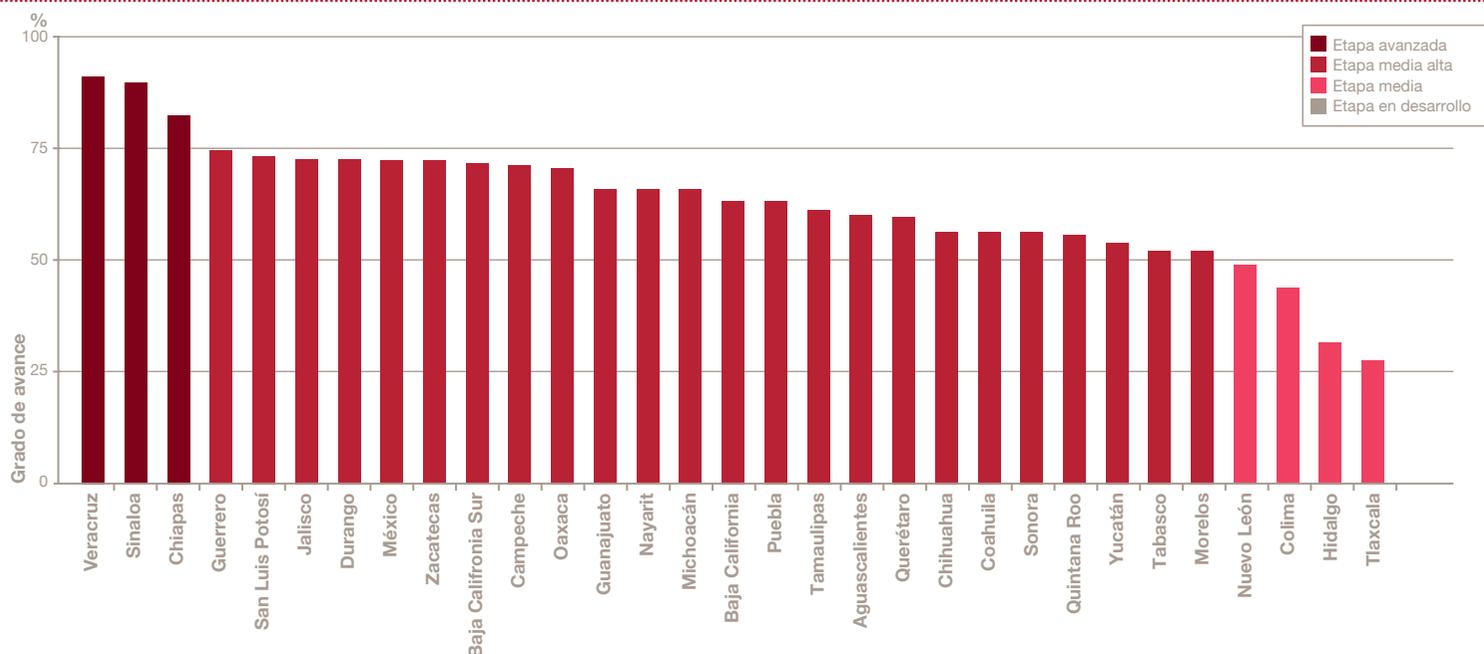
carga por vía férrea y sitio industrial. Algunos de los clientes de este puerto son: Acero Sueco Palme de León, Estafeta, Hal Aluminium e Hino Motors. Otro ejemplo es el Interpuerto de San Luis Potosí, al que se tiene acceso principalmente por tren. Un ejemplo más reciente es Hutchison Port Holdings Mexico, que se localiza en Hidalgo y es una terminal que empezó a construirse en 2010; todavía está peleando la consolidación de la inversión tanto pública como privada, que se estima en 200 millones de pesos. El tamaño de ese puerto seco será de 196 hectáreas y movilizará alrededor de un millón de contenedores al año. El puerto seco de Monterrey aún está en la etapa de planificación, pero establecerá conexión entre Houston, Dallas, San Antonio, Austin, Laredo, Colombia, Monterrey, Saltillo y de estas ciudades con el resto de México. Se trata de un corredor que implica la construcción de carreteras de paga para carga y automóviles, vías férreas, tubería para gas y redes inalámbricas. Será el eje del comercio binacional y del desarrollo de una nueva región.

En el presente, es necesario prestar mayor atención al desarrollo de programas de entrega de agua purificada, refinado de petróleo y mejora de infraestructura para su extracción o entrega. Finalmente, aun cuando el sector electricidad está experimentando reformas importantes, estas mismas tendrían que seguir junto con el desarrollo de nuevas

formas de energía hidráulica y eólica. En este contexto, el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 proporciona una guía significativa sobre el gasto público, dándole la primera prioridad al transporte para aumentar la calidad y competitividad de su cobertura asignando hasta 60% de la inversión a esta variable. Sin embargo, en el contexto mexicano, el transporte no es sino una variable o dimensión a considerar cuando se participa en clasificaciones internacionales. Es decir, otros países también están comprometidos en actividades similares. Esto explica, al menos parcialmente, por qué México bajó del lugar 33 al 64 entre 1996 y 2007. Como se mencionó anteriormente, aun cuando México ha mejorado en ciertos rubros tales como aeropuertos, telecomunicaciones y carreteras, no ha crecido lo suficiente en términos de telecomunicaciones o capacidad portuaria y se ha mantenido a la zaga en materia de logística. Otros problemas podrían surgir en la construcción de carreteras en el sinuoso, extenso y diverso territorio nacional. Por el momento, la zona de mayor acceso se concentra en los sistemas carreteros de la Ciudad de México-Irapuato y Ciudad de México-Guadalajara, abarcando Querétaro, Guanajuato y el norte de Michoacán. Este desarrollo carretero impide la articulación total de las diferentes regiones de México y enfatiza el peso de las zonas del centro-este y centro-oeste como imanes de inversión.

Dentro de las zonas metropolitanas existe la necesidad de reducir el tiempo de traslado y aumentar la comunicación entre y dentro de los estados. De acuerdo con los desarrolladores urbanos, el reto principal consiste en la articulación de un proyecto estratégico de largo plazo diseñado en concordancia con un análisis minucioso en el que los múltiples actores e instituciones puedan conjuntarse y diseñar el país deseable o modelo que abrace sus aspiraciones. Para otros, el problema inmediato es más concreto y consiste en el diseño de planes y proyectos específicos, tales como los propuestos en los proyectos de las 100 carreteras, en contar con los recursos financieros disponibles para implementar esos planes y proyectos y en revertir el dramático deterioro de la competitividad del país en el contexto económico global.

Infraestructura - Estados



Fuentes: Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal con datos de INEGI (2010), INEGI – Perspectivas Estadísticas para cada Entidad Federativa (2011)

Óscar de Buen Richkarday

Cómo crecer por medio de la ampliación de la infraestructura del país

Óscar de Buen Richkarday es ingeniero civil por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y maestro en Ciencias especializado en Transporte por el Massachusetts Institute of Technology (MIT). El ingeniero de Buen ha desempeñado diversas funciones en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y actualmente es Subsecretario de Infraestructura en esa misma Secretaría. También es miembro permanente de la Academia Mexicana de Ingeniería, miembro del Comité Ejecutivo de la Asociación Mundial de la Carretera PIARC, y encabeza la Comisión para el Intercambio Tecnológico y el Desarrollo en esa misma Asociación. Además funge como representante de la SCT ante los Comités Técnicos de diversos fideicomisos relacionados con carreteras y está a cargo del seguimiento de los aspectos técnicos, operativos y de conservación de la red carretera nacional.



PwC: ¿Cuáles serían los principales avances en infraestructura que ha habido en México en los últimos diez años?

O: Las ciudades que tenemos hoy en día son la suma de un conjunto de acciones que se han venido realizando a lo largo de muchos años. Esto incluye la edificación: casas, edificios y también vialidades, traza urbana. La urbanización –la forma de organizar una ciudad– requiere abastecimiento de agua, servicios sanitarios, tratamiento de desechos y demás.

Una relativa innovación en materia de desarrollo urbano, que no lo es tanto sino que más bien se deriva de la creciente preocupación del ciudadano por nuestro medio ambiente, es el tratamiento de los temas ambientales. Hoy se está trabajando en la posibilidad de abrirse a la construcción de infraestructura sustentable y dotar a los habitantes de nuestras ciudades de un mejor entorno y condiciones más agradables para su vida en la ciudad.

PwC: ¿Ha habido un incremento en la comunicación entre las ciudades mexicanas en los últimos años?

O: Yo creo que en los últimos diez años la inversión en infraestructura ha aumentado sustancialmente, en particular en carreteras. Si comparamos lo que se invertía en 2001 contra lo que se invertía en 2010, el factor de incremento de la inversión en términos de pesos corrientes,

En México se está empezando a trabajar también en la infraestructura social, como cárceles para el sector de seguridad. Hay que partir de que no se trata de esquemas fáciles ni al alcance de cualquiera, aunque se tenga la mejor voluntad de aprovecharlos. Se requiere cierta especialidad, capacidad financiera y experiencia probada, pero sin duda se puede lograr.

o sea sin descontar el efecto de la inflación es de 1.7 o 1.8, aproximadamente. Se trata de inversión pública que creció e inversión privada que se pudo canalizar a la infraestructura.

La mayoría de los proyectos han sido interurbanos –proyectos que mejoran la conectividad de las ciudades. Otros son proyectos de libramientos y de accesos o de vías que mejoran la interacción de la ciudad con la red de transporte que la rodea. En los últimos años, en la periferia de las ciudades se construyeron muchos libramientos, muchas vías que han ayudado a que el tránsito de largo itinerario, generalmente de vehículos pesados, no circule por las ciudades. Algunos ejemplos muy destacados son el libramiento norte de la Ciudad de México, que es una vía de 220 km de longitud y va desde San Martín Texmelucan, cerca de Puebla hasta Atlacomulco, en el Estado de México y que circunvala toda la ciudad de México; atraviesa varias autopistas importantísimas y permite que el flujo de largo itinerario, que no tiene nada que hacer en la Ciudad de México, no pase por ella. En los últimos años se han construido otros libramientos: por ejemplo en Mexicali, Xalapa, Matehuala y San Luis Potosí.

Hay otros libramientos que están actualmente en construcción: por ejemplo los de Culiacán y Mazatlán; en Guadalajara la obra se empezará dentro de poco. Ha sido un esfuerzo sistemático

y si vamos a ciudades como la de México, los segundos pisos son ejemplo de inversión en infraestructura, respecto a lo cual todos tenemos una opinión; pero un hecho es que se están haciendo obras que van a ser muy importantes para el desarrollo actual y futuro de nuestras ciudades.

PwC: ¿Es posible también tener un alto desarrollo carretero, de autopistas, y cuidar del medio ambiente?

O: Hoy día, todos los proyectos que se aprueban y se llevan a la fase de construcción tienen que cubrir los requisitos que establece la Ley Ambiental; eso es algo que ya forma parte de los procesos normales de la creación de proyectos y del desarrollo de obras de infraestructura y no nada más para obras viales, sino para construcciones de todo tipo: obras urbanas, de tratamiento de desechos, de suministro de agua, redes de distribución; todo lo que se hace en materia de infraestructura en México, hoy debe contar con un análisis y una consideración explícita de su impacto sobre el medio ambiente. Todo eso, yo creo, influye en la calidad de vida de la ciudad.

PwC: Se habla mucho de la conveniencia de que haya una colaboración sector público-sector privado para inversión en infraestructura, ¿cómo es esta relación en México?

O: Esta relación se da en todo el mundo; es una tendencia mundial que obedece, desde mi punto de vista, a una realidad categórica: las necesidades en materia de infraestructura, que son muy superiores a la capacidad de inversión que tienen los gobiernos para atenderlas. La inversión en infraestructura, por definición, es una inversión a largo plazo: el que invierte un peso en este sector, puede esperar, a lo mejor, 15, 20, 30 años para volverlo a recuperar.

Se trata de inversiones no menores sino muy altas, que requieren toda una serie de salvaguardas o mecanismos para asegurar que toda esa inversión esté protegida; esto que en los últimos años ha ocurrido en muchos países del mundo, en México también. Aquí nosotros hemos logrado hacerlo en casos como carreteras, algo de transporte urbano, proyectos de agua, proyectos de tratamiento de desechos urbanos. Yo diría que los avances son todavía reducidos respecto al potencial y amplitud de campos en los que se podría trabajar; pero yo creo que ya contamos con un gran conjunto de proyectos exitosos y no solo eso, sino con una historia de éxitos y una serie de instrumentos que favorecen y posibilitan que en el futuro haya un mayor desarrollo de este tipo de proyectos. Por ejemplo, la Ley de Asociaciones Público Privadas que aprobó el Congreso en enero de este año refleja tanto el creciente interés por este tipo de

modalidades de inversión como la voluntad de promoverlas en el país.

Otro ejemplo es el Fondo Nacional de Infraestructura, que es un fideicomiso constituido en Banobras, diseñado ex profeso para aportar recursos públicos a proyectos en donde se pueda lograr la concurrencia privada y a esquemas de concesión, de contratación a largo plazo y de seguimiento de proyectos en diferentes sectores como carreteras, electricidad y servicios urbanos. En fin, tenemos un conjunto de instrumentos que nos van a servir para seguir promoviendo y propiciando el desarrollo de este tipo de proyectos tan importantes para México, como son la mayoría de los proyectos de inversión en infraestructura.

PwC: Usted nos da ejemplos, sobre todo en infraestructura económica: aguas, presas, carreteras. ¿Cuál sería el papel que podría desempeñar el sector privado invirtiendo en infraestructura social, en educación?

O: En México se está empezando a trabajar también en la infraestructura social, como cárceles para el sector de seguridad. Esto demuestra que los esquemas son viables y que se pueden estructurar proyectos cuidando siempre de hacerlo atendiendo a sus particularidades. Hay que partir de que no se trata de esquemas fáciles ni al alcance de

Hoy tenemos un gran reto en términos de transporte urbano pues existen necesidades muy pobremente cubiertas y una expectativa legítima de la población urbana de que el transporte sea más eficiente cada día. Todo eso genera una enorme necesidad y, en consecuencia, una enorme oportunidad.

cualquiera, aunque se tenga la mejor voluntad de aprovecharlos. Se requiere cierta especialidad, capacidad financiera y experiencia probada, pero sin duda se puede lograr.

En el país ya hay ejemplos exitosos de obras que se han hecho a través de estos esquemas. Por ejemplo, hay un hospital regional en León, Guanajuato; hay otro en Ciudad Victoria, Tamaulipas; hay algunos centros de oficinas administrativas de gobiernos estatales, como en Oaxaca y Chiapas. Como te decía, en este momento también está en marcha un programa de construcción de cárceles para aumentar la capacidad del país para albergar a gente que ha sido encarcelada por diferentes razones y abatir el problema del hacinamiento e insatisfacción general con el sistema carcelario.

Me parece que el programa comprende un total de diez cárceles, la mayoría de las cuales está en construcción. Existen también otros proyectos: el Estado de México ha hecho mucho por la infraestructura hospitalaria, por la infraestructura de vialidades urbanas que no son de peaje, pero que se pueden hacer también a través de este tipo de esquemas. En fin, yo creo que hay casos, sobre todo experiencias reales, con base en las que se puede construir una nueva generación, un nuevo desarrollo de proyectos en muchos temas importantes para el país.

PwC: ¿Qué aporta la renovación en infraestructura al desarrollo económico y social de las ciudades mexicanas?

O: Aporta, antes que nada, bienes de capital social de uso público, que estarán disponibles por muchos años. Aporta empleos para mucha gente: la infraestructura tiene un gran efecto de derrama económica por el tipo de trabajo que demanda y actividad que genera. Detrás de todos los proyectos de infraestructura hay una enorme cadena productiva que involucra a proveedores, transportistas, gente en otros sectores que, aparentemente no tienen mucho que ver con la actividad de la construcción, pero que de alguna manera están involucrados y forman parte de las cadenas de producción que agregan valor y generan una serie de efectos positivos para una economía.

También aporta impuestos por el flujo económico que genera, dando cabida al Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto Sobre la Renta (ISR) y otros rubros fiscales importantes. Desde luego que la parte más importante, que a veces los ingenieros perdemos de vista, es el uso y beneficio real generado por la infraestructura para el usuario que va a usarla durante muchos años y al que le preocupa que esté bien conceptualizada, que sea funcional, de calidad y, sobre todo que sea segura y para toda la vida.

PwC: Entonces, si pensamos en las ciudades mexicanas como centros de oportunidad para el desarrollo de infraestructura, ¿usted vería una ventana de oportunidad?

O: Desde luego que sí. Por ejemplo, hoy tenemos un gran reto en términos de transporte

urbano pues existen necesidades muy pobremente cubiertas y una expectativa legítima de la población urbana de que el transporte sea más eficiente cada día. Creo que todos en México, sin excepción, desearíamos tener un transporte urbano mejor del que tenemos. No importa que uno sea usuario del Metro, del autobús o del automóvil, todos quisiéramos tener mejores condiciones para desplazarnos. Todo eso genera una enorme necesidad y, en consecuencia, una enorme oportunidad. Otro ejemplo está en el tratamiento del agua de desecho, pues se puede tratar, reciclar y usar para muchos otros propósitos. En México, nosotros no la tratamos en la proporción que deberíamos.

PwC: ¿Cuáles serían algunos ejemplos de cuestiones nuevas, novedosas, que suceden en el campo de la infraestructura?

O: Algo que yo creo que está ocurriendo en México ya con cierta intensidad y que probablemente se requiere enfatizar más es la construcción de metrobuses y soluciones de transporte urbano colectivo que proporcionen soluciones para aumentar la movilidad en corredores urbanos. En algunos casos tal vez se requerirán trenes ligeros; puede haber otros que requieran una línea del metro de mayor capacidad. En la Ciudad de México es imperativa la construcción de un nuevo aeropuerto. No sé cuál deba y pueda ser su ubicación, pero es evidente que necesitamos un nuevo aeropuerto. Si queremos ser competitivos, necesitamos mayor facilidad de comunicación

tanto al interior del país como al exterior y para ello se requiere un nuevo aeropuerto, pues el que tenemos mueve alrededor de 30 o 32 millones de pasajeros al año. Necesitamos mejorar el transporte masivo urbano y suburbano, crear líneas de transporte regional, sobre todo de vías férreas que ofrezcan una alternativa a las grandes corrientes de flujos dormitorio que se tienen en la ciudad; ahí se necesita movilizar recursos, imaginación, ideas, colaboración intergubernamental y participación de la sociedad para poder darle viabilidad a esos proyectos.

En el sector del agua hay muchísimas ciudades en México con problemas de abastecimiento de agua, sobre todo en el centro del país, en el altiplano. Es necesario dar mantenimiento y conservar los acueductos y redes de distribución. Cuánta agua perdemos por tener las tuberías en mal estado. Nuestros coeficientes de aprovechamiento de agua potable que se pone a disposición de una red son bajos y perdemos mucha agua en fugas. Ese, evidentemente, es un campo de mucho trabajo y oportunidades para el futuro.

En temas de sustentabilidad y energía renovable, otra novedad son los edificios inteligentes, los edificios sustentables y la construcción verde. Yo creo que un país como el nuestro lleno de sol, con un gran potencial de recursos naturales que se pueden aprovechar, ofrece muchas oportunidades; que sean fáciles de lograr o que se vayan a lograr en el corto plazo, eso es otra cosa. Hay que sentarse a

evaluarlas para ver si logramos identificar campos en los que el país pueda desarrollar actividades competitivas, generadoras de oportunidades, empleo y liderazgo regional y mundial.

PwC: ¿Qué necesitarían aprender el sector público y el sector privado respecto a sus formas de colaboración para poder potencializar la labor que están desarrollando?

O: Yo hablaría de una constante que influye en todos los sectores y rubros: el fortalecimiento institucional. La preparación y el desarrollo de todo este tipo de actividades y proyectos requiere un gobierno capaz de generar los proyectos y un sector privado capaz de hacerlos realidad bajo diferentes modalidades de participación. Sin embargo, si el gobierno no tiene las estructuras, las capacidades y las especialidades para generar esos proyectos, las cosas no van a avanzar muy rápidamente porque al final, nos guste o no, el promotor y el desarrollador es el gobierno, son las autoridades públicas. Por mucho interés, mucha capacidad, mucho dinero que el sector privado tenga no puede llegar y decir, por ejemplo, que quiere construir un ferrocarril México-Querétaro; necesita que el gobierno le abra todo el contexto dentro del marco de la legalidad y que genere las condiciones propicias para que el proyecto se pueda llevar a cabo.

Desde mi punto de vista, el eje del fortalecimiento institucional es la gente. Las instituciones requieren gente capacitada, especializada,

comprometida y honesta. Si cuentan con ella pueden hacer muchísimas cosas. Sin embargo, si no generamos condiciones que permitan tener ese tipo de gente en las diferentes estructuras de gobierno –sea municipal, estatal o federal– va a ser más difícil. No digo que no se pueda, sí se puede, pero va a ser mucho más difícil, va a costar mucho trabajo y va a ser mucho más lento.

PwC: ¿Cómo se liga la calidad de vida en una ciudad al desarrollo de su infraestructura?

O: Un tema que no hemos tratado, pero que obviamente es fundamental es el desarrollo urbano integral: vivienda cercana al trabajo, ordenada de tal manera que no tenga uno que desplazarse por toda la ciudad para ir a atender necesidades básicas. Nuestras principales ciudades –Guadalajara, Monterrey, Tijuana, Puebla, Mérida, obviamente la Ciudad de México– ocupan ya espacios de dimensiones difícilmente humanas. En ese contexto, repensar las estrategias de desarrollo urbano y promover políticas racionales de aprovechamiento del territorio tienen una importancia fundamental.

PwC: Al dedicarse a la construcción de carreteras, ha logrado ver cómo cambia la fisonomía del país ¿nos puede compartir algo de esto?

O: Claro, por supuesto. Simplemente, la tan criticada autopista Cuernavaca-Acapulco. Es una autopista que hoy a mucha gente le permite salir

el fin de semana a Acapulco y tener ahí su departamento. Está transformando a Acapulco en la playa del Distrito Federal y al hacerlo, se revitalizó. Sin embargo, este mismo fenómeno se advierte en muchas otras partes: por ejemplo, el hecho de que cada vez haya más actividad industrial y económica en ciudades que ya no son ni México, ni Guadalajara, ni Monterrey.

PwC: ¿Cómo cuáles?

O: Aguascalientes, León, Irapuato, Salamanca, todo El Bajío, Querétaro. Ahora la Secretaría de Comunicaciones está a punto de terminar una vía corta al puerto de Tuxpan, que va a quedar a dos horas y media de Ecatepec, de la zona de Indios Verdes; Tampico, un poco más al norte, quedará a seis horas de distancia. Todo eso acerca, facilita, ayuda a que las cosas y la gente se muevan mejor y cambia drásticamente el panorama y las expectativas. Por ejemplo, en el norte, toda la industria de la maquila, la producción industrial que hay en zonas como Chihuahua, no digamos Monterrey, Saltillo, Monclova, en la parte de Matamoros, Reynosa. Antes de que empezaran todos los problemas de la inseguridad y violencia, Reynosa era la ciudad que más crecía de todo México, basada en una industria maquiladora importantísima.

PwC: ¿Actualmente son mejores las carreteras de México?

O: Las carreteras troncales de México hoy están bastante bien y cumplen una función de importancia estratégica y

México es un país muy importante, con una localización notable, en la medida en que logremos desarrollar mejores condiciones de comunicación vamos a contar con uno de los elementos fundamentales para posicionarnos mejor a nivel internacional.



Autopista de Nayarit
©Banco de imágenes CPTM / Fotógrafo Ricardo Espinosa (reo)



creciente para México. Sin duda pueden mejorar en múltiples aspectos, pero hoy cumplen un papel muy significativo en la vida nacional. El problema es que mucha gente no las conoce, no las usa con frecuencia y se deja llevar por percepciones derivadas de otras realidades que no son la nuestra.

PwC: ¿Contribuye el desarrollo carretero al desarrollo regional y local?

O: El desarrollo carretero contribuye a través de la mejora de las condiciones competitivas de una región y de una ciudad. Por supuesto que no es el único factor porque otros muchos también influyen, pero el hecho de que hoy se pueda circular rápida y económicamente por todo el país es una condición indispensable para el desarrollo. Por ejemplo, en El Bajío hoy está surgiendo un conglomerado de la industria automotriz y manufacturera; en Querétaro, de la industria aeroespacial como complemento que ya rebasa sus tradicionales actividades de producción agropecuaria y agroindustrial. En Guadalajara hay zonas de desarrollo de electrónica, *software* e informática; todo eso es producto de muchos elementos pero ciertamente, la facilidad de comunicación influye

muchísimo. En la actualidad, la frontera con Estados Unidos está a ocho horas de Querétaro, León o Aguascalientes. Podríamos llegar más rápido. Siempre hay lugar para mejorar, pero hoy tenemos capacidad para trasladar productos y personas eficientemente por todo el territorio nacional. No me queda duda de que se ha avanzado mucho.

PwC: En sus respuestas creemos encontrar a alguien que ha vivido de manera muy directa la presión por competir mundialmente, por establecer a México en un escenario, valorando lo que tenemos y lo que no y eso nos interesa mucho, pues creemos que recupera esa experiencia de tratar de construir un país de clase mundial, con los recursos que hay, con las condiciones que hay, con los problemas que hay y, en ese sentido, quisiéramos que nos contara un poco más de esa expectativa de construir a México como un país de clase mundial.

O: Tenemos un litoral extensísimo del lado del Golfo, otro en la costa del Pacífico; tenemos 3,000 km. de frontera con Estados Unidos, la más extensa de un país del tercer mundo o de cualquier economía en desarrollo con una economía desarrollada, tenemos recursos naturales muy importantes,

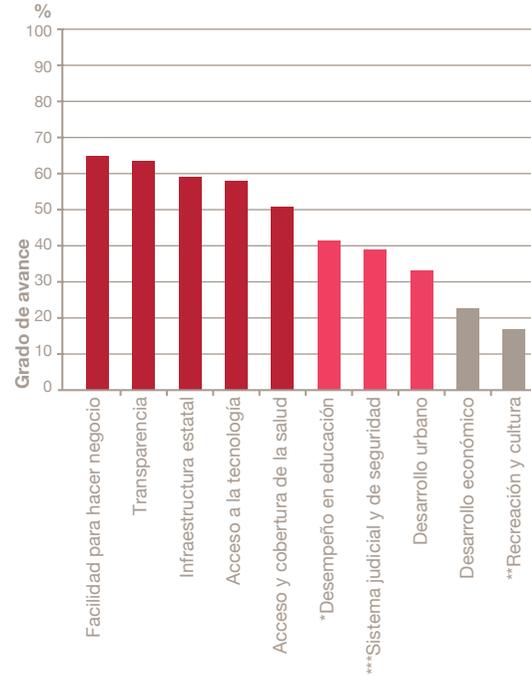
somos un país grande, con una población que por sí sola genera un mercado muy atractivo y con capacidades y aptitudes muy importantes; somos el país número 11 ó 12 en términos de población, en términos de producción, en términos de muchas cosas.

Para sintetizar, México es un país muy importante, con una localización notable, por lo que en mi opinión, en la medida en que logremos desarrollar mejores condiciones de comunicación (carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, puertos, todo lo que hace falta para conectarse dentro y fuera del país), vamos a contar con uno de los elementos fundamentales para posicionarnos mejor a nivel internacional y para poder interactuar en forma más provechosa, que contribuya mejor al desarrollo nacional y a la elevación de la calidad de vida de nuestra gente. ¿Por qué? Porque la comunicación y la movilidad generan oportunidades, inversiones, empleos, producción, trabajo, educación para los jóvenes y todo un conjunto de beneficios adicionales. Un país aislado, simplemente, tiene muchísimas menos oportunidades que un país que está bien comunicado con los demás.

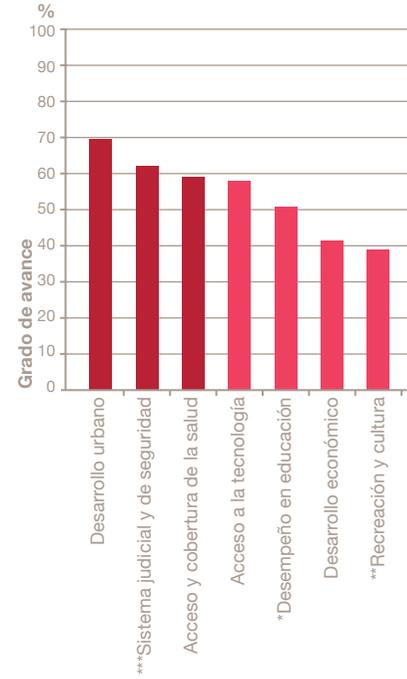
Indicadores por estado y zona metropolitana

Aguascalientes

Aguascalientes

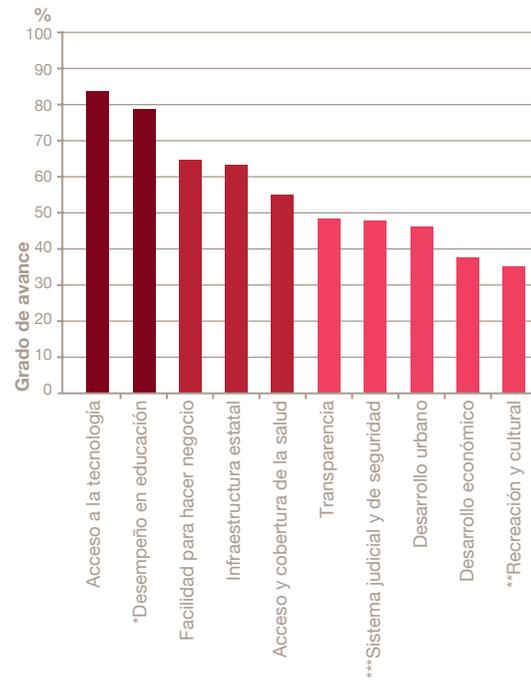


Aguascalientes

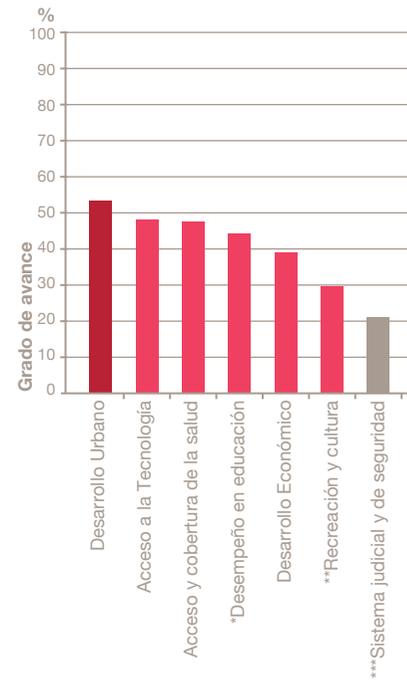


Baja California

Baja California

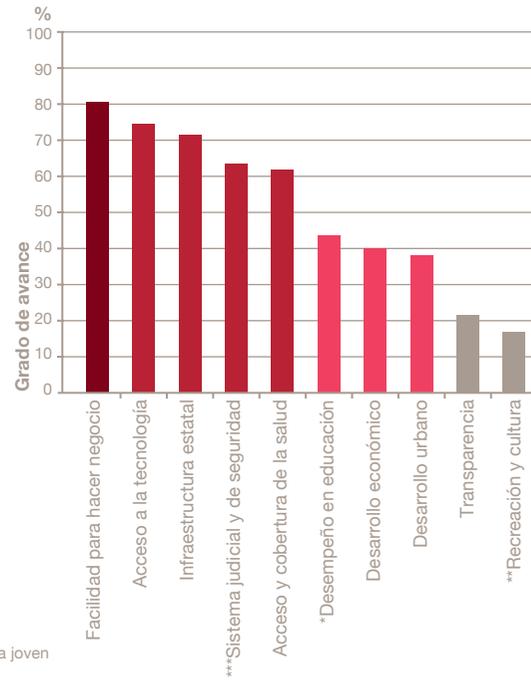


Tijuana

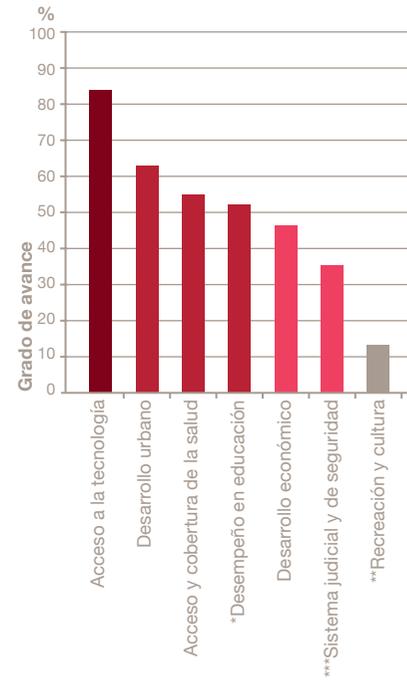


Baja California Sur

Baja California Sur



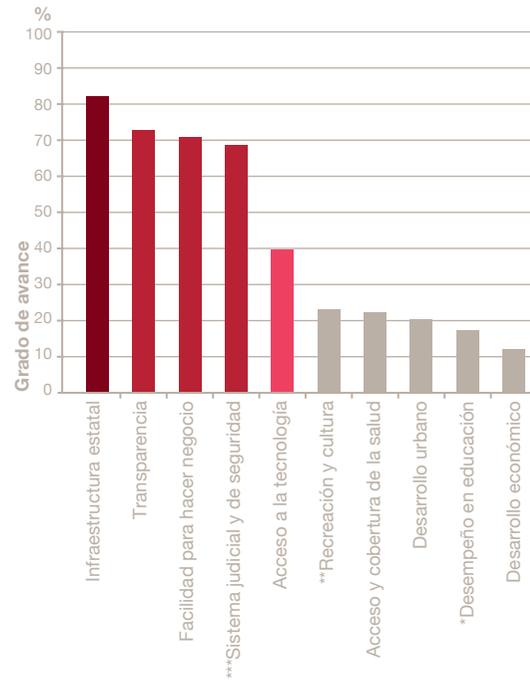
La Paz



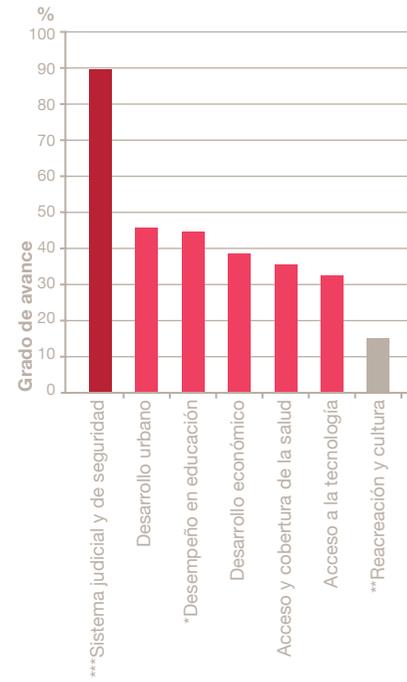
* Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven
 ** Actividades recreativas y de cultura
 *** Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

Chiapas

Chiapas

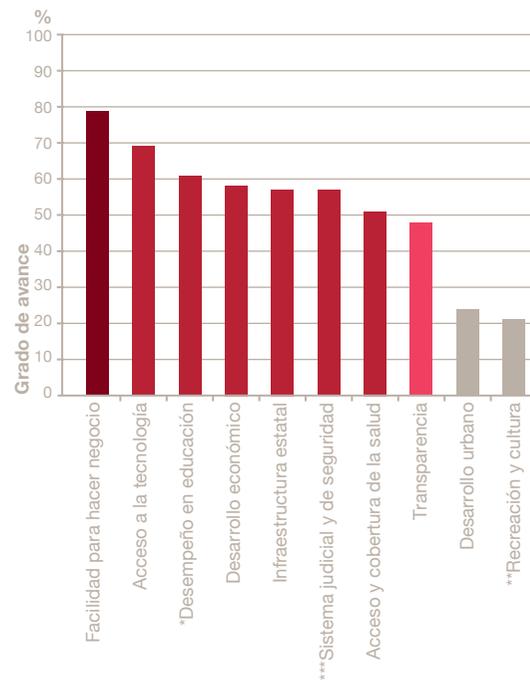


Tuxtla Gutiérrez

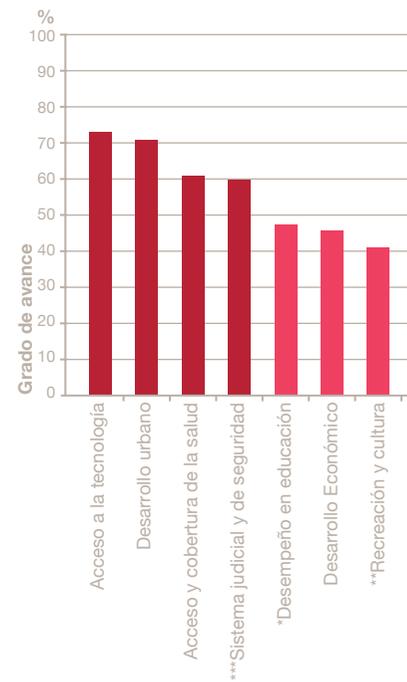


Chihuahua

Chihuahua

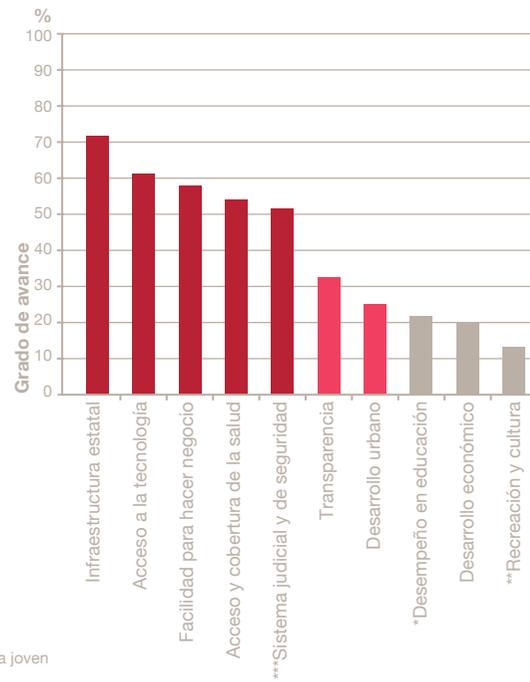


Chihuahua

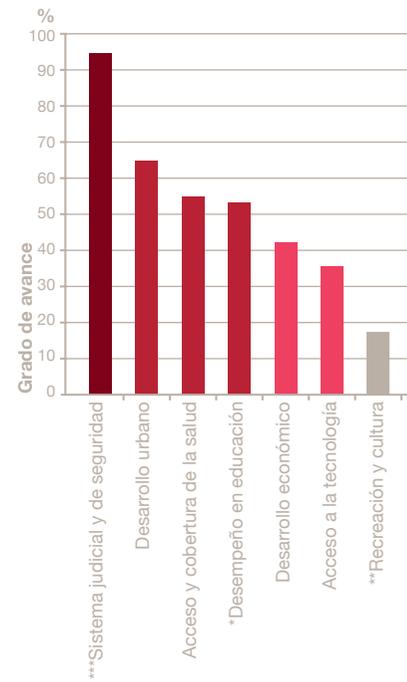


Campeche

Campeche



Campeche



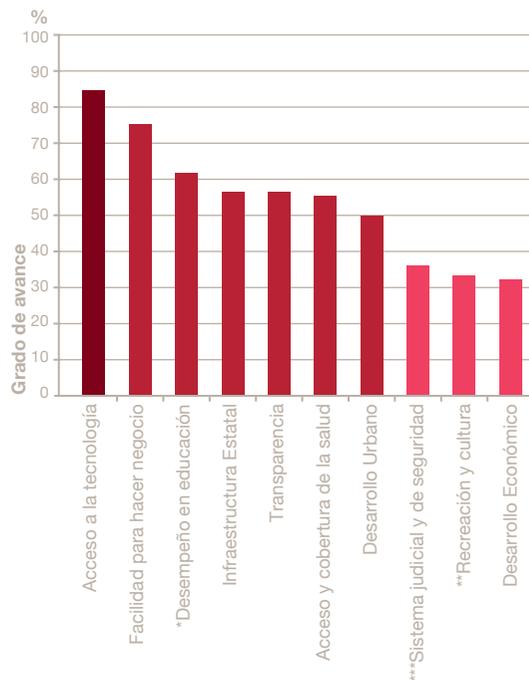
* Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven

** Actividades recreativas y de cultura

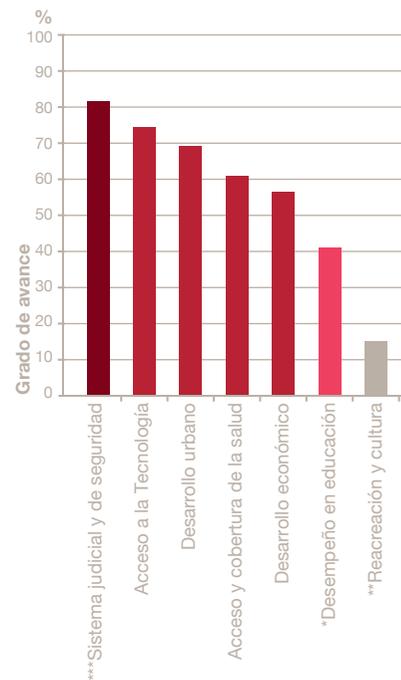
*** Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

Coahuila

Coahuila

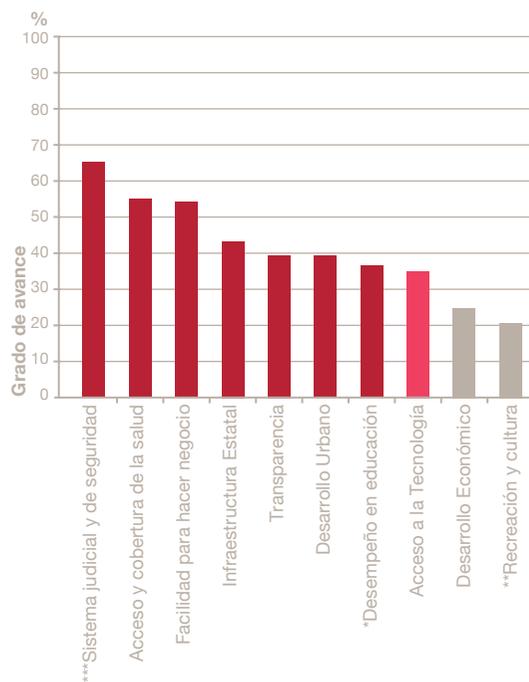


Saltillo

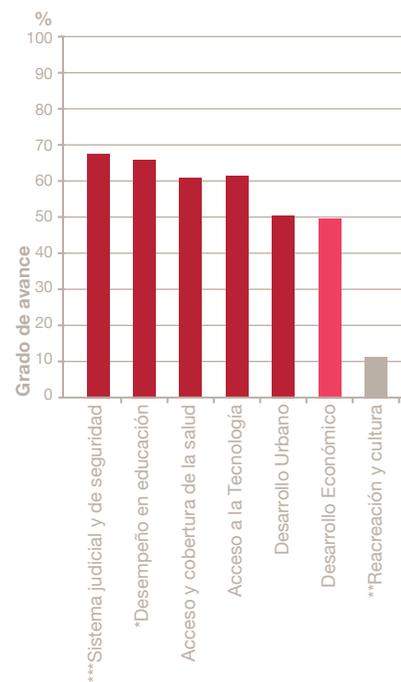


Colima

Colima

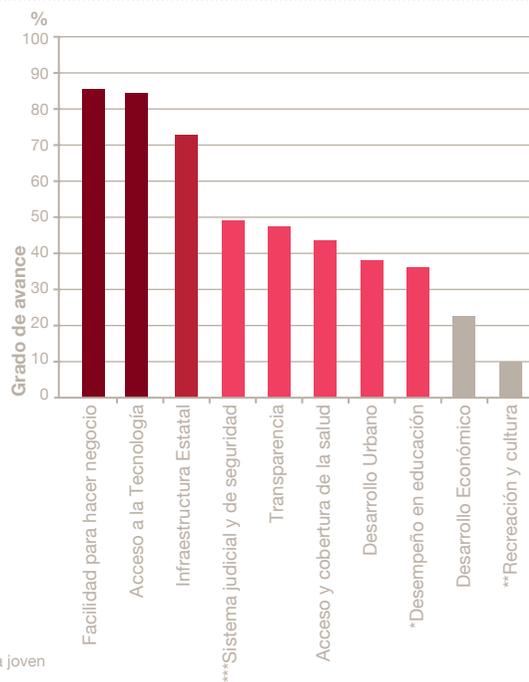


Colima

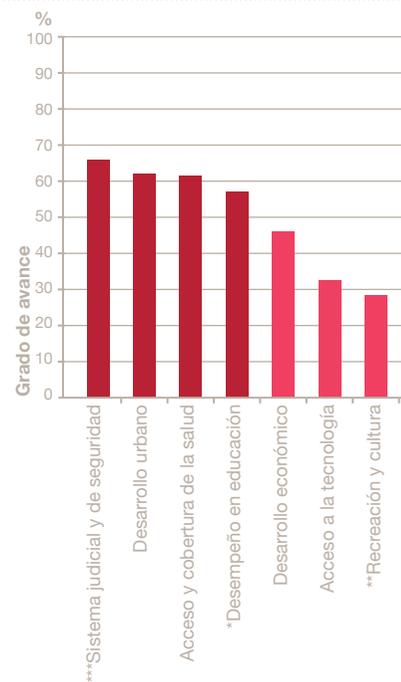


Durango

Durango



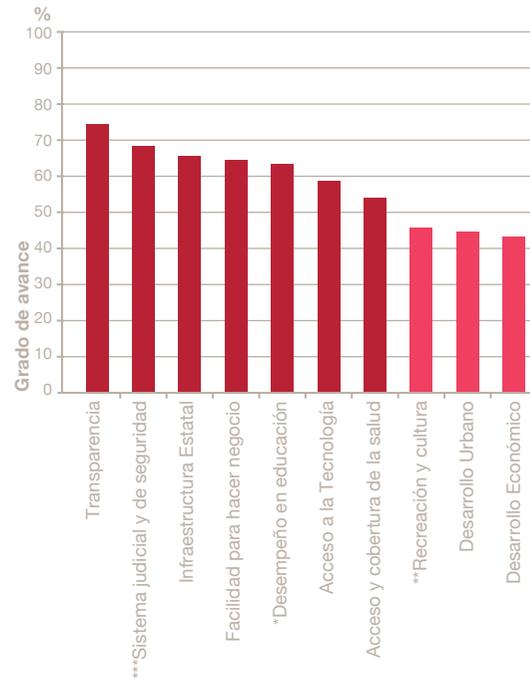
La Laguna



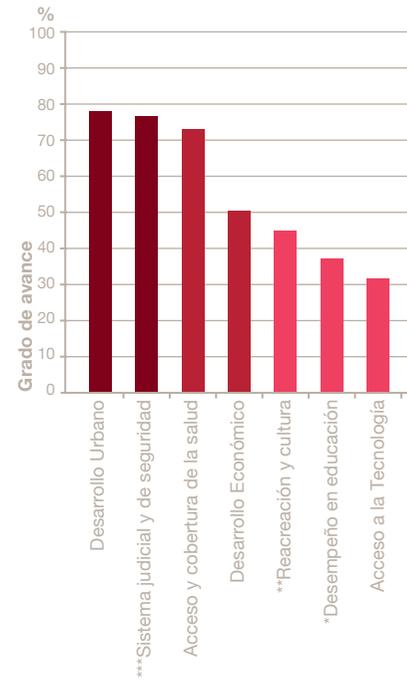
* Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven
 ** Actividades recreativas y de cultura
 *** Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

Guanajuato

Guanajuato

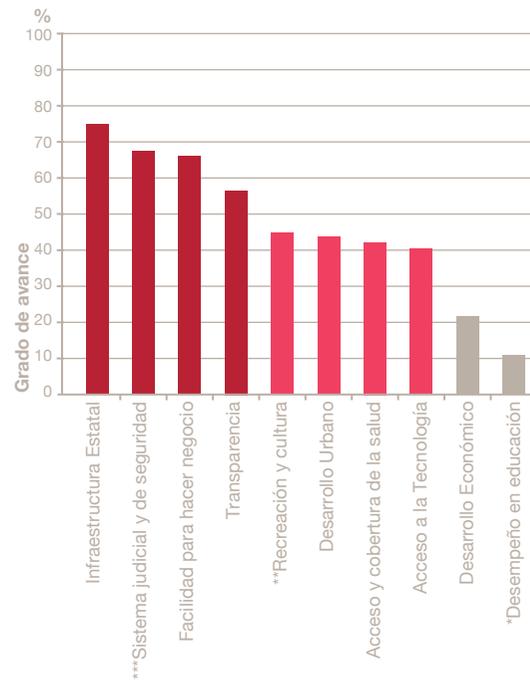


Guanajuato

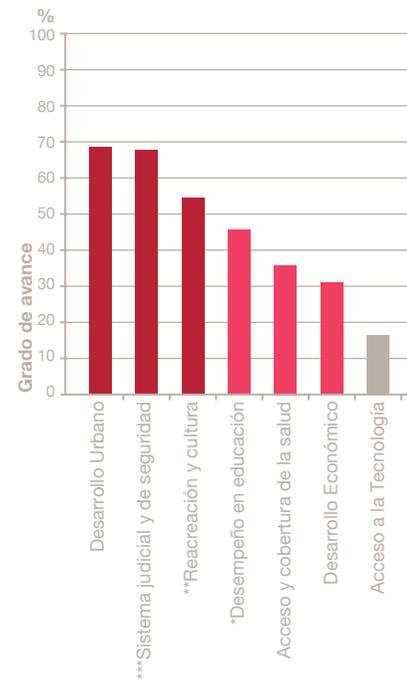


Guerrero

Guerrero

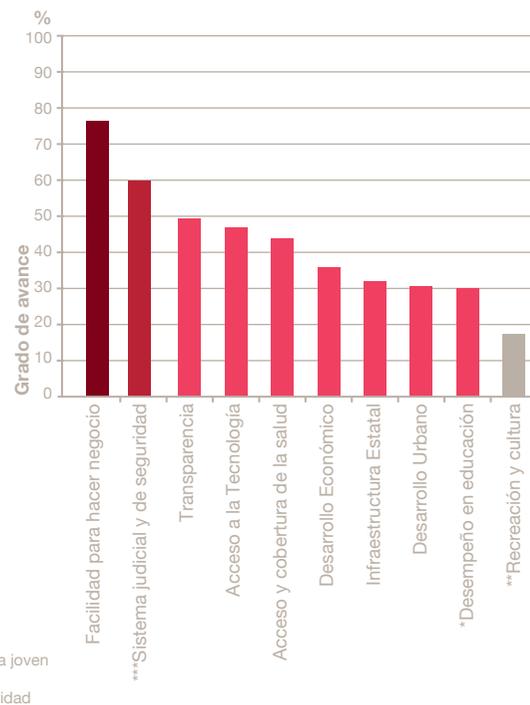


Acapulco

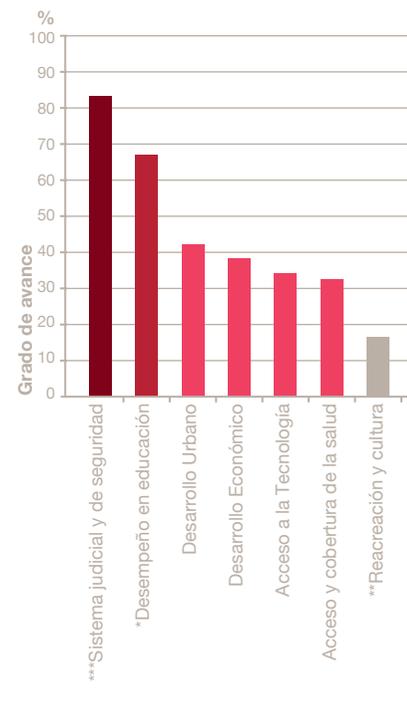


Hidalgo

Hidalgo



Pachuca



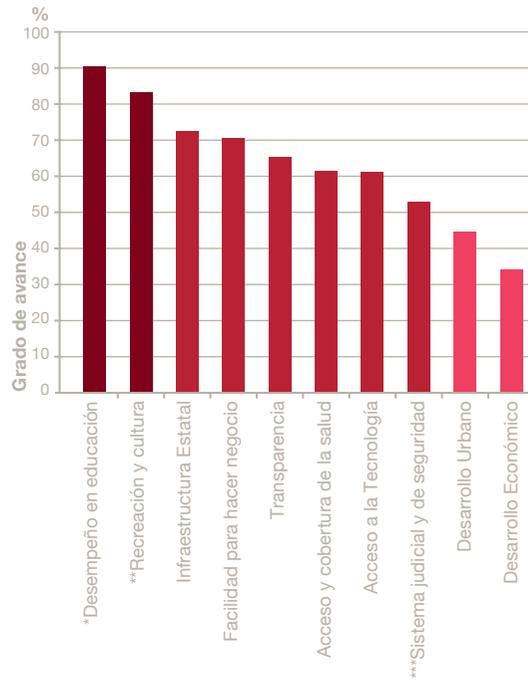
* Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven

** Actividades recreativas y de cultura

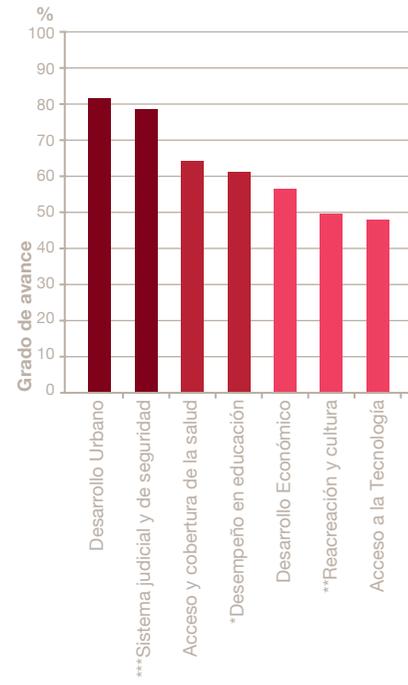
*** Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

Jalisco

Jalisco

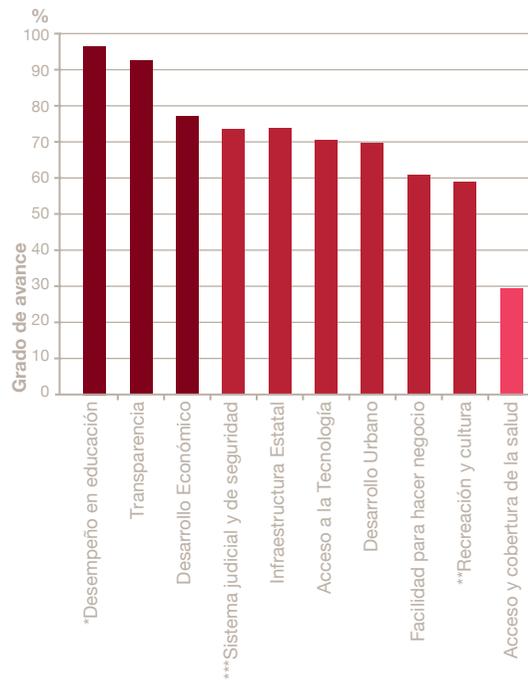


Guadalajara

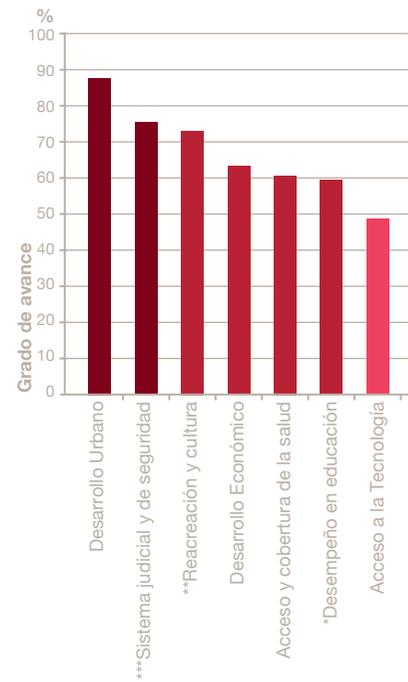


México

México

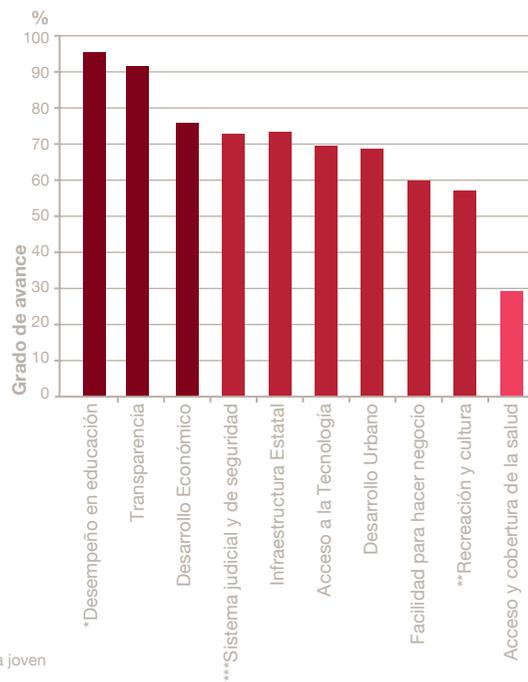


Valle de México

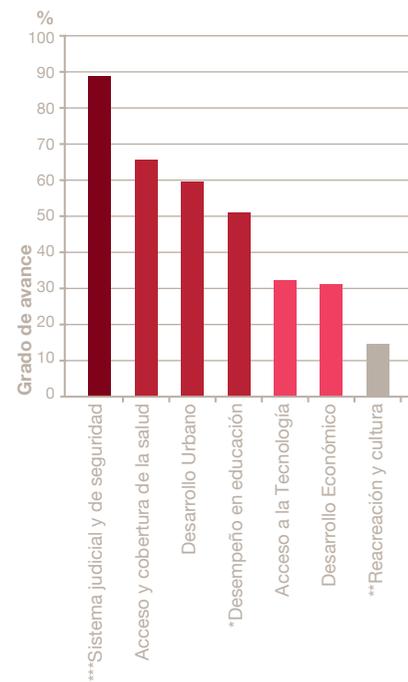


Toluca

México



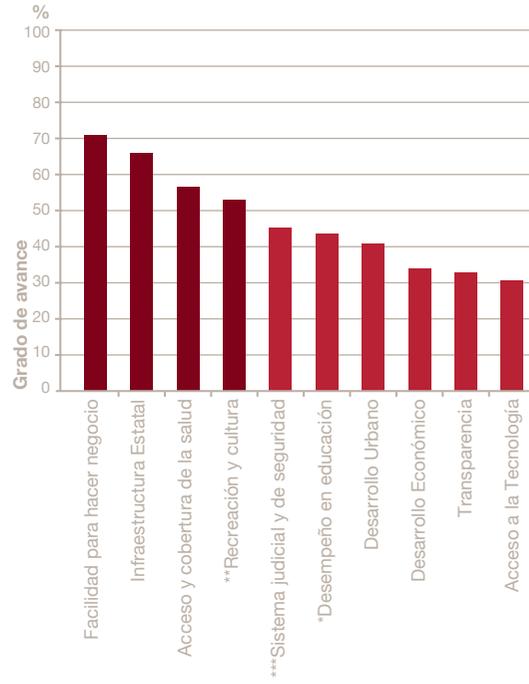
Toluca



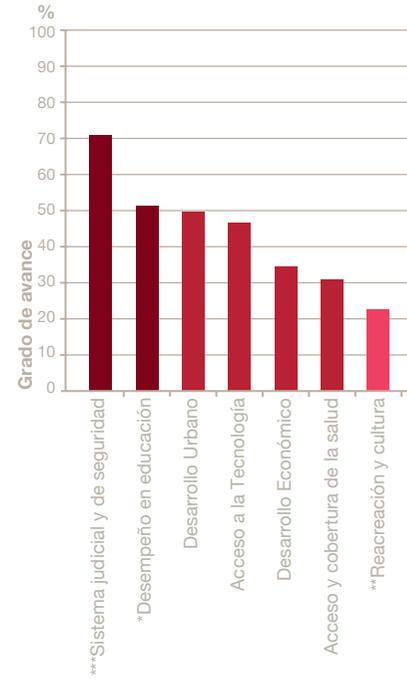
* Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven
 ** Actividades recreativas y de cultura
 *** Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

Michoacán

Michoacán

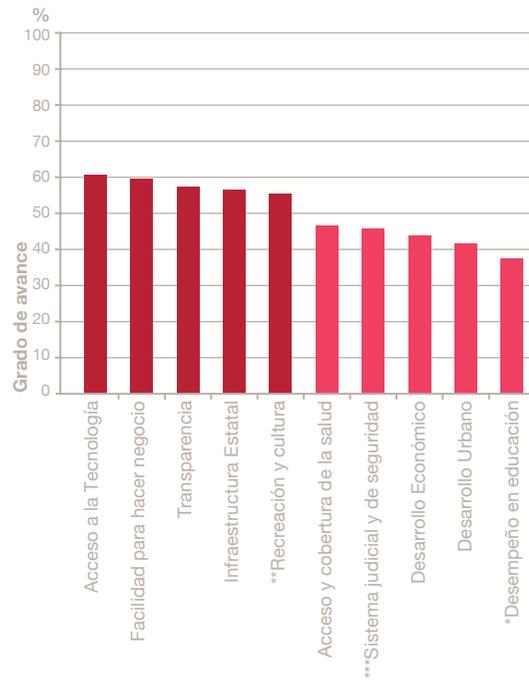


Morelia

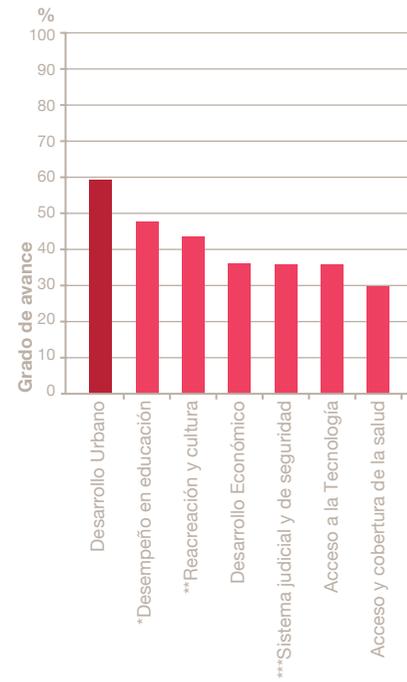


Morelos

Morelos

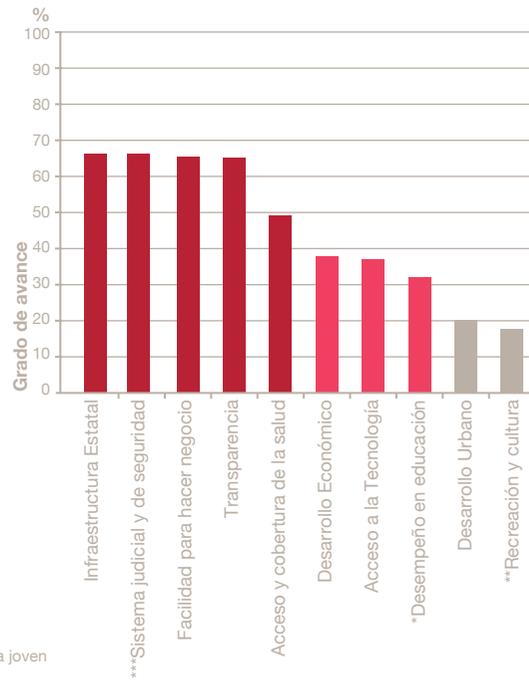


Cuernavaca

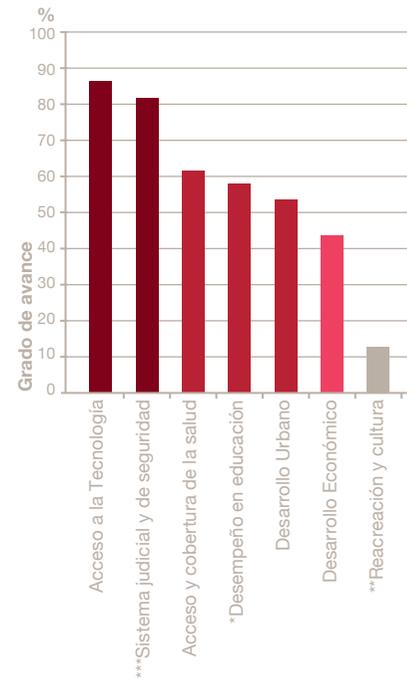


Nayarit

Nayarit



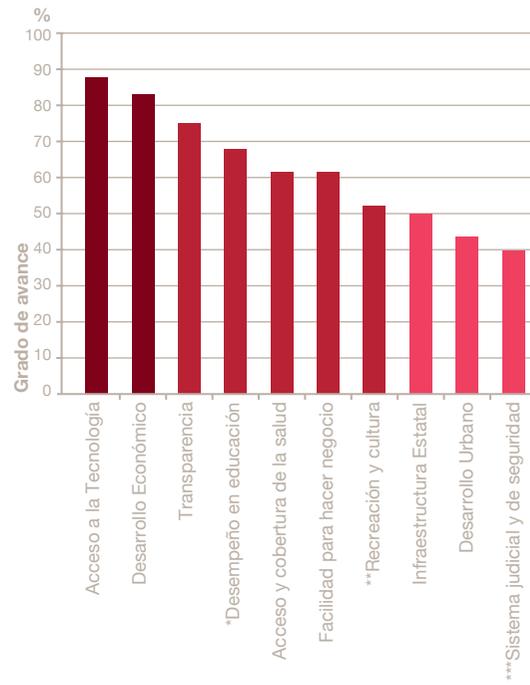
Tepic



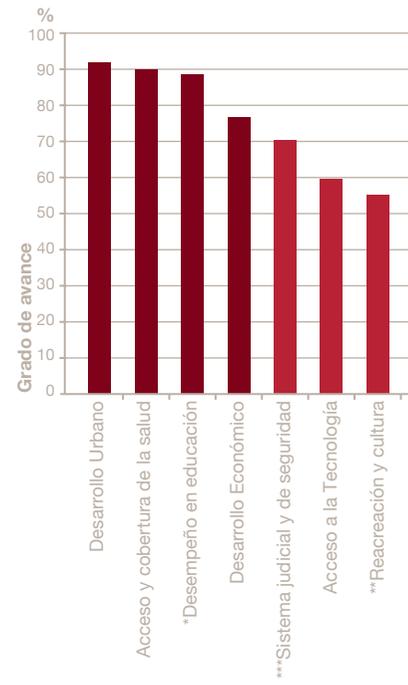
* Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven
 ** Actividades recreativas y de cultura
 *** Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

Nuevo León

Nuevo León

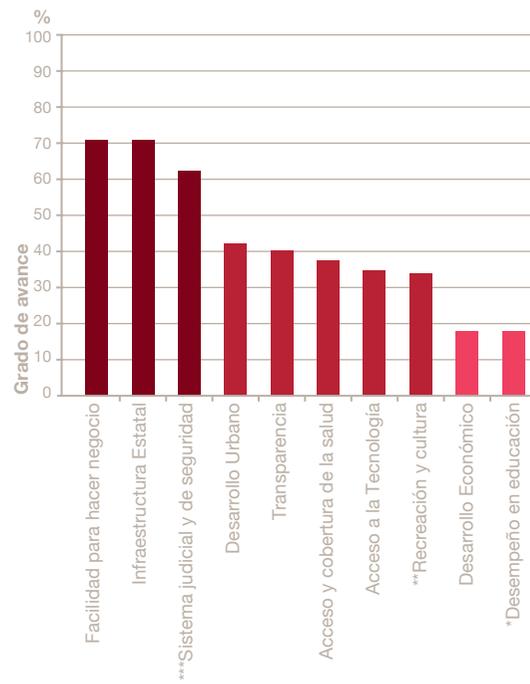


Monterrey

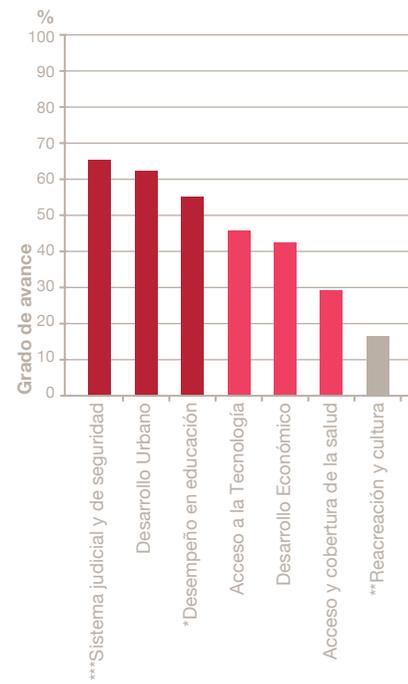


Oaxaca

Oaxaca

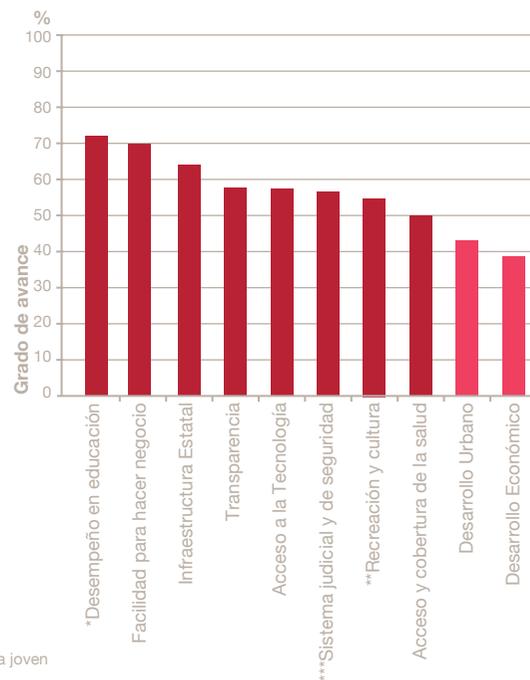


Oaxaca

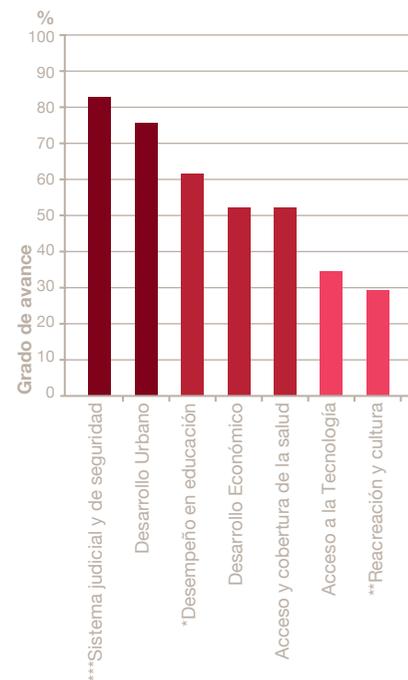


Puebla

Puebla



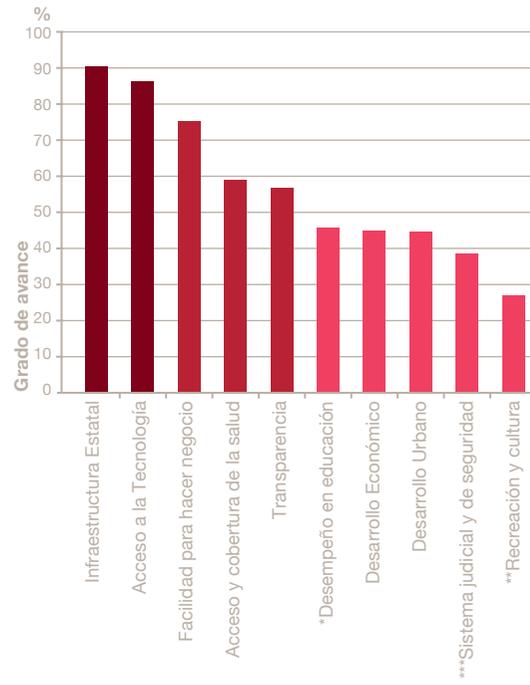
Puebla



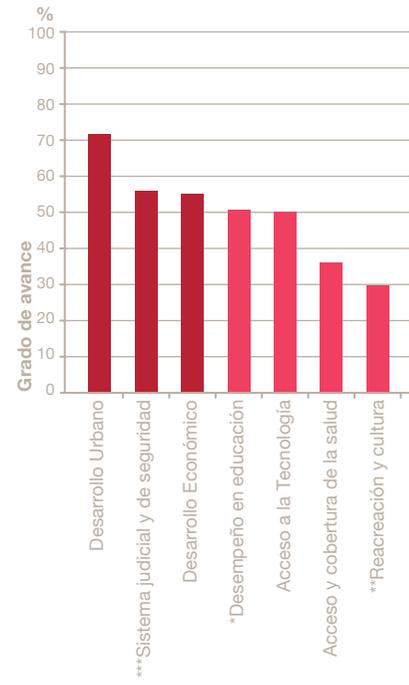
* Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven
 ** Actividades recreativas y de cultura
 *** Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

Sinaloa

Sinaloa

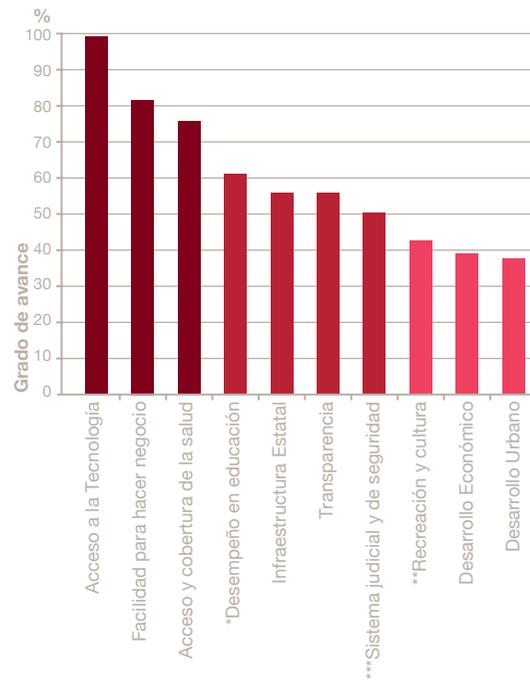


Culiacán

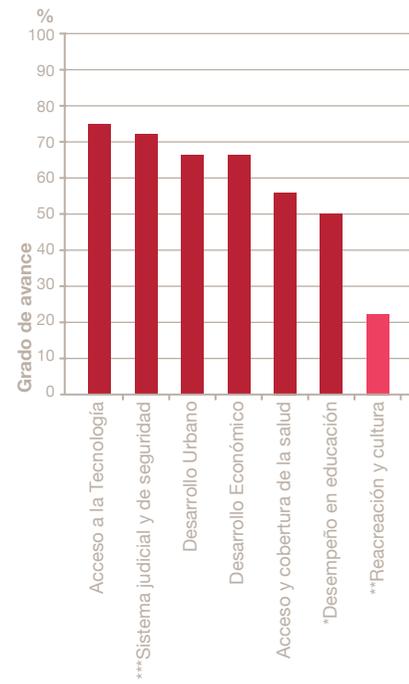


Sonora

Sonora

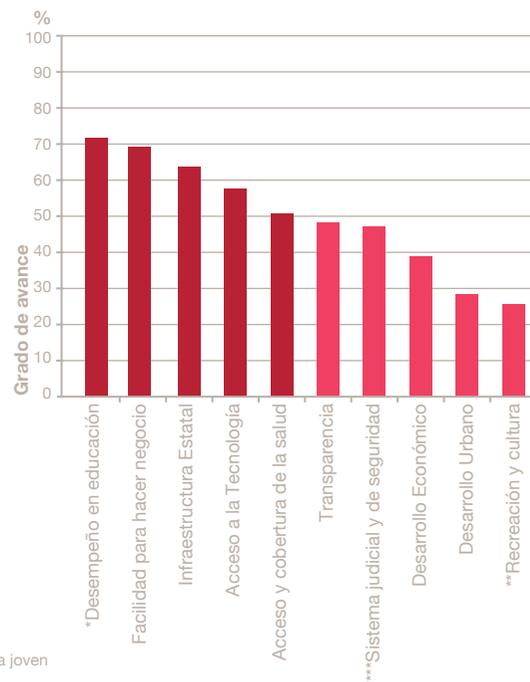


Hermosillo

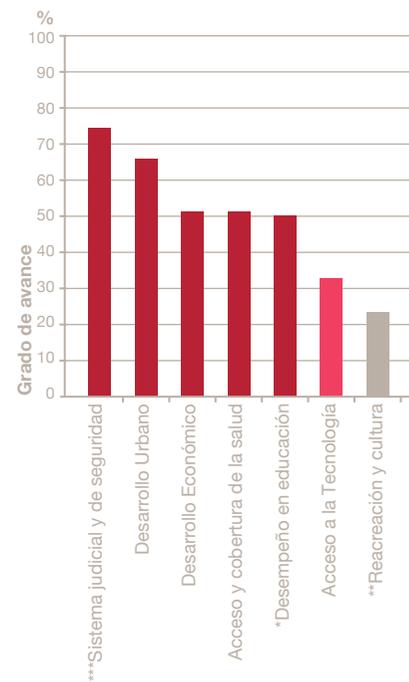


Querétaro

Querétaro



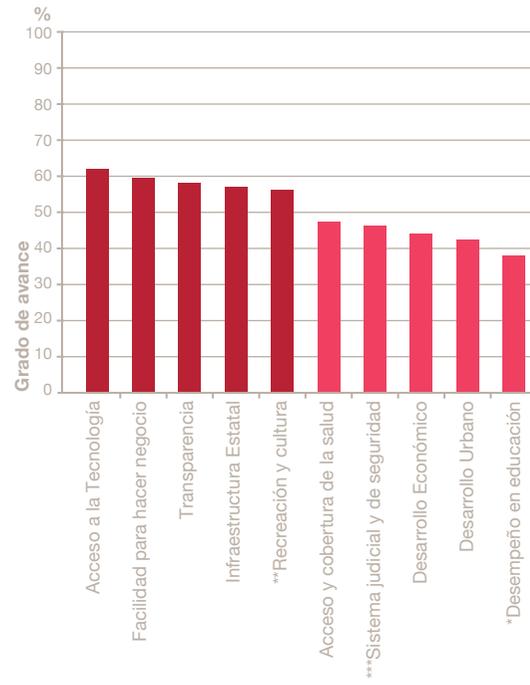
Querétaro



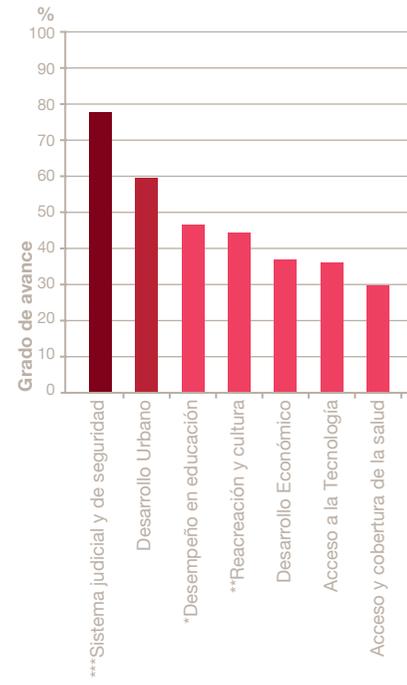
* Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven
 ** Actividades recreativas y de cultura
 *** Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

Quintana Roo

Quintana Roo

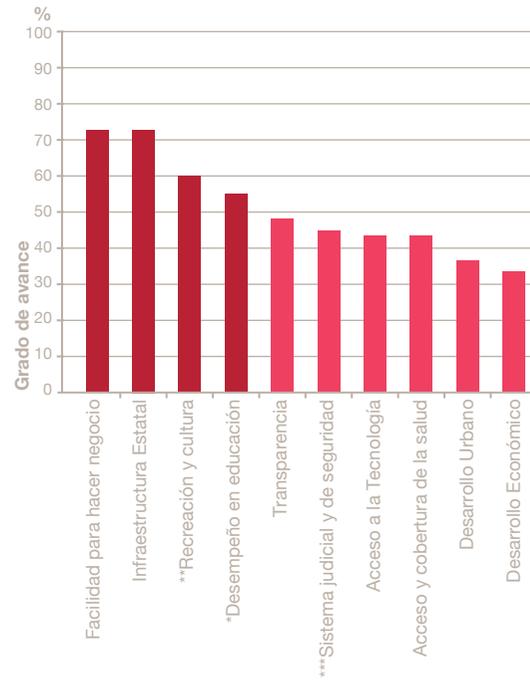


Cancún

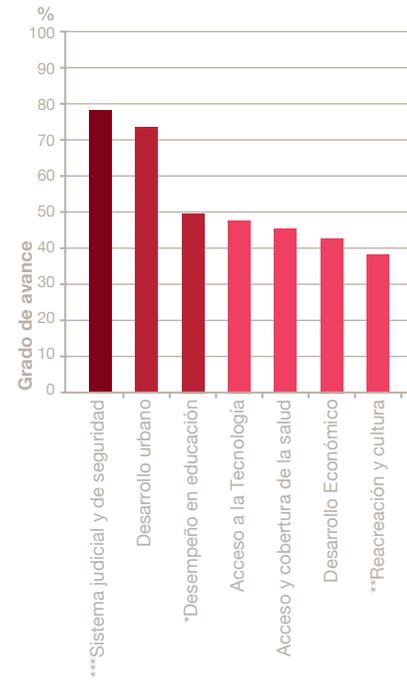


San Luis Potosí

San Luis Potosí

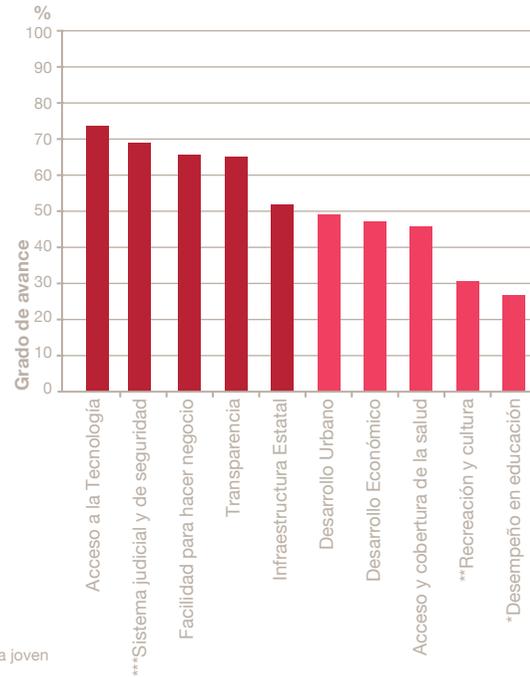


San Luis Potosí

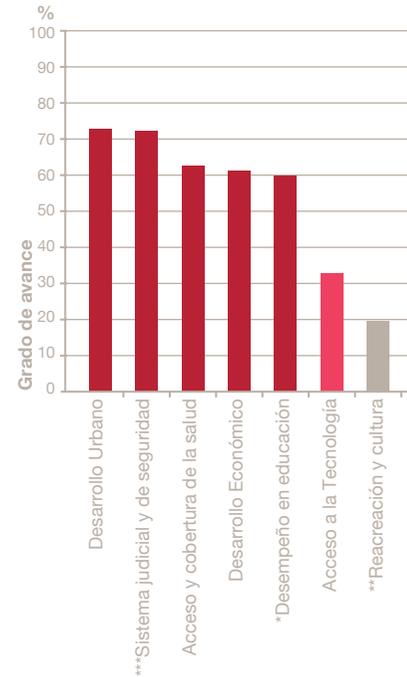


Tabasco

Tabasco



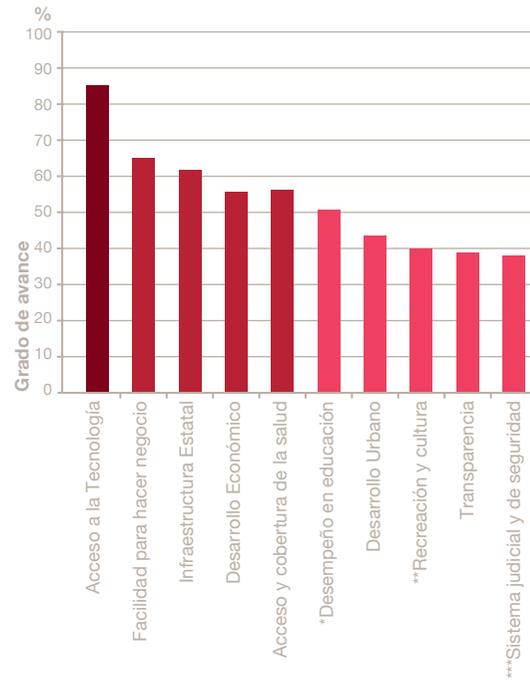
Villa Hermosa



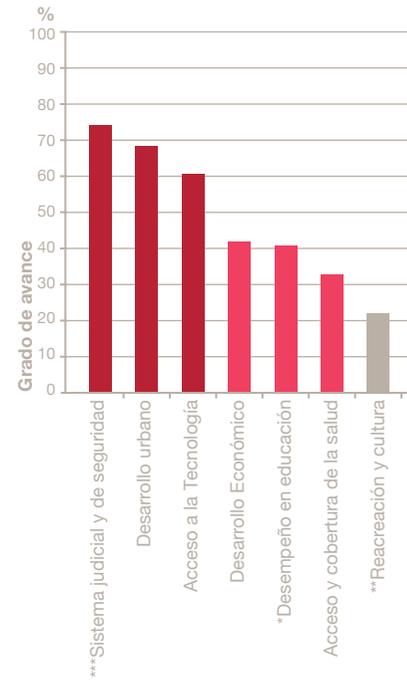
* Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven
 ** Actividades recreativas y de cultura
 *** Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

Tamaulipas

Tamaulipas

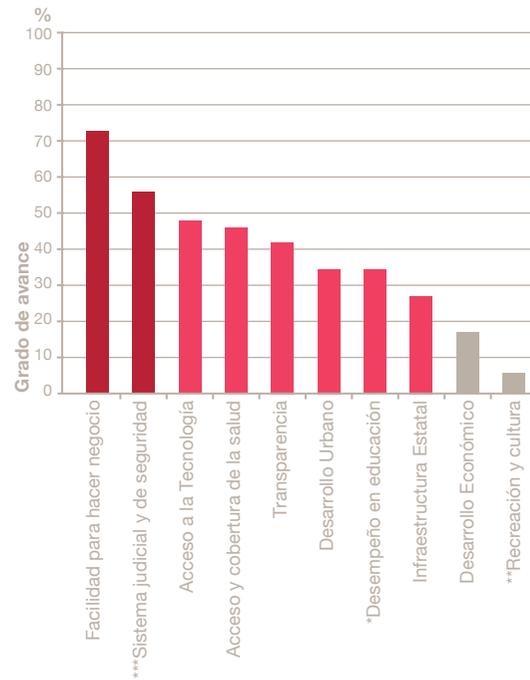


Reynosa

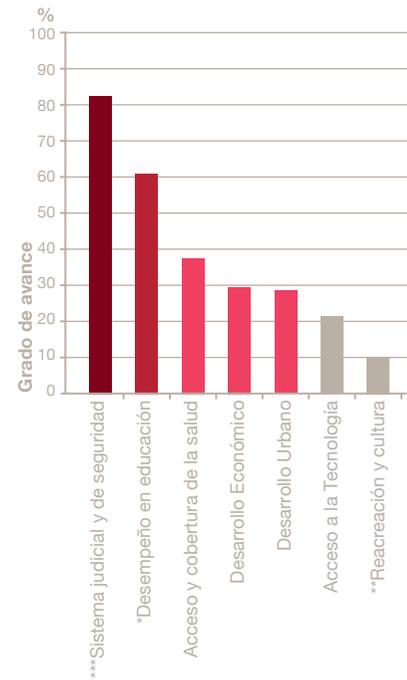


Tlaxcala

Tlaxcala

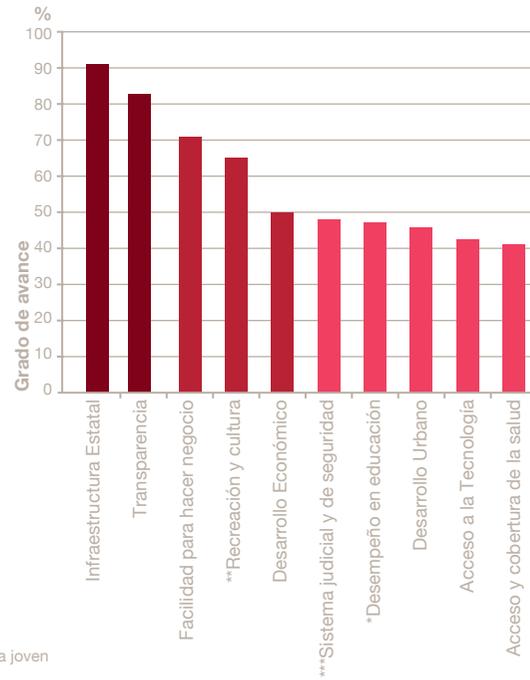


Tlaxcala

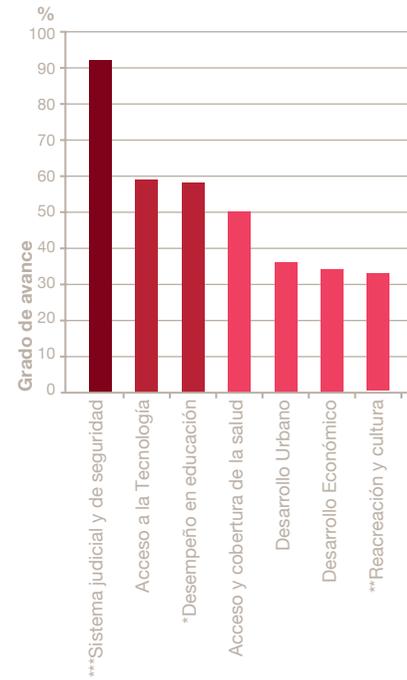


Veracruz

Veracruz



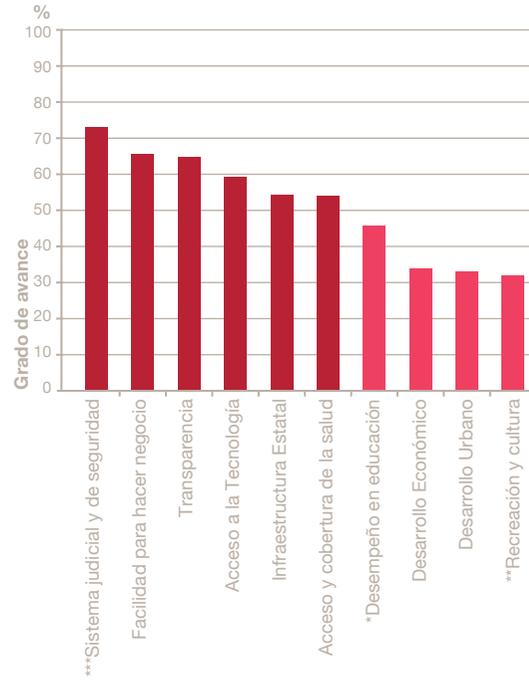
Veracruz



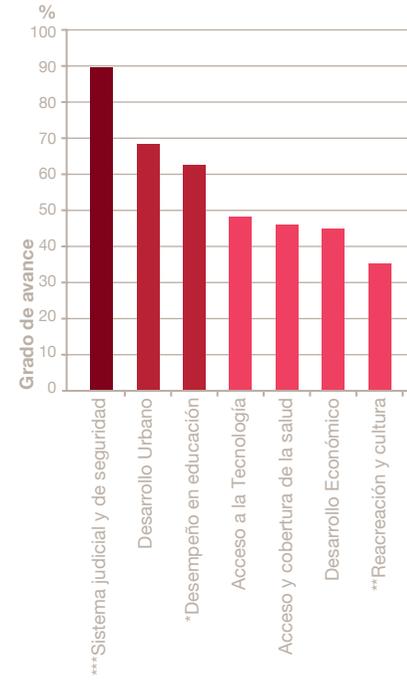
* Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven
 ** Actividades recreativas y de cultura
 *** Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

Yucatán

Yucatán

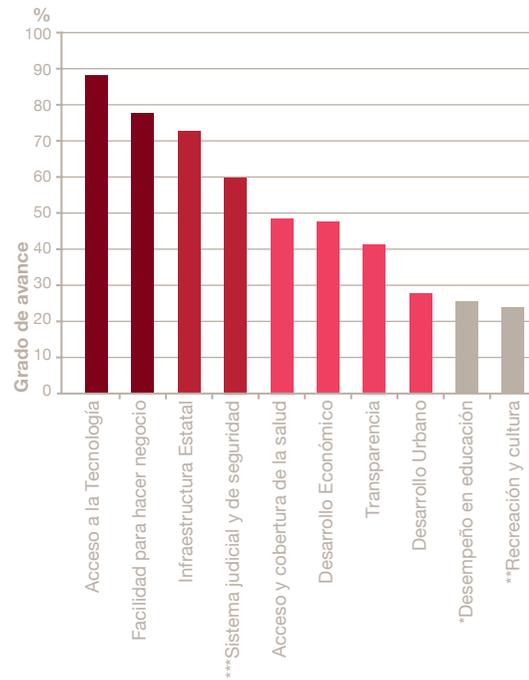


Mérida

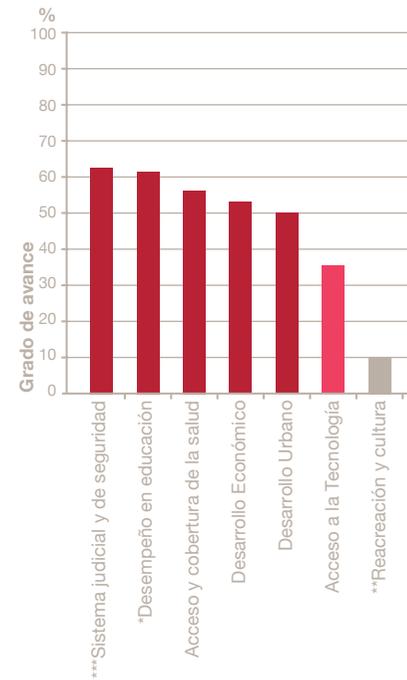


Zacatecas

Zacatecas



Zacatecas



* Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven
 ** Actividades recreativas y de cultura
 *** Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

Precisiones metodológicas

1. Definición y composición de los indicadores

Desempeño en educación y capacidad emprendedora joven

Definición: Nivel de calidad del sistema educativo, así como del aprovechamiento de los estudiantes en educación básica y media superior, incluyendo actividades que incentiven el liderazgo o empoderamiento de los jóvenes.

Variables:

Número de estudiantes por clase de educación básica: número de estudiantes inscritos en programas de educación pública primaria y secundaria dividido entre el número de clases en estos programas. En México, la educación primaria empieza a los seis años de edad y dura seis años, la educación secundaria abarca los grados séptimo, octavo y noveno. La información corresponde al ciclo escolar 2008-2009.

Índice de escolaridad: promedio de años de escolaridad por estado. Número promedio de años de escolaridad por estado. Número de años promedio de asistencia a las escuelas primaria y secundaria. Cifras consultadas para 2010.

Número de escuelas por cada 100,000 habitantes: número total de escuelas públicas y privadas en el estado desde el nivel pre-primaria hasta el nivel universitario.

Bibliotecas públicas por cada 1,000 habitantes: número total de bibliotecas públicas en zonas metropolitanas. Cifras disponibles para 2012.

Porcentaje de escuelas privadas: porcentaje de escuelas del sector privado por zona metropolitana. Cifras disponibles para 2012.

Desempeño estudiantil en el examen nacional de calidad Enlace: porcentaje promedio de estudiantes que obtuvieron resultados buenos o excelentes en el examen Enlace en escuelas privadas y públicas ubicadas en zonas metropolitanas. Cifras disponibles para 2011.

Desempeño estudiantil en el examen Enlace de matemáticas y español: porcentaje promedio de estudiantes que obtuvieron resultados buenos o excelentes en el examen Enlace en escuelas privadas y públicas ubicadas en zonas metropolitanas. Cifras disponibles para 2011.

Medios de las familias de los niños para enviarlos a la escuela: porcentaje de niños en escuelas primarias que usan la beca del programa Oportunidades y cuyas familias reciben apoyo financiero para enviarlos a la escuela. Cifras disponibles para 2011.

Porcentaje de la población con educación superior: porcentaje de la población de 18 años y más que ha cursado educación superior. Cifras disponibles para 2010.

Número de investigadores en ciencias y tecnología: número total de investigadores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores por estado. Cifras disponibles para 2011.

Programas certificados de posgrado: número de programas de posgrado certificados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Conacyt. Cifras disponibles para 2011.

Número de incubadoras de negocios: número de incubadoras de negocios dentro de las universidades registradas por el estado ante el Ministerio de Economía, mayormente ubicadas dentro de las instalaciones de una universidad. Cifras disponibles para 2012.

Acceso a la tecnología

Definición: Nivel de acceso y uso de la tecnología de los habitantes en las zonas metropolitanas y/o estados para la educación y la vida diaria.

Variables:

Disponibilidad de internet en centros de estudio: porcentaje de escuelas primarias, secundarias y preparatorias públicas y privadas con acceso a internet por estado. Porcentaje calculado por el equipo de trabajo. Cifras disponibles para 2010.

Usuarios de internet por vivienda: porcentaje de usuarios de Internet estimado a partir de la información disponible sobre viviendas particulares con acceso a Internet. Cifras disponibles para 2010.

Usuarios de computadora por vivienda: porcentaje de usuarios de computadoras estimado a partir de la información disponible sobre viviendas particulares con equipo de cómputo. Cifras disponibles para 2010.

Infraestructura estatal

Definición: Inversión federal, estatal y municipal (zona metropolitana) en materia de infraestructura física económica y social para los últimos 10 años. Desarrollo de la infraestructura a través de la obra pública y/o asociación público – privada.

Variables:

Longitud de la red carretera: mide el número total de carreteras construidas en cada estado.

Aeropuertos: número de aeropuertos por estado, incluyendo aeropuertos con instalaciones para carga y pasajeros.

Tasa de crecimiento de la inversión en obra pública y acciones públicas: tasa promedio de crecimiento en obras públicas y acciones del estado.

Acceso y cobertura para cuidados de la salud

Definición: Grado de avance en la cobertura universal y acceso a cuidados de la salud, así como la relación entre los centros de salud y el número de habitantes por estado y zona metropolitana (incluyendo el sector público y privado).

Variables:

Hospitales públicos por cada 100,000 habitantes.

Hospitales privados por cada 100,000 habitantes.

Médicos en contacto directo con el paciente en hospitales públicos por cada 100,000 habitantes.

Médicos en contacto directo con el paciente en hospitales privados por cada 100,000 habitantes.

Camas disponibles en hospitales públicos por cada 100,000 habitantes.

Camas disponibles en hospitales privados por cada 100,000 habitantes.

Desarrollo económico

Definición: Nivel de bienestar de la población derivado de la ejecución de planes públicos y privados para incrementar la productividad y el desempeño económico.

Variables:

Actividad económica: Porcentaje del PIB por estado.

Tipo de actividad económica: Actividad económica clasificada por sector primario, secundario y terciario.

Autonomía fiscal: Porcentaje del ingreso sujeto a impuesto y monto que el estado percibe de dichos impuestos.

Inversión extranjera directa: monto calculado por estado.

PIB per cápita, 2003-2010

Parques industriales

Crecimiento del PIB: estimación del PIB usando moneda local constante (pesos mexicanos) para 2003.

Índice de precios al consumidor por zona metropolitana: este índice refleja el poder de compra por zona metropolitana.

Número de sucursales bancarias por cada 1,000 habitantes: la cifra fue estimada por zona metropolitana pues los bancos tienden a concentrarse ahí.

Número de empresas establecidas: en la información revelada por el Ministerio de Economía, esta cifra se calcula con referencia a las industrias medianas, que son aquellas que tienen entre 31 y 100 empleados.

Número de contratos de tarjetas de crédito por cada 1,000 habitantes.

Créditos del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores a través de un intermediario financiero por cada 1,000 habitantes: esta información nos permite conocer cuántos trabajadores se establecen por más de un año al menos, que es el tiempo requerido para obtener un crédito de esa institución.

Población económicamente activa.

Créditos de la banca de desarrollo: los créditos se estiman por zona metropolitana.

Inversión pública en urbanización, vivienda y desarrollo regional: inversiones del gobierno federal asignadas a los estados.

Facilidad para hacer negocios

Definición: Requerimientos legales, costos y los días de espera para echar a andar una nueva empresa, desde su constitución legal/fiscal hasta el día de apertura.

Variables:

Emprendiendo un negocio: costo de la documentación.

Emprendiendo un negocio: días de espera.

Costo de la energía: cargo por KW de demanda facturada por los negocios, representado en pesos.

Costo del seguro social por trabajador:

Desarrollo urbano

Definición: Crecimiento y calidad de los nuevos desarrollos inmobiliarios de la ciudad, así como el aumento en el bienestar derivado del crecimiento urbano, su planeación y el acceso al crédito para vivienda.

Variables:

Demanda de vivienda: la demanda de vivienda se estima por trimestre y por zona metropolitana.

Viviendas con acceso a agua potable: esta cifra se estima por zona metropolitana.

Viviendas con acceso a la red eléctrica: esta cifra se estima por zona metropolitana.

Servicios de esparcimiento y cultura: esta cifra se estima por zona metropolitana e incluye actividades deportivas.

Inversión pública en obras públicas y acciones sociales: esta cifra se calcula por zonas metropolitanas.

Aeropuertos: aeropuertos de carga y pasajeros por zona metropolitana.

Transporte sustentable: proyectos de transporte urbano masivo que son financiados tanto por los gobiernos locales como con capital privado y son socialmente rentables.

Transporte público por cada 10,000 habitantes: número total de vehículos registrados por estado.

Plantas potabilizadoras de agua: plantas potabilizadoras de agua en funcionamiento por estado.

Actividades recreativas y de cultura

Definición: Actividades recreativas, culturales y deportivas disponibles para la población en los estados y zonas metropolitanas.

Variables:

Servicios de recreación: número de instituciones establecidas que ofrecen deportes, cultura o actividades recreativas.

Museos: total de museos por municipio de acuerdo al sistema de información cultural del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Teatros: total de teatros por municipio de acuerdo con el sistema de información cultural del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Centros culturales: total de centros culturales por municipio de acuerdo con el sistema de información cultural del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Pueblos mágicos: lista de todos los pueblos turísticos que están registrados en esta categoría.

Campos de golf: número total de campos de golf por zona metropolitana.

Habitaciones de hotel: número total de habitaciones de hotel registradas ante el Ministerio de Turismo.

Implementación reformas, sistema judicial y de seguridad

Definición: Grado de aplicación de las leyes, reformas y acciones de las instituciones de Justicia que influyen en la percepción de la ciudadanía sobre la seguridad.

Variables:

Porcentaje de aplicación de la reforma judicial: evaluación por la Secretaría Técnica para la Aplicación del Nuevo Sistema de Justicia Penal, SETEC.

Policías por cada 100,000 habitantes: incluye a todas las fuerzas policiales, de acuerdo con el Informe del Estado de la fuerza del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

Sentencias aplicadas por cada 100,000 habitantes: número de sentencias del fuero federal.

Robos por cada 100,000 habitantes: robos clasificados como robo común por el Sistema Nacional de Seguridad Pública; esto incluye, robo a mano armada, robo de auto y robo a casa habitación.

Violencia e incidencia: mide los ocho delitos más comunes por cada 100,000 habitantes. Se incluye homicidio intencional, ejecuciones y robo de vehículo.

Definiciones:

Policía: Se replantean las facultades de la policía en la función de investigación, ésta actuará bajo la conducción y mando del ministerio público. La policía podrá recibir denuncias de hechos que puedan ser considerados como delito sólo cuando las circunstancias no permitan hacer lo debido en el MP. Practicará detenciones en casos de flagrancia y cuando el MP lo ordene por escrito. Actuar en la investigación de delitos, en la detención de personas o en el aseguramiento de bienes y poner ante las autoridades competentes a los detenidos. Registrará de inmediato la detención de cualquier persona en el Registro Administrativo de Detenciones del Centro Nacional de Información, así como remitir sin demora la información al MP correspondiente. Practicarán las investigaciones que permitan el esclarecimiento de los hechos probablemente delictivos. Cuando para el cumplimiento de estas diligencias se requiera de una autorización judicial, la policía proporcionará al ministerio público los elementos necesarios para que éste pueda solicitarlos al juez. Preservar el lugar de los hechos de un delito. La policía de investigación deberá procesar y trasladar los indicios encontrados en el lugar de los hechos o del hallazgo en términos de las disposiciones aplicables

Ministerio Público: La función del ministerio público es conducir la investigación integral del hecho, es decir, tanto la de campo como la técnica, es una investigación en la que se agrega necesariamente un valor jurídico, la cual deberá realizarse orientando o reorientando, en forma general o particular, los procedimientos de búsqueda de indicios, evidencias, huellas, o vestigios del hecho delictuoso, así como de los instrumentos, objetos o productos del delito con base en los requerimientos de la descripción típica, controlando el cumplimiento de los mismos y sosteniendo comunicación directa con el juez de control al solicitar la autorización de ciertas diligencias que impliquen autorización judicial previa, valorando la investigación para determinar si se cumplieron los procedimientos, si es objetiva y si tiene elementos para ejercer la acción penal, formular la imputación, la acusación o si se debe abstener de ejercerla o de acusar. Esto, por supuesto, no excluye, cuando así lo estime necesario el ministerio público en cada caso en concreto, su participación directa en una actuación para tener un panorama más cercano o visión del caso.

Defensor: La iniciativa pretende garantizar una defensa técnica adecuada a los imputados en virtud de que el sistema de justicia penal acusatorio sustenta un carácter imparcial, objetivo y contradictorio. Los derechos del imputado son representados a través de su defensor, lo que lo obligan a realizar las acciones que mejor convengan a los intereses de su defendido y prepare su estrategia de acuerdo a su teoría del caso. Deberá tener calidad de licenciado en derecho o abogado con cédula profesional debidamente registrada. Si lo requiere el imputado, la defensoría pública dará asistencia de un defensor público.

Juzgador: Se contempla a los juzgadores como sujetos procesales, desprovista de cualquier acercamiento a la calidad de parte en la causa, por el contrario, se denomina al título respectivo “sujetos procesales” y no “partes” dentro del proceso. El juez de control resuelve, en forma inmediata y por cualquier medio informático, las solicitudes de medidas cautelares, providencias precautorias y técnicas de investigación de la autoridad que así lo requieren, cuidando se respeten las garantías de las partes y siempre que la actuación de la parte acusadora sea apegada a derecho. La figura de juez de juicio oral recaerá siempre en un sujeto capacitado que no haya tenido conocimiento del asunto antes de la audiencia de juicio en la que se desahogarán las pruebas ofrecidas por las partes y dictará sentencia definitiva.

Imputado: Se considera imputado a la persona que el ministerio público señale como autor o participe de un hecho punible, esta denominación prevalecerá en tanto no haya formulado acusación, ya que a partir de este momento procesal será considerado acusado y, una vez que se hubiera dictado sentencia en su contra, ya sea dentro del juicio oral o dentro de los procedimientos de algunas de las formas de terminación anticipada del proceso previstos en el Código Federal de Procedimientos Penales¹. Lo anterior con objeto no sólo de diferenciar nominalmente la calidad del autor o participe en cada estado procesal, sino en aras de la protección del principio de presunción de inocencia que debe prevalecer a su favor.

Auxiliares de las partes: Se incluyen a los consultores técnicos, con la función de asistir a las partes en las audiencias, apoyando con conocimientos técnicos o especializados, por ejemplo, durante el desahogo de la prueba pericial.

Víctima: Persona que haya sufrido directamente un daño con motivo de la comisión de un delito, en tanto que ofendido, al titular del bien jurídico lesionado o puesto en peligro por la acción u omisión prevista en la ley penal como delito. En los delitos cuyo resultado sea la muerte de la víctima o en caso de que el ofendido no pudiere ejercer personalmente los derechos que el Código Federal de Procedimientos Penales se considerarán como ofendidos a los familiares de aquel en el siguiente orden de prelación: cónyuge, concubina, o concubinario o los parientes por consanguinidad en la línea recta ascendente o descendente sin limitación de grado y en la colateral por consanguinidad inclusive hasta el segundo grado, así como sus dependientes económicos.

Infraestructura Penitenciaria: El conjunto de edificios y áreas que conforman la organización, el diseño, las instalaciones, el equipamiento y la construcción de espacios para los procesados, sentenciados, y preliberados. La infraestructura debe permitir la realización de actividades con seguridad y dignidad, permaneciendo en tiempo y espacio con criterios de sustentabilidad.

Centro Penitenciario: El espacio arquitectónico en el cual se podrá contar con módulos de uno o más niveles de seguridad y custodia.

Transparencia

Definición: Nivel de acceso de la información pública sobre el origen y aplicación de los recursos públicos, así como la implementación de leyes que armonicen los sistemas de información financiera y transparencia en estados y municipios.

Variables:

Grado de aplicación de la Ley General de Contabilidad Gubernamental a la contabilidad pública estatal: número de reportes presentados al Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC) por los poderes ejecutivo, legislativo y judicial de la federación, así como municipios y otras entidades estatales.

Índice de transparencia: puntaje otorgado al acceso a la información por medio de solicitudes electrónicas en páginas electrónicas del Instituto Federal de Acceso a la Información, IFAI.

Índice de gobierno electrónico: evaluación independiente del diseño, acceso amigable, calidad de la información proporcionada, lista de trámites ofrecidos por una dependencia gubernamental de algún estado, entre otras variables consideradas, de páginas electrónicas gubernamentales.

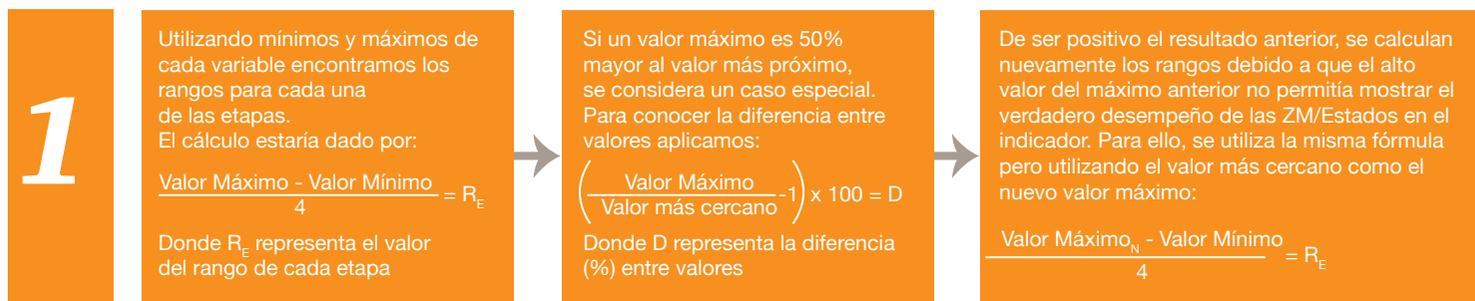
2. Sistema de medición de los indicadores y variables

El sistema de variables es utilizado para dar una calificación total a cada indicador. Cabe destacar que una zona metropolitana puede presentar indicadores específicos en la etapa en desarrollo, otros

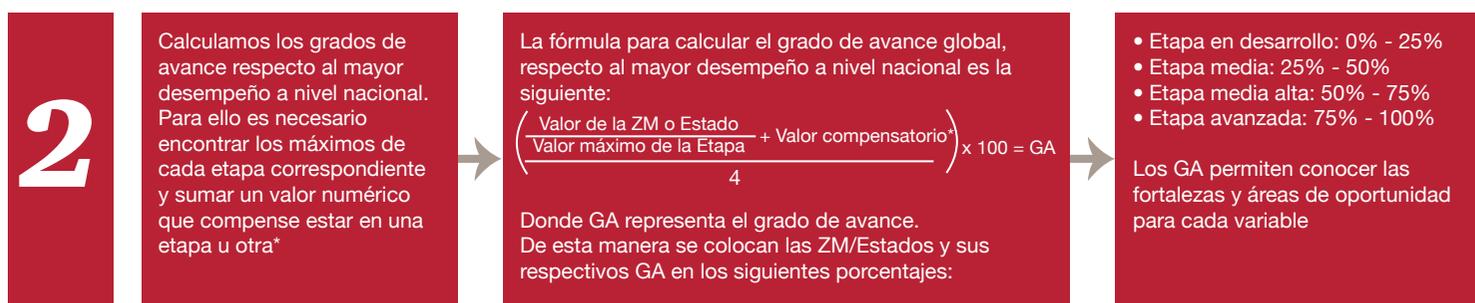
en etapa media y otros en etapa avanzada y que la calificación del indicador representa el desempeño conjunto de todas las variables consideradas para el mismo.

¿Cómo se calcularon los valores?

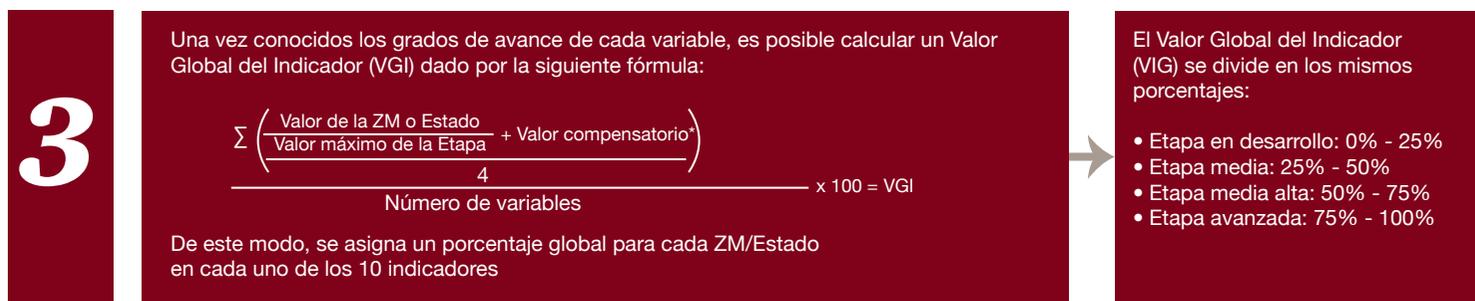
Rango de Etapas – Identificando estados y zonas Metropolitanas en sus respectivas etapas



Grado de avance – Identificando fortalezas y áreas de oportunidad de estados y zonas metropolitanas



Grado de avance – Identificando fortalezas y áreas de oportunidad de estados y zonas metropolitanas



El Valor Global del Indicador permite, no sólo ubicar a las zonas metropolitanas/estados en una etapa, sino también ubicar fortalezas y áreas de oportunidad en general. Un zonas metropolitana/estado en etapa avanzada no quiere decir que su trabajo haya terminado, al igual que un zonas metropolitana/estado en etapa en desarrollo no quiere decir que no ha hecho ningún esfuerzo.

Por ello, el VGI nos permite conocer, de manera global, el grado de necesidades de cada zonas metropolitana/estado en cada uno de los indicadores.

*Los valores compensatorios para cada etapa son: etapa en desarrollo +0, etapa media +1, etapa media alta +2 y etapa avanzada +3.

3. Las zonas metropolitanas y sus municipios

Aguascalientes

Zona metropolitana de Aguascalientes

Municipios: Aguascalientes
Jesús María
San Francisco de los Romo

Baja California

Zona metropolitana de Tijuana

Municipios: Tecate
Tijuana
Playas de Rosarito

Baja California Sur

Municipio: La Paz

Campeche

Municipio: Campeche

Colima

Zona metropolitana de Colima

Municipios: Colima
Comala
Coquimatlán
Cuauhtémoc
Villa de Álvarez

Chiapas

Zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez

Municipios: Chiapa de Corzo
Tuxtla Gutiérrez

Chihuahua

Zona metropolitana de Chihuahua

Municipios: Aldama
Aguilera Serdán
Chihuahua

Coahuila

Zona metropolitana de Saltillo

Municipios: Arteaga
Ramos Arizpe
Saltillo

Durango

Zona metropolitana de La Laguna

Municipios: Matamoros
Torreón
Gómez Palacio
Lerdo

Estado de México

Zona metropolitana de Toluca

Municipios: Almoloya de Juárez
Calimaya
Chapultepec
Lerma
Metepéc
Mexicaltzingo
Ocoyoacac
Otzolotepec
Rayón
San Antonio la Isla
San Mateo Atenco
Toluca
Xonacatlán
Zinacantepec
Coyuca de Benítez

Estado de México y Distrito Federal

Zona metropolitana del Valle de México

Municipios y delegaciones:

Azcapotzalco
Coyoacán
Cuajimalpa de Morelos
Gustavo A. Madero
Iztacalco
Iztapalapa
La Magdalena Contreras
Milpa Alta
Álvaro Obregón
Tiáhuac
Tlalpan
Xochimilco
Benito Juárez
Cuauhtémoc
Miguel Hidalgo
Venustiano Carranza
Tizayuca
Acolman
Amecameca
Apaxco
Atenco
Atizapán de Zaragoza
Atlautla
Axapusco
Ayapango
Coacalco de Berriozábal
Cocotitlán
Coyotepec
Cuautitlán
Chalco
Chiautla
Chicoloapan
Chiconcuac
Chimalhuacán
Ecatepec de Morelos
Ecatzingo
Huehuetoca
Hueyoxtlá

Huixquilucan
Isidro Fabela
Ixtapaluca
Jaltenco
Jilotzingo
Juchitepec
Melchor Ocampo
Naucalpan de Juárez
Nezahualcóyotl
Nextlalpan
Nicolás Romero
Nopaltepec
Otumba
Ozumba
Papalotla
La Paz
San Martín de las Pirámides
Tecámac
Temamatla
Temascalapa
Tenango del Aire
Teoloyucán
Teotihuacán
Tepetlaoxtoc
Tepetitlaxpa
Tepotzotlán
Tequixquiac
Texcoco
Tezoyuca
Tlalmanalco
Tlalnepantla de Baz
Tultepec
Tultitlán
Villa del Carbón
Zumpango
Cuautitlán Izcalli
Valle de Chalco Solidaridad
Tonanitla

Guanajuato

Zona metropolitana de Guanajuato

Municipios: León
Silao
Irapuato
Guanajuato
Celaya
Apaseo del alto
Apaseo el Grande

Guerrero

Zona metropolitana de Acapulco

Municipios: Acapulco de Juárez
Coyuca de Benítez

Hidalgo

Zona metropolitana de Pachuca

Municipios: Epazoyucan
Mineral del Monte
Pachuca de Soto
Mineral de la Reforma
San Agustín Tlaxiaca
Zapotlán de Juárez
Zempoala

Jalisco

Zona metropolitana de Guadalajara

Municipios: Guadalajara
Ixtlahuacán de los Membrillos
Juanacatlán
El Salto
Tlajomulco de Zúñiga
Tlaquepaque
Tonalá
Zapopan

Michoacán

Zona metropolitana de Morelia

Municipios: Morelia
Tarímbaro

Morelos

Zona metropolitana de Cuernavaca

Municipios: Cuernavaca
Emiliano Zapata
Huitzilac
Jiutepec
Temixco
Tepoztlán
Xochitepec

Nayarit

Zona metropolitana de Tepic

Municipios: Xalisco
Tepic

Nuevo León

Zona metropolitana de Monterrey

Municipios: Apodaca
Cadereyta Jiménez
García
San Pedro Garza García
Gral. Escobedo
Guadalupe
Juárez
Monterrey
Salinas Victoria
San Nicolás de los Garza
Santa Catarina
Santiago

Oaxaca

Zona metropolitana de Oaxaca

Municipios: Oaxaca de Juárez
San Agustín de las Juntas
San Agustín Yatarení
San Andrés Huayápam
San Antonio de la Cal
San Bartolo Coyotepec
San Jacinto Amilpas
Ánimas Trujano
San Lorenzo Cacaotepec
San Pablo Etla
San Sebastián Tutla
Santa Cruz Amilpas
Santa Cruz Xoxocotlán
Santa Lucía del Camino
Santa María Atzompa
Santa María Coyotepec
Santa María del Tule
Santo Domingo Tomaltepec
Tlaxiaco de Cabrera
Villa de Zaachila

Puebla

Zona metropolitana de Puebla-Tlaxcala

Municipios: Amozoc
Coronango
Cuatlancingo
Chiautzingo
Domingo Arenas
Huejotzingo
Juan C. Bonilla
Ocoyucan
Puebla
San Andrés Cholula
San Felipe Teotlancingo
San Gregorio Atzompa
San Martín Texmelucan
San Miguel Xoxtla
San Pedro Cholula
San Salvador el Verde
Tepatlxaco de Hidalgo
Tlaltenango
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros
Mazatecochco de José María M.
Tepetitla de Lardizábal
Acuamanala de Miguel Hidalgo
Nativitas
San Pablo del Monte
Tenancingo
Teolochocho
Tepeyanco
Tetlatlahuca
Papalotla de Xicohténcatl
Xicohtzinco
Zacatelco
San Jerónimo Zacualpan
San Juan Huactzinco
San Lorenzo Axocomanitla
Santa Ana Nopalucan
Santa Apolonia Teacalco
Santa Catarina Ayometla
Santa Cruz Quilehla

Querétaro

Zona metropolitana de Querétaro

Municipios: Corregidora
Huimilpan
El Marqués
Querétaro

Quintana Roo

Zona metropolitana de Cancún

Municipios: Isla Mujeres
Benito Juárez

Tabasco

Zona metropolitana de Villahermosa

Municipios: Centro
Nacajuca

San Luis Potosí

Zona metropolitana de San Luis Potosí

Municipios: San Luis Potosí
Soledad de Graciano Sánchez

Sinaloa

Municipio: Culiacán

Sonora

Municipio: Hermosillo

Tamaulipas

Zona metropolitana de Reynosa

Municipios: Reynosa
Río Bravo

Tlaxcala

Zona metropolitana de Tlaxcala

Municipios: Amaxac de Guerrero
Apetatitlán de Antonio Carvajal
Apizaco
Cuaxomulco
Chiautempan
Contla de Juan Cuamatzi
Pantla
Santa Cruz Tlaxcala
Tetla de la Solidaridad
Tlaxcala
Tocatlán
Totolac
Tzompantepec
Xaloztoc
Yauhquemecan
La Magdalena Tlaltelulco
San Damián Texoloc
San Francisco Tetlanohcan
Santa Isabel Xiloxotla

Veracruz

Zona metropolitana de Veracruz

Municipios: Alvarado
Boca del Río
Medellín
Veracruz

Yucatán

Zona metropolitana de Mérida

Municipios: Conkal
Kanasín
Mérida
Ucú
Umán

Zacatecas

Zona metropolitana de Zacatecas

Municipios: Guadalupe
Zacatecas

Bibliografía

- Abarca, G.L.A., Benavides, G.B., Rangel, J.G.C (2012), "Exchange Rate Market Expectations and Central Bank Policy: The Case of the Mexican Peso/U.S. dollar from 2005-2009", *Journal of Derivatives*, junio, 19(4): 70-90.
- Alatorre, A. (2007), *Sor Juana a través de los siglos*. México: El Colegio de México.
- Alatorre, A. (1993), "Lectura del Primero Sueño", en Sara Poot Herrera (ed.), *Y diversa de mí misma entre vuestras plumas ando*. Homenaje internacional a Sor Juana Inés de la Cruz. México: El Colegio de México, pp. 101-126.
- Alvarado López, J. E. (2011), *Aprovechamiento integral de recursos naturales y manejo comunitario de servicios ambientales: caso de ecoturismo en Cuetzalan, Puebla*. Tesis de grado, maestría en Estudios ambientales. México: J. E. Alvarado López, 2011.
- Arenal, Electa (1991), "Where Woman is Creator of World. Or, Sor Juana's Discourses on Method", *Feminist Perspectives on Sor Juana Inés de la Cruz*. Detroit: Wayne State University Press: 124-141.
- Arizpe, Lourdes (2011), "Cultura e identidad: mexicanos en la era global", *Revista de la Universidad Nacional Autónoma de México*, octubre, 92: 70-81.
- Barreda Solórzano, L. de la (2011), "Debate sobre el juicio oral acusatorio", septiembre, *Este país*, 245:26.
- Benavente Chorres, H. y Pastrana Berdejo, J. D. (2011), "Seguridad pública, proceso penal acusatorio y juicio oral", *Argumentos*, 24(66): 277-313, disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952011000200011&lng=pt&tlng=es
- Beuchot Puente, Mauricio (2001), *Sor Juana: una filosofía barroca*. México: Universidad Autónoma del Estado de México, Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades.
- Buxó, José Pascual (2006), *Sor Juana Inés de la Cruz: Lectura barroca de la poesía*. México: Renacimiento.
- Caglayan, M. y Torres, R.I.M. (2011), "The Effect of the Exchange Rates on Investment in Mexican Manufacturing Industry", *Open Economies Review*, 22(4): 669-683.
- Carrera, Filipe (2011), *Redes Sociales y Networking*. Guía de supervivencia profesional para mejorar la comunicación y las redes de contactos con la web 2.0. Barcelona: Profit Editorial.
- Carreras, Roberto (2011), *¿Qué es la influencia en las redes sociales? Herramientas para medirla*. Disponible en <http://materialesmarketing.wordpress.com/2011/09/19/que-es-la-influencia-en-las-redes-sociales-herramientas-para-medirla/>
- Chias Becerri, Luis, H. D. Reséndiz López y J. C. García Palomares (2010), "Desarrollo urbano y regional", en Gustavo Garza y M. Schteingart (coords.). México. Los grandes problemas de México, vol 2. México: El Colegio de México, pp. 305-341.
- Chias Luis, Héctor Reséndiz, y Juan Carlos García Palomares "El sistema carretero como articulador de las ciudades" en: *Desarrollo urbano y regional*. México, D.F.: El Colegio de México, 2010 Los grandes problemas de México; v. 2. p. 305-341.
- Chorres, H.B. (2010), "La prueba documentada en el nuevo sistema de justicia penal Mexicano", *Ius et Praxis*, 16(1): 197-218.
- Chorres, H.B. (2012), "El juez de control como garante de la convencionalidad de las normas en el nuevo proceso penal Mexicano", *Estudios Constitucionales*, 10(1): 145-200.
- Christakis, Nicholas A. y James H. Fowler (2010), *Conectados*. Madrid: Editorial Taurus, Santillana.
- CNN Expansión (2012), *Empujón a Emprendedores del IPN y Tec*, 29 de marzo. Disponible en: <http://www.cnnexpansion.com/economia/2011/03/29/empujon-a-emprendedores-del-ipn-y-tec>
- Consejo Nacional de Población (Conapo) (2005), *Delimitación de las zonas metropolitanas*, citado el 12 de marzo 2012, disponible en http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Zonas_metropolitanas_2005
- D'Adamo, Orlando, Virginia García Beaudoux y Flavia Freidenberg (2007), *Medios de comunicación y opinión pública*. México: McGraw Hill.
- Díaz del Castillo, Bernal (2011), *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. México: Editorial Porrúa.
- De la Cruz, Sor Juana Inés (2011), *El Sueño*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- De Mello, L. y Moccerro, D. (2011), "Monetary Policy and Macroeconomic Stability in Latin America: The Cases of Brazil, Chile, Colombia and Mexico", *Journal of International Money and Finance*, 30(1): 229-245.
- Diario Oficial de la Federación, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Tomo DCXLII No. 22 México, D.F., sábado 31 de marzo de 2007 <http://www.issste.gob.mx/www/issste/nuevaley/leydelissste.html>
- Echeverría Ramírez, G. (2010), "Imparcialidad del tribunal oral en lo penal: Tras la conquista de la garantía", *Revista de Derecho*, 23(1): 269-310
- El Economista (2012), "Conacyt espera aumento de 1% a investigación", en *El Economista*, 19 de septiembre, disponible en <http://eleconomista.com.mx/entretentamiento/2012/09/19/conacyt-confia-que-proximo-gobierno-aumente-1-investigacion>
- El Economista (2012), "SEP reconoce a impulsores de educación de migrantes", en *El Economista*, 23 de agosto de 2012: disponible en <http://eleconomista.com.mx/sociedad/2012/08/23/sep-reconoce-impulsores-educacion-migrantes>
- El Informador (2011), "México, en mejor sitio que BRICS por facilidad de hacer negocios: BM", en *Informador.com.mx*, 19 de octubre, disponible en: <http://www.informador.com.mx/economia/2011/330990/6/mexico-en-mejor-sitio-que-brics-por-facilidad-de-hacer-negocios-bm.htm>
- El Universal (2012), "A ciencia, 1% del PIB: Peña", en *El Universal*, 28 de septiembre, disponible en <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/200385.html>
- Fondo Monetario Internacional (2010), *World Economic Outlook Data Base*, citado el 4 de octubre de 2012, disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2010/01/weodata/index.aspx>
- Frenk, Julio (1991), "Elementos para una teoría de la transición en salud", *Salud Pública*, 33(5): 448-462.
- FUNDAR. ELLA Policy Brief: Building the Legal Framework to Support Transparency and Access to Information in Latin America. ELLA, Practical Action Consulting, Lima, Peru (2012) 5 pp. <http://www.dfid.gov.uk/r4d/Output/190374/Default.aspx>
- Garza, Gustavo y Cabrero Mendoza, Enrique (coords.) (2009), *Competitividad de las ciudades en México: la nueva agenda urbana*. México: CIDE/Secretaría de Economía.
- Garza Villarreal, Gustavo, 1945-. *Competitividad de las metrópolis mexicanas en el ámbito nacional, latinoamericano y mundial / Gustavo Garza* (mimeo).
- Garza, Gustavo y Schteingart, M. (2010), *Los grandes problemas de México*. Desarrollo urbano y regional, vol. II. México: El Colegio de México.
- Garza Villarreal, Gustavo (2010), "Competitividad de las metrópolis mexicanas en el ámbito nacional, latinoamericano y mundial", *Estudios Demográficos y Urbanos*, 25 (3): 513-588.
- Gill, I.S., Ozer, C. y Tatuca, R. (2008), "What Can Countries in Other Regions Learn from Social Security Reform in Latin America?", *World Bank Research Observer*, 23(1): 57-76.
- González, J.J.S. (2009), "El cambio institucional en la reforma y modernización de la administración pública Mexicana", *Gestión y Política Pública*, 18 (1): 67-105.
- Graizbord, B. y Ferando Monteiro (2011), *Megaciudades y cambio climático: ciudades sostenibles en un mundo cambiante*. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.
- Janet, Fernando Danel, y Federico Ortiz Quesada (coords.) (1991), *Patologías de las ciudad de México*. México: Librería y Editora, S.C y Némesis.
- INEGI (2012), *Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicaciones en los Hogares*, 2011. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*, disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cpv/cpv2010/Default.as>
- Javalgi, R.G., Deligonul, S., Ghosh, A.K., Lambert, D.M. y Cavusgil, S.T. (2010), "Foreign Market Entry Mode Behavior as a Gateway to Further Entries: The NAFTA Experience", *International Business Review*, 19 (3): 209-222.
- Kaplan, D.S. y Novaro, F.P.A. (2006), "El efecto de los salarios mínimos en los ingresos laborales de México", *El Trimestre Económico*, 73(1): 139-173.
- Kumate, Jesús, y Giedion, U., Villar, M. y Ávila, A. (2010), *Los sistemas de salud en Latinoamérica y el papel del seguro privado*. Madrid: Fundación Mapfre, Instituto de Ciencias del Seguro
- Schmelkes Sylvia. La calidad de la educación primaria: un estudio de caso. México: Fondo de Cultura Económica, 1997.
- Lupia, A. y M. D. McCubbins (1998), *The Democratic Dilemma: Can Citizens Learn What They Need to Know?* Cambridge: Cambridge University Press.
- Mann, C. (2011), 1493. Nueva York: Random House, 241.
- Massenet, B. (2011), "Financial Development in Adversarial and Inquisitorial Legal Systems", *Journal of Comparative Economics*, 39(4): 602-608.
- México (2012), *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, 1917. Citado el 1 de octubre de 2012, disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>
- Morales Ruiz, M.A. (2007), "Nueva Ley del ISSSTE y pensiones de retiro", *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, julio-diciembre, 5: 263-268.
- Morales García Ángel, Cuauhtémoc González Gutiérrez, Jorge Alberto Castaños Narváez y Julio César Vega Carranza "Investigación del Sector Salud en México", <http://sectores-economicos-mexico.wikispaces.com/salud>
- Murai, T. (2004), "The Foundation of the Mexican Welfare State and Social Security Reform in the 1990s", *Developing Economies*, 42(2): 262-287.
- OCDE (2012), *Perspectivas OCDE: México Reformas para el cambio 2012*. (enero 2012): disponible electrónicamente en <http://www.oecd.org/mexico/49363879.pdf>
- Paz, Octavio (2003), *Pequeña crónica de grandes días*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Paz, Octavio (1999), *Postdata*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ordaz, Juan Luis (2007), *México: capital humano e ingresos*. Retornos a la educación 1994 – 2005. México: Naciones Unidas, CEPAL; Serie Estudios y perspectivas.
- Ornelas, Carlos (2008), *Política, poder y pupitres: crítica al federalismo educativo*.
- Ornelas, Carlos (1995), *El sistema educativo mexicano*. México: CIDE, Nacional Financiera.
- Parker, S. W. (2003), *Evaluación del impacto de Oportunidades sobre la inscripción escolar: primaria, secundaria y media superior*. México: Secretaría de Desarrollo Social.
- Paz, Octavio (1982), *Sor Juana Inés de la Cruz, o las trampas de la fe*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Paz, Octavio (1999), *Postdata*. México: Fondo de Cultura Económica, 3ra. ed.
- Paz, Octavio (2003), *Pequeña crónica de grandes días*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Perez Mendoza, J.S. (1991), "Macroeconomic Recovery Trends. Urban Impact on the Population", *Temas de Población*, diciembre, 1 (4): 33-37.
- Pérez Walker, M. L. (1993), *Antología de Sor Juana Inés de la Cruz*. México: Editorial Universitaria.
- Ponce Rodríguez, E. A. (1998), "La formación inicial y la formación continua de profesores de educación básica: el caso de México", *Revista Latinoamericana de Innovaciones Educativas*, Año 10 (29): 165-193.
- Presidencia de la República (2012), "La educación media superior ya es obligatoria", disponible en <http://www.presidencia.gob.mx/2012/02/la-educacion-media-superior-ya-es-obligatoria/>
- Presidencia de la República Mexicana (2007), *Plan Nacional de Infraestructura 2007-2012*. (2007). Disponible en <http://www.infraestructura.gob.mx/>
- PwC (2012), *Cities of opportunity*. Disponible en <http://www.pwc.com/us/en/cities-of-opportunity/index.jhtml>
- Reimers, F. (coord.) (2006), *Aprender más y mejor*. Políticas, programas y oportunidades de aprendizaje en educación básica en México, 2000-2006. México: FCE, SEP, Escuela de Posgrado en Educación de la Universidad de Harvard, ILCE.
- Salazar Cruz, Clara Eugenia y José Luis Lezama (coords.) (2008), *Construir ciudad: un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México*. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.
- Sassi, Franco (2010), *Obesity and the Economics of Prevention*. Fit net Fat. Paris: OECD.
- Schteingart, Martha y Gustavo Garza (coords.) (2010), *Desarrollo urbano, Los grandes problemas de México*, II. México: El Colegio de México.
- Salazar, C.E. y José Luis Lezama (coords.), *Construir ciudad: un análisis multidimensional para los corredores de transporte en la Ciudad de México*. / 1a ed. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.
- Salazar Cruz, C. E. (1999), *Espacio y vida cotidiana en la ciudad de México*. México: Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, El Colegio de México.
- Schteingart, Martha, y Gustavo Garza (coord.) (2010), *Desarrollo urbano, los grandes problemas de México*. México: El Colegio de México.
- SEP, *El Proyecto de Educación Básica sin Fronteras*. Dirección General de Relaciones Internacionales de la SEP el Instituto de los Mexicanos en el Exterior y la Subsecretaría de Educación Básica: disponible en http://notas.basica.sep.gob.mx/SEB/blogseb/DGDGIE/documentos/reportaje_ninos_binacionales260809.pdf
- Secretaría de Educación Pública (2003), *Informe nacional sobre la educación superior en México*. México: SEP, ANUIES.
- Shirk, D.A. (2010), "Criminal Justice Reform in Mexico: An Overview", *Mexico Law Review*, 3(2): 189-227.
- Sobrino, L.J. (coord.) (2010), *Competitividad urbana: una perspectiva global y para México*. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.
- Soriano Vallés, A. (2010), *Sor Juana Inés de la Cruz, Doncella del Verbo*. México: Garabatos.
- Staley, S. (2009), *Mobility first: a new vision for transportation in a globally competitive twenty-first century*. Lanham, Md.: Rowman & Littlefield.
- Ugalde, V. (2004), "Sobre la digitalización de trámites administrativos en la transición el 'e-gobierno'", *Gestión y Política Pública*, 13 (1): 41-80.
- UNICEF, "Salud y nutrición", <http://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>
- Xirau, R. (1997), *Genio y figura de Sor Juana Inés de la Cruz*. México: El Colegio Nacional.
- Zepeda Lecuona, Guillermo (2008), *Índice de incidencia delictiva y violencia*. México: Centro de Investigación para el Desarrollo, disponible en http://www.icesi.org.mx/publicaciones/PDF/Indice_violencia.pdf
- Zorrilla Fierro, Margarita (2002), "Diez años después del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en México: Retos, tensiones y perspectivas", *REDIE: Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4 (2): 1-18.

Links consultados

- "Agenda digital del Gobierno de Jalisco", <http://www.ejalisco.gob.mx>
- "Banco de Información Económica, Valor de la construcción en las entidades federativas." Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010): <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>
- "Base de datos completa." SEP-ENLACE (2011): http://www.enlace.sep.gob.mx/content/ba/pages/base_de_datos_completa/
- "Base de datos estadísticos, agua." Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2010). Sección: http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/approot/dgeia_mce/html/mce_index.html
- "Base de datos estadísticos, atmósfera." Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2012). http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/approot/dgeia_mce/html/mce_index.html
- "Censo de Población y vivienda 2010, consulta interactiva de datos." Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010): <http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/consulta.asp?p=17118&c=27769&s=est>
- "Compendio estadístico del turismo en México." Secretaría de Turismo (SECTUR) (2011): <http://cestur.sectur.gob.mx/>
- "Cuéntame." Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010): <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/escolaridad.aspx?tema=P>
- "Directrices para la aplicación de recursos destinados a la aplicación de la reforma del sistema de justicia penal a favor de los Estados y el Distrito Federal para el ejercicio fiscal." Secretaría Técnica (SETEC) (2011): <http://www.setec.gob.mx/>
- "Estadística educativa." Secretaría de Educación Pública (SEP) (2009): <http://www.dgpp.sep.gob.mx/principalescifras/>
- "Estadísticas en materia penal/Sentenciados del fuero federal por lugar de ocurrencia." Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010): <http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/consulta.asp?p=11017&c=15274&s=est&cl=4>
- "Estadísticas". Sistema de Información de Ciencia y Tecnología (SiicyT) de CONACYT: <http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/cms/paginas/Estadistica.jsp?pSel=>
- "Indicadores de resultados 2011, Programa Oportunidades." Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), (2011): <http://www.oportunidades.gob.mx/>
- "Información de Seguridad/Estado de la fuerza estatal." Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública: http://www.secretariadoejecutivosnp.gob.mx/en/SecretariadoEjecutivo/Estado_de_Fuerza_de_las_Corporaciones_Policiales_Estatales
- "Informes, adopción y aplicación del artículo 15." Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC) (2012): http://www.conac.gob.mx/documentos/consejo/adopcion_art_15.pdf
- "Inversión extranjera directa/Estadística oficial y flujo de IED hacia México/Flujos de IED a México por entidad federativa de destino." Secretaría de Economía (2011): <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/inversion-extranjera-directa/estadistica-oficial-de-ied-en-mexico>
- "Patrimonio Mundial." UNESCO: <http://whc.unesco.org/en/list>
- "Perspectivas, Estadísticas." Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010): <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/perspectivas/>
- "Sistema de Consultas de Estadísticas (versión preliminar)." SIC-CONACULTA, (2012): <http://sic.conaculta.gob.mx/estadistica/>
- "Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos/Producto Interno Bruto por entidad federativa valores constantes a precios de 2003 estructura porcentual respecto al total nacional." Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010): <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/creararbofilitroservle>
- "Sistema Nacional de Información de Escuelas." Sistema Nacional de Información Educativa (SNIE), (2012): <http://www.sniesep.gob.mx/SNIESC/>
- "Sistema Nacional de Información Municipal," sección: Vivienda, <http://www.snim.rami.gob.mx/>
- "Sistema Nacional e Incubación de Empresas." Secretaría de Economía (2012): <http://www.siem.gob.mx/SNIE/CoberturaSNIE.asp>
- "SNIE." SEP-ENLACE (2010): http://www.sniesep.gob.mx/princ_cifras/Principales_cifras_2009-2010.pdf
- Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT) del Estado de México: <http://www.edomex.gob.mx/portal/page/portal/secom/autopistas>
- Instituto Nacional del Federalismo (INAFED)/Sistema Nacional de Información Municipal/Salud: <http://www.snim.rami.gob.mx/>

Directorio Universidad Nacional Autónoma de México

José Narro Robles
Rector

Eduardo Barzana García
Secretario General

Enrique del Val Blanco
Secretario Administrativo

Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Javier Martínez Ramírez
Director General de Publicaciones y Fomento Editorial

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
Fernando Castañeda Sabido
Director

Claudia Bodek Stavenhagen
Secretaria General

José Luis Castañón Zurita
Secretario Administrativo

María Eugenia Campos Cázares
Jefa del Departamento de Publicaciones



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

Agradecimientos

Editora, compiladora y entrevistas

Adriana Ortiz Ortega, UNAM

Coordinación General

Cristina Rieder, PwC

Diseño y coordinación de la producción gráfica

Berta Rendón, PwC

Colaboradores PwC México y Red Global de PwC

Walter Heredia

Mariana López Rodríguez

Liliana Luengas

Sabrina McColgan

María Fernanda Perea

Jorge Arturo Ramírez

William Sand

Karina Valle

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. José Narro, Rector

Dr. Fernando Castañeda,
Director Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Dr. Sergio Alcocer,
Coordinador de Innovación
y Desarrollo de la UNAM

Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez
Directora del Centro Regional de Investigaciones
Multidisciplinarias (CRIM), UNAM
Dictaminadora del Documento

Fernanda de la Cruz Pérez, UNAM

Traducción y edición

Renato Rivera

Edición y revisión

Ariadna Gómez, UNAM

Fotografía

Consejo de Promoción Turística de México

Ricardo Espinosa

Pintando con Luz

Gabriel González

Fundación Escalera

Gobierno Federal

Francisco Santos



© 2012 PricewaterhouseCoopers S.C. Todos los derechos reservados. PwC se refiere a la firma miembro en México y algunas veces se puede referir a la red de PwC. Cada firma miembro es una entidad legal independiente. Para obtener información adicional, favor de consultar: www.pwc.com/structure.

PwC México ayuda a las organizaciones y a los individuos a crear el valor que necesitan. Somos una firma miembro de la red de firmas de PwC, presente en 158 países y conformada con más de 169,000 personas. Tenemos el compromiso de ofrecer calidad en los servicios de auditoría, impuestos y consultoría. Díganos qué es importante para usted y descubra más sobre nosotros en: www.pwc.com/mx
Elaborado por MPC.

Esta publicación se elaboró exclusivamente con el propósito de ofrecer orientación general sobre algunos temas de interés, por lo que no debe considerarse una asesoría profesional. No es recomendable actuar con base en la información aquí contenida sin obtener la debida asesoría profesional. No garantizamos, expresa o implícitamente, la precisión o integridad de la información de la presente publicación, y dentro de los límites permitidos por la ley, PricewaterhouseCoopers, S.C., sus miembros, empleados y agentes no aceptan ni asumen ninguna responsabilidad, deber u obligación derivada de las acciones, decisiones u omisiones que usted u otras personas tomen con base en la información contenida en esta publicación.

