

LA ECONOMÍA MEXICANA
UN BALANCE DESDE LA
ACADEMIA

División de Economía
Centro de Investigación y Docencia
Económicas, A.C.

La economía mexicana

Un balance desde la academia

División de Economía
Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
(CIDE)

México
2024

División de Economía del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. (CIDE).
Ciudad de México, México 2024.

© Los autores.

ISBN en trámite.

DOI:
<https://doi.org/10.60730/68vp-5j66>

Las opiniones vertidas en los ensayos corresponden a la investigación de los autores de los mismos y no representan una postura ni una opinión institucional del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.

Contenido de la obra

Introducción

Un balance de la economía mexicana desde la investigación académica Gustavo A. Del Ángel Mobarak, Sonia Di Giannatale y Fausto Hernández Trillo	1
--	---

Política monetaria y tipo de cambio

Inflación y Política monetaria en México Juan Ramon Hernández González	10
La obsesión de los mexicanos con el tipo de cambio Daniel Ventosa Santaulària	20

Gasto público y política tributaria

El gasto público 2018-2024 en perspectiva Fausto Hernández Trillo	30
Propuestas tributarias para aumentar la recaudación y disminuir la desigualdad Emmanuel Chávez Jiménez	43

Combate a la pobreza y desarrollo

Justicia distributiva y desarrollo incluyente en México: historia, retos y oportunidades John Scott Andretta	54
El ingreso vital: objetivo y guía del desarrollo económico Marcelo Delajara	70

Competencia económica y competitividad

Hacia una política de competencia autónoma, más incluyente y justa Alexander Elbittar Hein y Elisa V. Mariscal Medina	80
Competitividad y desequilibrios regionales en México Kurt Unger Rubin	90

Educación

La efectividad de las becas como política educativa Francisco J. Cabrera Hernández	100
Crimen y educación en México Andro Asatashvili Anton, Raúl Cepeda Suárez y Ericka Rascón Ramírez	111

Energía y cambio climático

Los efectos económicos de un proceso acelerado de electrificación y descarbonización en México

Raúl Gutiérrez Meave, Pedro Hancevic, Héctor M. Núñez Amortegui, y Juan Rosellón.. 133

El impuesto al carbono y los sistemas de comercio de emisiones: reflexiones sobre herramientas económicas para combatir al cambio climático

Alejandra Elizondo Cordero y Eric Rayn Villalba 145

Inclusión y vulnerabilidad financieras

La política pública de inclusión financiera: una propuesta para su focalización

Gustavo A. Del Ángel Mobarak y Ana Laura Martínez Gutiérrez.....159

Inclusión y vulnerabilidad financiera: evidencia de la ENIF 2018 y 2021

Sonia Di Giannatale, Daniela Fernanda Díaz y Ruben Irvin Rojas Valdés 173

Un balance de la economía mexicana desde la investigación académica

Gustavo A. Del Ángel Mobarak, Sonia Di Giannatale y Fausto Hernández Trillo

Esta colección de ensayos presenta investigación sobre problemas actuales de la economía mexicana, realizada por académicos de la División de Economía del CIDE. Los ensayos están dirigidos a todos los lectores interesados en entender mejor algunos de los retos económicos de nuestro país y encontrar soluciones informadas y documentadas.

México, al igual que muchos países del mundo, atraviesa por un estado de polarización política que no tiene un precedente en las décadas recientes. Las causas del mismo son diversas. En cada país, su sociedad ha reaccionado a su manera. Pero todos tienen como denominador común un desencanto -justificado o no- con la democracia liberal y la globalización económica. Las más de las veces se han elegido líderes políticos que se promueven como antisistema. Se ha presenciado lo mismo en Brasil y Estados Unidos, que en Hungría, Argentina, El Salvador, y otras democracias de occidente. Los estudiosos han dedicado muchas páginas de reflexión a este fenómeno que ha marcado nuestros tiempos.

Una de las principales consecuencias de la polarización en el ámbito de la política económica es que el análisis y la discusión de las políticas públicas tiende a reflejar los extremos de la polarización. Al seguir esas narrativas, se pierden los matices intermedios entre el negro y el blanco del análisis, la complejidad de los problemas, e incluso las soluciones pragmáticas. Con frecuencia, ante la abundancia de información, el ciudadano interesado en informarse carece de literatura que le proporcione una perspectiva objetiva. Consideramos que por ello es indispensable una discusión basada en investigación, fundamentada en un análisis riguroso. De ahí la motivación para realizar este conjunto de ensayos.

El propósito de esta colección es precisamente dotar al lector con un análisis ecuánime e imparcial de distintos temas económicos para que forme su propia opinión de una manera informada. Son análisis derivados de investigación académica, al mismo tiempo, se procura que sean explicados de forma amigable para un público general.

Hay un número muy amplio de tópicos que, por su importancia, aquí podrían tratarse. No obstante, los autores tratan temas directamente relacionados a su investigación, y que consideraron más apropiados para este volumen. Los ensayos se escribieron de manera libre, sin una estructura predeterminada. Cada autor eligió su propio estilo para transmitir lo que consideran importante en el debate de las ideas. El resultado ha sido una colección de trabajos que buscan contribuir a la discusión pública.

Los ensayos se dividen en siete grandes temas: Política monetaria y tipo de cambio, Gasto público y política tributaria, Combate a la pobreza y desarrollo, Competencia económica y competitividad, Educación, Energía y cambio climático, Inclusión y vulnerabilidad financieras.

La primera sección, sobre política monetaria y tipo de cambio, abre con un ensayo del profesor Juan Ramón Hernández sobre la política monetaria llevada a cabo en México y su estrecha relación con la inflación. Para ello, el autor examina el comportamiento en los años recientes de la tasa de inflación, y los retos que enfrenta la política económica en 2024-2030. Hernández argumenta que, si bien el Banco de México es el responsable de mantener la inflación en niveles bajos y estables, la historia reciente muestra que sus esfuerzos son una condición necesaria, pero no suficiente, para alcanzar la meta de 3%. Los encargados de la política económica que dependen directamente del Poder Ejecutivo que inicia labores en octubre de 2024 tendrán que retomar una serie acciones para contribuir a que la inflación disminuya.

Por su parte, y estrechamente ligado con el ensayo recién descrito, el profesor Daniel Ventosa Santaulària argumenta que el nivel de tipo de cambio no debe ser un fin en sí mismo, pues éste es tan solo una variable que refleja en última instancia las condiciones económicas de un país. Un nivel alto o bajo no necesariamente debiera ser en sí un indicador del desempeño de la política económica en el corto plazo. Como conclusión, Ventosa alerta que ni una nueva administración federal, ni una nueva gobernatura del Banco de México, ni una comisión de cambios excepcional lograrán estabilizar dinámicas cambiarias instantáneamente. Las

razones detrás de nuestras tasas de interés superiores, la mayor inflación y el rezago en productividad no se resuelven administrativamente en una reunión o mediante decreto. Igualar tasas de inflación, interés y productividad, requiere nuevas estrategias en competencia, educación e investigación, y con esfuerzos continuados durante varios lustros, como mínimo. La administración que siembre esas semillas no verá su florecimiento, lo cual, políticamente, resulta poco apetitoso.

En la sección sobre gasto público y política tributaria, el profesor Fausto Hernández nos provee de una perspectiva temporal del gasto público. Cuando se examinan los distintos rubros del gasto público en el tiempo se puede apreciar de una mejor manera si ha habido un cambio abrupto en alguna administración en el agregado o más bien solamente en uno o dos elementos. Dicho eso, se puede observar que, paradójicamente, los gobiernos panistas son los que incrementaron en mayor medida el tamaño del estado. En esta perspectiva histórica, Hernández muestra que el gasto como proporción del PIB no experimentó alzas abruptas durante la administración de AMLO, como algunos argumentan. Más bien, redistribuyó el mismo. Destaca un sacrificio en presupuesto para educación y salud, entre muchos otros, para incrementar programas sociales, en especial el de protección social. A este fenómeno, el Presidente le llamó austeridad. Infortunadamente, hubo un detrimento importante en la calidad de los servicios públicos que, en algunos casos, tendrán repercusiones negativas en el largo plazo. Un simple ejemplo, es el ya mencionado de la educación y la salud. Las generaciones que alcanzarán la edad productiva en algunos años más, enfrentarán desafíos importantes para los que no fueron preparados en el presente.

Con respecto a los ingresos públicos, el profesor Emmanuel Chávez nos plantea con una serie de alternativas para elevarlos. El autor plantea elevar la tasa marginal del ISR para el 5% de la población de mayor ingreso, así como [re]introducir una serie de impuestos al capital, que incluye el impuesto a la riqueza neta y a las herencias. Asimismo, Chávez plantea que la federación podría también cobrar parte del impuesto a la propiedad inmobiliaria, y los gobiernos subnacionales aplicar una sobre tasa a dicho gravamen. En adición sugiere mejorar recaudación y abolir algunas de las exenciones que actualmente tiene el ISR. En la sumatoria, la recaudación podría llegar, de acuerdo con el investigador, a un total de 4 puntos porcentuales adicionales del Producto Interno Bruto.

En la sección sobre combate a la pobreza y desarrollo, el ensayo del profesor John Scott analiza la política social redistributiva implementada desde el México postrevolucionario hasta hoy, sus limitaciones y las reformas que se necesitan para que detonen un proceso sostenido y equitativo de desarrollo incluyente. Esta discusión es indispensable porque hasta nuestros días una quinta parte de la población en México se mantiene en condiciones de pobreza extrema por ingresos, es decir con ingresos por debajo de lo necesario para satisfacer la necesidad humana más básica, la alimentaria.

Scott plantea que los gobiernos siguen dos vías posibles en sus políticas para reducir la desigualdad y pobreza en economías de mercado: primero, pueden modificar la relación entre los ingresos que generan los mercados y los recursos disponibles a los hogares por medio del sistema fiscal, es decir del conjunto de impuestos y transferencias públicas, monetarias y en especie; o bien, pueden reducir desigualdades en la capacidad de los hogares para generar el ingreso, esto es, a partir de sus propios medios en los mercados. La primera vía es redistribución fiscal y la segunda es redistribución de mercado. En la mayoría de los países, las políticas tienen elementos de ambas vías, no existe una política pública que siga una sola de ellas, y así ha sido el caso de la política social en México. Así, Scott reflexiona sobre la política social en educación pública, reforma agraria y apoyos al campo, seguridad social y salud, sistema fiscal, así como los retos que enfrentan.

Por su parte, el profesor Marcelo Delajara plantea que un objetivo de desarrollo efectivo y sustentable es que todos los hogares alcancen un nivel de ingreso que les permita a sus miembros tener un nivel de vida que podríamos llamar “decente”, es decir, un ingreso vital (*living income*, como se conoce al término en inglés, y *living wage* en el caso de un trabajador). El ingreso vital, no solo puede definirse y medirse de una manera objetiva, sino que su logro depende de los propios individuos y de la comunidad, e implica el alcance de todos los otros objetivos de bienestar; adicionalmente, determina el ingreso agregado y un ritmo de crecimiento congruente con este.

El ingreso vital se define como aquel que permite a una familia de tamaño típico alcanzar un nivel de vida básico pero decente. Este nivel de vida básico pero decente es, esencialmente, el mínimo que es socialmente aceptable en términos de alimentación, vivienda, educación, salud, participación social, entre otras métricas. Para ello, existen distintas metodologías para estimar ese nivel mínimo. El ingreso vital constituye, de esta manera, un valor de referencia

del bienestar. Delajara propone que la clave para un desarrollo económico sostenible con logros concretos en el bienestar es establecer un valor de referencia o *benchmark* para el ingreso de los hogares, y que sirva de referencia para los agentes económicos mientras prosiguen libremente con sus actividades económicas. Delajara señala que alcanzar un ingreso vital evitaría en muchas partes del mundo que los pequeños productores agrícolas abandonen sus tierras y emigren, y que sus prácticas de cultivo amigables con el medio ambiente sean reemplazadas por otras más intensivas que generan deforestación y daños ecológicos. El papel del Estado aquí sería más bien de servicio y no de rectoría en la economía.

En la sección de competencia económica y competitividad, el primer ensayo de los profesores Alexander Elbittar y Elisa Mariscal nos recuerda que, en un entorno globalizado, ahora se reconoce que la competencia efectiva es esencial para fomentar la innovación, proteger a los consumidores y promover un desarrollo económico sostenible; y aunque la competencia juega un rol importante, el énfasis, cada vez más está en la palabra “efectiva”. Se reconoce que el funcionamiento eficiente de los mercados sólo se dará en la medida en la que existan reglas del juego claras, no discriminatorias, que fomenten un piso parejo para que todos los que quieran concurrir lo hagan, y todo esto plasmado en un marco legal e institucional que lo respalde. Estos autores realizan una evaluación de la política de competencia en México desde su inicio, hace ya 30 años. Proponen cambios sobre todo en el diseño organizacional en el que exista una mayor especialización y experticia; una agilización de procesos; mejora en la calidad de las decisiones legales; una mayor capacidad de investigación y aplicación de la ley, así como un fomento de un entorno empresarial más equitativo. Esto, argumentan, se lograría con una Fiscalía antimonopolios. De igual forma hace un llamado para que una política industrial sea lo suficientemente congruente con la política de competencia para promover el crecimiento económico sin distorsionar la competencia de mercado.

Por su parte el profesor Kurt Unger revisa los rasgos de la dinámica industrial de las últimas décadas de la economía mexicana. Unger señala algunas líneas de acción de política industrial tecnológica y comercial. Más importante aún, nos hace un recuento de la disparidad que el desarrollo de *clusters* y agrupamientos sectoriales ha presentado sobre las regiones, y en particular, sobre los estados y las localidades. Las acciones de política industrial, respetando el entorno de competencia económica y armonizándose con éste, precisan

distinguir las entidades federativas según el grado de competitividad. Las que son competitivas deben intentar reforzar sus atractivos con dos acciones fundamentales: aumentar la oferta de graduados en áreas prioritarias de STEM (ciencias, tecnología, ingenierías, matemáticas) pues, aunque los estados de la frontera norte y el centro del país contabilizan más del 30% de los graduados en esas áreas, el *nearshoring* precisa de mayores calificaciones de este tipo. Otra acción que se requiere es integrar la gobernanza de regiones que signifiquen competitividad compartida entre entidades con diferentes gobiernos formales (por ejemplo, Nuevo León/Coahuila). Por su parte, en las entidades de menor competitividad relativa es posible identificar algunas fortalezas de sectores potencialmente atractores de otras actividades. Tal es el caso de la electrónica en Jalisco y de la automotriz en Guanajuato. En ambos casos y en otras entidades susceptibles de desarrollo turístico (Quintana Roo, Guerrero, Sinaloa) es prioritario focalizar la inversión pública.

El análisis económico de la política educativa presenta distintas aristas. El profesor Francisco Cabrera revisa los grandes retos que enfrenta la educación del país y a la vez nos narra las evaluaciones de la actual política educativa. Por ejemplo, los resultados cualitativos obtenidos para Beca-Salario en Morelos señalan que las familias agradecen el apoyo monetario y, en efecto, declaran utilizar la mayoría de éste para enfrentar gastos escolares, de transporte y de alimentación. Al final, reciben dinero que de otra manera no tendrían, pero los hallazgos también sugieren que sus decisiones educativas no se relacionarían con el cobro de la beca. Dichas elecciones se tomarían a priori en función de su valoración por la educación, sus aspiraciones y expectativas y, sobre todo, son moldeadas por las limitaciones de su contexto. La migración, el trabajo en el campo, la falta de motivación, la violencia, el embarazo adolescente, los usos y costumbres, y la ausencia de vías de comunicación, son frecuentemente citadas por las familias beneficiarias tanto de Beca Salario en su tiempo como de Becas Benito Juárez como razones que definen la trayectoria escolar de sus hijos. Al final, compara los resultados para concluir las transferencias condicionadas, son un mecanismo más efectivo en términos de rendimiento y eficiencia terminal; a la vez, Cabrera hace un llamado para reintroducir las escuelas de tiempo completo.

Por su parte, la relación de la educación con el crimen es estudiada por la profesora Ericka Rascón con sus estudiantes Andro Asatashvili, y Raúl Cepeda. Los autores exploran la relación entre diversos tipos de crimen y la educación a nivel municipal en México. Sostienen

que la comprensión de esta interacción es crucial para identificar qué tipo de crímenes pudieran ser más sensibles a políticas educativas que tienen como objetivo incrementar la matriculación escolar, la disponibilidad del cuerpo docente y el acceso a escuelas. Producto de su estudio, encuentran que aquellos delitos que tienden a tener penas menores tienen mayoritariamente una relación negativa con la educación: el narcomenudeo destaca entre ellas. Sin embargo, aquellos delitos que implican penas mayores o están relacionados con delitos sexuales, tienen una relación menos concluyente con la educación. Cuando la educación es medida como número de alumnos en el municipio, observamos una consistente relación negativa de esta medida con la mayoría de los delitos que ellos incluyen. Este resultado apunta al posible efecto sobre la actividad delictiva que pudieran tener políticas de expansión de matriculación escolar, así como políticas que incentiven el acceso prolongado al sistema educativo incrementando la retención escolar.

En la sección de Energía y cambio climático, los profesores Juan Rosellón, Pedro Hancevic y Héctor M. Núñez, junto Raúl Gutiérrez Meave presentan un ensayo que analiza los efectos económicos de un proceso de electrificación y descarbonización en México. Los autores señalan que la importancia de avanzar hacia economías bajas en carbono y resilientes al clima fue reconocida en el histórico Acuerdo de París de 2015, donde 194 países se comprometieron a implementar medidas concretas para limitar sus emisiones de gases de efecto invernadero, y se ha reafirmado en las conferencias sobre el cambio climático posteriores, como la COP 28 celebrada en Dubái en 2023. Si bien algunas naciones han logrado progresos significativos en su transición hacia las energías limpias, otros países como México enfrentan complejos desafíos debido a la alta dependencia del gas natural y del petróleo (y sus derivados), así como a deficiencias estructurales internas, y sin duda por controversias políticas. Pese a los indudables desafíos, países como México cuentan con un gran potencial para alcanzar sus metas climáticas y llevar adelante una transición exitosa hacia sistemas energéticos sostenibles, justos y resilientes, que beneficien a toda la población.

En el ensayo, los autores exploran los posibles efectos económicos de un proceso acelerado de electrificación y descarbonización energética en México. La investigación en la que está basado el ensayo llena un vacío en la investigación sobre las diversas implicaciones económicas que tendría para países de América Latina embarcarse en esa transición. Los autores desarrollan un modelo de equilibrio económico aplicado a los sectores de

combustibles y electricidad en México. La metodología sigue el enfoque de maximización de los excedentes económicos. Los resultados destacan que la integración de energías renovables y la reducción de los combustibles fósiles en la matriz energética mexicana contribuyen significativamente al desempeño económico y a la sostenibilidad ambiental. La transición reduce los precios de la electricidad, disminuye el daño ambiental y mejora el PIB y el empleo.

En su ensayo, los profesores Alejandra Elizondo y Eric Rayn discuten las características de las herramientas económicas para combatir al cambio climático. México, al igual que muchos países, enfrenta el desafío crítico de reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Elizondo y Rayn explican que han surgido dos enfoques principales como herramientas económicas para incentivar la mitigación: los impuestos al carbono y los mercados de emisiones. Ambos enfoques tienen ventajas y desafíos específicos. En el contexto mexicano, una combinación de ambos podría ser una estrategia efectiva. Un impuesto al carbono podría proporcionar una base sólida para la fijación de precios, mientras que un mercado de emisiones podría brindar flexibilidad y oportunidades para la participación internacional.

Elizondo y Rayn argumentan que el éxito de esta política dependerá de la capacidad de México para abordar los desafíos clave, como la equidad en la distribución de costos, la transparencia en la asignación de derechos de emisión y la creación de incentivos significativos para la transición hacia prácticas más sostenibles. En última instancia, la implementación exitosa de estas herramientas económicas requerirá un compromiso sólido del gobierno, la colaboración activa con el sector privado y la participación ciudadana.

En la sección Inclusión y vulnerabilidad financieras, los profesores Gustavo Del Angel y Ana Laura Martínez plantean una serie de recomendaciones para una política pública de inclusión financiera, con un enfoque en dos grupos transversales, los jóvenes y los adultos mayores. Lograr un proceso de inclusión financiera en un país es una labor de política pública que toma años y se va construyendo poco a poco. Pero es una tarea necesaria para el bienestar de las personas, así como para sus posibilidades de movilidad social intergeneracional, tanto ascendente, como evitar la movilidad social descendente. Al ser un objetivo muy vasto, los autores argumentan que es importante una focalización sobre grupos específicos. Los autores elaboran una recomendación sobre los grupos etarios que reportan menor uso de servicios

financieros, y ésta se basa en la importancia que tiene el acceso y uso adecuado de servicios financieros en esas etapas de la vida, el inicio de la vida laboral y la tercera edad.

Del Ángel y Martínez consideran que la Política Nacional de Inclusión Financiera del gobierno es amplia y completa, pero dados sus vastos objetivos, es necesaria la focalización en programas y grupos de la población concretos. La focalización en esos grupos etarios permitirá una mayor efectividad en la inclusión financiera, logrando impactar a las y los mexicanos en dos momentos claves: cuando forman sus hábitos financieros y cuando más necesitan de dichos instrumentos para administrar los frutos de las decisiones tomadas a lo largo de toda una vida. Los objetivos concretos de una política pública hacia estos grupos son: incluir al grupo de población más joven de manera efectiva; evitar que los mexicanos ya incluidos sean excluidos o se auto-excluyan al llegar a la edad de adultos mayores; y en la medida de lo posible, incluir a los adultos mayores que no están incluidos. Esa política, y en general los esfuerzos de inclusión financiera tienen en los programas sociales del gobierno, así como en aquellos del sector privado, un área de oportunidad importante para mejorar las finanzas de las personas.

Los profesores Sonia Di Giannatale e Irvin Rojas, junto con Daniela Díaz realizan un análisis de la vulnerabilidad financiera de los hogares en México. Los autores señalan que una mayor inclusión financiera ha sido un objetivo de política pública en México, consecuentemente, poner en práctica acciones que conlleven a mejorar sus niveles suele generar impactos positivos en el manejo de los recursos financieros y el bienestar de los hogares. Di Giannatale, Rojas y Díaz argumentan que sin embargo, tener acceso y usar servicios financieros formales no se traduce automáticamente en que los hogares tengan una mayor capacidad de enfrentar emergencias económicas. De allí la relevancia de la noción de vulnerabilidad financiera, la cual busca medir la capacidad de los hogares de manejar situaciones de emergencia económica, o de llevar finanzas sanas, por ejemplo, de pagar sus cuentas regulares puntualmente.

Los autores señalan la relevancia de profundizar el análisis empírico de la relación entre inclusión y vulnerabilidad financiera, más aún en un país con los niveles de inclusión financiera que ha mostrado México. Esta relación no lineal implica que las políticas enfocadas a mejorar la inclusión no son necesariamente las mismas que se requieren para disminuir la vulnerabilidad financiera. Los esfuerzos de política pública en materia de

inclusión y reducción de la vulnerabilidad financiera han sido insuficientes, a juzgar por los indicadores descriptivos en este ensayo. Pero un objetivo común de mejorar la inclusión y reducir la vulnerabilidad financiera depende de las acciones conjuntas entre el sector privado y los gobiernos.

Por último, agradecemos a los autores de los ensayos haber participado en este ejercicio, para el cual todos coincidimos que existe una necesidad de mejorar la discusión pública en el país. Por su parte, Gustavo Del Ángel también agradece al estudiante Steven Carreto el apoyo con la formación del documento.

Inflación y Política Monetaria en México

Juan Ramón Hernández González¹

1. Introducción

En este ensayo se discute brevemente el papel de la inflación y la política monetaria en la economía, así como la estrecha relación entre ambas. También describe su comportamiento en los años recientes, y los retos, en términos de inflación, que enfrenta la política económica en 2024-2030.

Sabemos que el incremento generalizado y sostenido de los precios -inflación- es un fenómeno económico que afecta a todas las personas y empresas en una economía. En particular, cuando los precios aumentan, la capacidad de adquirir bienes disminuye. La inflación es especialmente nociva para las personas que tienen menos ingresos, ya que no pueden utilizar ahorros para compensar el aumento de los precios.

Por su parte, las tasas de interés son el premio que se paga por obtener fondos inmediatamente, a cambio de devolver esos fondos en el futuro en un plazo determinado. Más directamente, es el precio de transferir fondos desde el futuro hacia el presente.

En nuestro país el Banco de México -el banco central- utiliza la política monetaria para mantener la inflación bajo control. En la actualidad el instrumento de política monetaria que prefiere la mayoría de los bancos centrales en el mundo es la tasa de interés, en el marco de un objetivo de inflación. México no es la excepción. Así, los ajustes a la tasa de interés de política obedecen al comportamiento reciente, y sobre todo esperado, de la inflación.

En particular, cuando la inflación es relativamente alta -es decir que está por encima del objetivo del banco central- la tasa de interés de referencia se ajusta al alza. Cuando la inflación es relativamente baja, la misma mecánica opera en sentido opuesto. Esto tiene el

¹ Profesor investigador titular. División de Economía. Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). juan.hernandez@cide.edu

Agradezco sus valiosos comentarios a Gustavo Del Ángel Mobarak, Fausto Hernández Trillo y Daniel Ventosa-Santaularia. La opinión expresada en este documento es responsabilidad exclusiva del autor.

fin de influir en la inflación por medio de cinco canales: i) las decisiones de ahorro de las personas y las empresas; ii) las decisiones del sector bancario sobre los términos y la cantidad de los préstamos que ofrecen; iii) el balance contable de las empresas; iv) el tipo de cambio; y v) las expectativas de inflación (Banxico, 2013).

Si bien, la importancia relativa de estos canales de transmisión en México y los detalles de su operación no son objeto del presente ensayo, es necesario describir el rol de las expectativas de inflación en la dinámica de la inflación actual y de la determinación de las tasas de interés que las personas y las empresas observan.

Tanto la evidencia extraída de los datos, como la teoría económica, sugieren que las expectativas de inflación constituyen uno de los principales factores considerados por las empresas para fijar sus precios, además de sus costos. Dentro de éstos, las negociaciones por salarios necesariamente tienen un componente asociado a los cambios esperados de los precios, al menos durante el periodo en el que no será posible revisar los acuerdos que resulten entre los empleadores y los trabajadores. Adicionalmente, también se ha encontrado que las expectativas sobre los cambios en los precios determinan las decisiones de gasto y ahorro de las personas.

Todo lo anterior explica porque el Banco de México recaba regularmente las expectativas de inflación -por medio de su encuesta a especialistas del sector privado-, y porque en sus comunicados de decisión de tasa de interés tienen un lugar importante. En suma, las expectativas de inflación son un determinante de la tasa de interés de política.

La inflación esperada es un componente importante de las tasas de interés que los bancos -y cualquier intermediario - cobran a los deudores. En particular, la suma de tres elementos determina las tasas de interés que se ofrecen a aquellos que requieren un préstamo: i) la tasa de interés de política, mencionada previamente; ii) el riesgo de que no sea pagado el préstamo; y iii) la inflación esperada en el tiempo que dura el préstamo. Para ilustrar lo anterior hay que notar que la persona o empresa que extiende un préstamo no aceptará una tasa de interés -un premio- menor que el que ofrece la tasa de referencia, y que deberá compensar por la pérdida de poder de compra del dinero, una vez que este haya sido pagado de vuelta.

Cuando las personas y las empresas están convencidas de que la inflación se mantendrá estable en el futuro, los préstamos que se ofrecen podrán ser de mayor plazo ya que el premio

que se demanda por ellos no tiene riesgo de ser insuficiente. En particular, a diferencia de la década de los 80 y 90, en México es posible encontrar préstamos -sobre todo para inversión, compra de bienes raíces y automóviles con plazos de hasta 30 años debido a que existe la percepción de que la inflación será estable y a que, en caso contrario, el Banco de México cambiará su política monetaria para estabilizarla. Por otro lado, para que las tasas ofrecidas sean asequibles, es necesario que la inflación tenga un nivel bajo.

En suma, la política monetaria tiene como fin mantener una inflación baja y estable, para ello utiliza una tasa de interés de referencia. Esta tasa actúa sobre las decisiones de gasto y de inversión de las personas y las empresas. También actúa sobre la determinación de precios, por medio de su efecto sobre las expectativas de inflación. Una inflación baja y estable permite que el poder de compra no disminuya y que las personas y empresas puedan planear sus decisiones con mayor certeza sobre el nivel futuro de los precios.

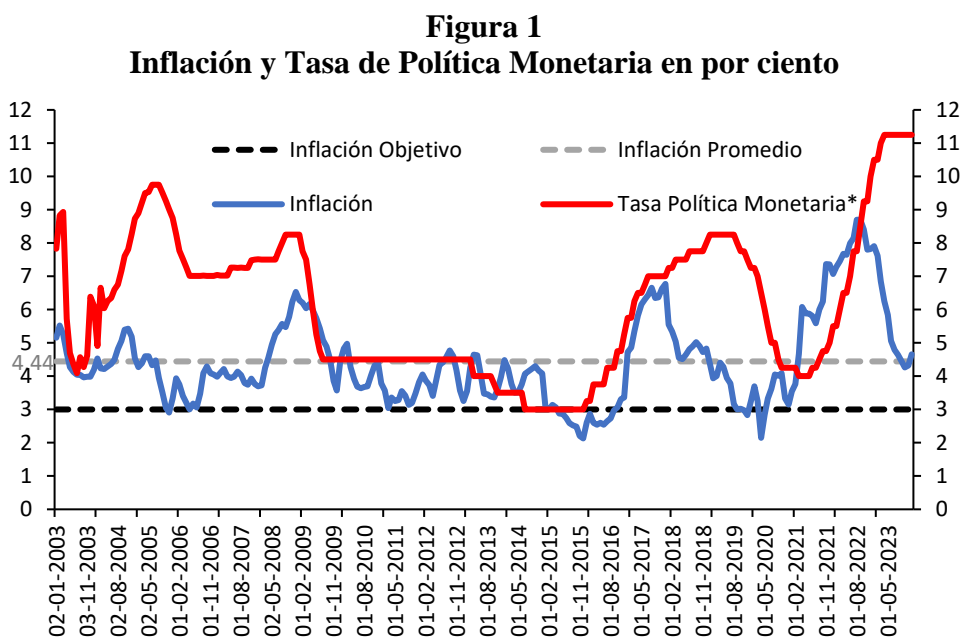
La conducción de la política monetaria es una condición necesaria, más no suficiente, para lograr que la inflación se ubique en su nivel objetivo. En este trabajo se listan también los retos de política económica que enfrentará en Poder Ejecutivo para el periodo 2024-2030. En particular se mencionan el respeto a la autonomía del banco central; la sostenibilidad de la deuda pública; el fortalecimiento de las autoridades en materia de competencia; y la política de aumentos al salario mínimo.

2. Inflación

La inflación se mide como el cambio porcentual del precio de una “canasta” de bienes -índice de precios- usualmente en un periodo de un año. Es posible pensar en este índice como el precio total -agregado- de la canasta, donde el precio cada bien tiene su propia importancia relativa -peso. Por ejemplo, la importancia relativa de un kilogramo de carne de res es mayor que la de un boleto de cine. Existen acuerdos internacionales para guiar a las agencias de estadística -en México el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)- en la determinación de los pesos y los bienes que contiene la canasta.

En México el principal indicador de precios es el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). El INEGI reporta datos del INPC, que datan de 1968. Entre 2003 y 2023, la inflación anual de los precios al consumidor en México se ha ubicado alrededor de 4.55% en promedio

(Figura 1). No obstante, la economía mexicana ha experimentado aumentos de precios en mayor magnitud en distintos periodos. En particular durante 2002-2003, finales de 2004, la segunda mitad de 2008 y la primera mitad de 2017.



* La tasa de política monetaria a 1 día se publica desde enero de 2008, en fechas previas se muestra la tasa de interés interbancaria a 1 día. Fuente: Realización propia con datos de INEGI y de Banco de México.

La mayoría de las economías en el mundo han enfrentado niveles de inflación más altos en 2022 y 2023 con respecto a los observados previo a la pandemia (Carstens, 2024). Sin embargo, con excepción de los meses de octubre y noviembre de 2023, en México la inflación se ha situado por encima del mencionado promedio de 4.55% desde marzo de 2021. Esto ha sido resultado de una combinación de al menos cuatro factores.

En primer término, se han presentado cambios en los hábitos de consumo y ahorro tanto en las economías avanzadas como en las emergentes. Ello ha conducido a que la demanda de bienes global sea mayor, lo que, combinado con los problemas en las cadenas globales de suministro de bienes, resulta en presiones al alza sobre los precios.

En segundo lugar, la normalización de las actividades económicas posterior la pandemia del COVID-19 ha dado pie a que las empresas actualicen sus precios, en un contexto de alta demanda de bienes y servicios. En tercer lugar, los mencionados problemas en las cadenas globales de suministro de bienes se tradujeron en cuellos de botella en el flujo de bienes entre países. Cabe mencionar, que las rutas de transporte marítimo siguen enfrentando obstáculos y riesgos que pueden reflejarse en subidas de precios de los bienes.²

El cuarto factor se refiere a la guerra entre Rusia y Ucrania que comenzó en febrero de 2022. Debido a que estos países se encuentran entre los principales productores de petróleo, gas, metales (Rusia) y granos (Ucrania). Así, los efectos económicos de este conflicto se han reflejado en aumentos en los precios de los energéticos y algunas de las materias primas.

Si bien se ha observado una caída importante en la inflación de las economías avanzadas con respecto al máximo observado en 2022, en México los precios de los servicios y las mercancías han dejado de subir con mayor gradualidad.³ Dado que estos tienen un peso relativamente grande en el INPC, las mediciones de inflación continúan por encima del promedio de 4.55%.

El Banco de México espera que la inflación cierre en 3.50 y 3.10% para 2024 y 2025 (Banxico, 2023b), respectivamente, mientras que los especialistas del sector privado esperan 3.76 y 3.72% para los mismos años (Banxico, 2023a). Como se mencionó previamente, las expectativas de inflación son un determinante importante de la inflación en el corto plazo y de las tasas de interés que observamos. Adicionalmente, estas expectativas son un canal de transmisión de la política monetaria, misma que se describe a continuación.

3. Política Monetaria

La política monetaria en México se conduce bajo un régimen de objetivos de inflación desde 2001 (Banxico, 2013). En este régimen, el Banco de México tiene el compromiso de llevar la inflación del consumidor a niveles de 3% anual en el mediano plazo. Para ello utiliza la

² En este sentido, hay evidencia de que, si la inflación en México obedece a obstáculos en las cadenas de suministro globales, la tasa de interés de política requiere mantenerse más alta por más tiempo para poder reducirla (Hernández, et al., 2024).

³ La inflación de servicios y mercancías forman parte de la inflación subyacente. A diferencia de la inflación total del INPC, en el subconjunto de bienes en el índice subyacente se excluye aquellos con mayor propensión a cambiar y los que tienen un precio fijado por el gobierno.

tasa de interés de política y distintos instrumentos de comunicación desde 2008 (Banxico, 2020). Entre 2001 y 2023 la tasa de interés de política ha sido modificada en la misma dirección del comportamiento de la inflación. Los aumentos consecutivos de la tasa, llamados ciclos alcistas o restrictivos, se encuentran en 2004-2005, 2007-2008, 2016-2019 y 2021-2023 (Figura 1).

Ocho veces al año en fechas previamente anunciadas, el Banco de México emite un comunicado donde explica si subirá, bajará o dejará en su nivel vigente la tasa de interés de política.⁴ Los medios de comunicación reportan la decisión y los economistas del sector privado analizan e interpretan las razones que enlista el banco para su decisión. La relevancia de su determinación radica, por un lado, en la señal que manda en cada comunicado y, por otro, en los efectos que tiene en la economía en general y en las condiciones y decisiones de gasto de los individuos y empresas por medio de los canales de transmisión de la política monetaria.

En particular, cuando la tasa de política aumenta, por ejemplo, las tasas de interés que cobran y pagan los bancos y las instituciones de crédito cambian en la misma dirección. En este caso las personas que pueden decidir entre gastar y ahorrar tendrán más incentivos a postponer su gasto. Por otro lado, si los bancos cobran tasas mayores, las personas y empresas utilizan en menor medida créditos para financiar su gasto. Lo anterior se traduce en una menor demanda por bienes y en un menor aumento de precios.

Por su parte, los precios a los que se ofrecen los bienes importados -aquellos que no se producen en México-, dependen del tipo de cambio. Uno de los determinantes más importantes del tipo de cambio es la diferencia entre las tasas de interés que se ofrecen en México y aquellas que se ofrecen en economías avanzadas -Estados Unidos particularmente. Siguiendo con el ejemplo de un aumento en la tasa de política, si las tasas de interés en las economías avanzadas no cambian, los ahorradores que se encuentran fuera de México tendrán incentivos a prestar sus fondos en nuestro país. Este flujo de capitales se traduce en que el tipo de cambio se aprecia -se necesitan menos pesos para comprar un dólar. Ello, finalmente, significa que las presiones sobre los precios de los bienes importados se reducen.

⁴ En ocasiones extraordinarias, por ejemplo, en marzo de 2020 en los momentos de mayor estrés financiero al inicio de la pandemia del COVID-19, el Banco de México ajustó la tasa de interés en una reunión fuera de calendario.

El Banco de México, como la mayoría de los bancos centrales en el mundo, no publica la tasa de interés que requiere en los próximos años para alcanzar su objetivo de inflación. En cambio, los especialistas del sector privado reportan la tasa de interés de política que esperan para el cierre del año en curso y del siguiente. Así, dichos especialistas esperan que la tasa de política se reduzca de 11.25% (su nivel actual) a 9.25% para diciembre de 2024. También esperan que las reducciones continúen para llegar a 7.50% en diciembre de 2025 (Banxico 2023a).

4. Panorama para la Inflación y la Política Monetaria en 2024-2025

La economía mexicana enfrentará en los próximos meses un grado de incertidumbre relativamente alto derivado de los procesos políticos que tendrán lugar en 2024. Por un lado, las elecciones presidenciales en Estados Unidos, desde el inicio de las campañas electorales, han probado ser un factor de volatilidad para el tipo de cambio. Este escenario requeriría aumentos en la tasa de interés, para prevenir ajustes abruptos del tipo de cambio. Por otro lado, las elecciones presidenciales en México pueden convertirse en una razón para postponer las decisiones de inversión, lo que requeriría disminuciones en la tasa de interés de política. En lo que se refiere a la demanda, la economía mexicana creció por encima de lo que se esperaba durante 2023. No obstante, los factores que explican este comportamiento - la construcción y las exportaciones- no necesariamente seguirán activos durante 2024-2025. En particular, si bien la construcción de obras públicas de gran tamaño se ha traducido en mayores niveles de empleo e ingreso, su conclusión y las proyecciones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público suponen una reversión en estos indicadores.

Por otro lado, con los datos disponibles, no es posible juzgar si el fenómeno de relocalización de empresas y cadenas productivas -conocido como nearshoring-, seguirá impulsando la inversión extranjera. Las exportaciones, que crecen de la mano con el comportamiento de la economía de Estados Unidos, también podrían experimentar una reducción dado que se espera que la economía de ese país se desacelere. La Reserva Federal en sus proyecciones - el banco central de Estados Unidos- espera que el crecimiento pase de 2.6% en 2024 a 1.4% en 2025 (Fed, 2023). Este escenario podría estar acompañado de niveles de tasa de interés más bajos en México.

Por otra parte, la inflación en México se caracteriza por tener una memoria larga -o alta persistencia-, de manera que su reducción desde los niveles de 4.66% en 2023 hacia el objetivo será gradual. Particularmente en su componente inflación subyacente, la memoria es especialmente larga. Lo anterior, sumado a que el gasto presupuestado de gobierno será mayor en 2024, sugiere que la inflación seguirá en niveles cercanos al promedio histórico, pero lejos de la meta de 3%, lo que a su vez se traduce en una tasa de interés de política alta por más tiempo.

5. Retos de Política Económica 2024-2030

Si bien el Banco de México es el responsable de mantener la inflación en niveles bajos y estables, la historia reciente muestra que sus esfuerzos son una condición necesaria, pero no suficiente, para alcanzar la meta de 3%. Los encargados de la política económica que dependen directamente del Poder Ejecutivo que inicia labores en octubre de 2024 tendrán que retomar una serie acciones para contribuir a que la inflación disminuya. A continuación, se presentan algunas de estas acciones.

Uno de los pilares que explica la reducción importante en los niveles de inflación y en el funcionamiento del sistema financiero mexicano, es el marco legal del Banco de México en general y en particular su autonomía. En distintas instancias y países, cuando lo anterior no está presente, los niveles de inflación que enfrentan sus ciudadanos son superiores al 10% lo que se traduce, además de la pérdida de poder de compra, en que sus sistemas financieros se ven sujetos a restricciones importantes para otorgar financiamiento.

Un factor adicional a los mencionados previamente que induce presiones al alza a la inflación es la brecha permanente que existe entre el gasto y los ingresos del sector público. Lo anterior implica, en términos simplificados, que la economía gasta más de lo que produce y, por tanto, requiere financiamiento externo. Esto no es un problema en sí mismo, siempre que el destino de los recursos sea la inversión. Por el contrario, cuando se utilizan los recursos por financiamiento externo en gasto corriente, los precios internos tienen presiones al alza adicionales.

Otro rubro pendiente es el fortalecimiento de los organismos encargados de vigilar las condiciones de competencia. En tanto que estos no pueden sancionar las prácticas

monopólicas. En el mismo sentido, reducir los obstáculos y tiempos para establecer nuevas empresas podría contribuir a que exista mayor competencia en aquellos sectores donde existe una alta concentración de las ventas.

Finalmente, sería prudente que los encargados de la política económica pudieran evaluar el efecto sobre la inflación que podrían tener aumentos adicionales a los salarios de referencia. Los aumentos que han tenido lugar entre 2019 y 2024 tuvieron como fin resarcir el poder de compra de los trabajadores con menores ingresos, no obstante, el efecto de aumentos adicionales es incierto. Lo anterior debido a que, si bien existe evidencia empírica en Estados Unidos de que el efecto de un aumento del salario sobre la inflación es limitado, no es claro cuál es el efecto de una secuencia de aumentos cuando estos no están en línea con los cambios en la productividad de los trabajadores.

6. Consideraciones Finales

El comportamiento de la inflación en México, con aumentos excepcionales en 2022, había estado cerca de su promedio en los últimos veinte años. Si bien el Banco de México ha tomado las decisiones de política necesarias para hacer frente a estos aumentos, la inflación no ha mostrado una disminución tan marcada. Este es el principal reto para 2024-2025 de la política monetaria. Adicionalmente, es probable que los procesos políticos en México y Estados Unidos representen un grado de complejidad adicional a la persistencia de la inflación. Ante este escenario, los encargados de política económica en la administración que comienza en octubre de 2024 podrían contribuir a la disminución de la inflación con una serie de acciones, todas dentro de las atribuciones del Poder Ejecutivo.

Referencias

Banxico. 2013. *Programa Monetario 2013*. Banco de México.

Banxico. 2020. *Programa Monetario 2020*. Banco de México.

Banxico. 2023a. *Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado: Diciembre de 2023*. Banco de México.

Banxico. 2023b. *Informe Trimestral Julio-Septiembre 2023*. Banco de México.

Carstens, A. 2024. *Where are we on the journey towards price stability?* Bank of International Settlements. Speech at the Statistisch-Volkswirtschaftlichen Gesellschaft (SVG), Basel, 22 January 2024.

Fed. 2023. *Summary of Economic Projections*. Federal Reserve. FOMC meeting. December 12–13, 2023.

Hernández, J.R., Ventosa-Santaulària, D. y Valencia, J.E. 2024. “Global supply chain inflationary pressures and monetary policy in Mexico”. *Emerging Markets Review*. Vol 58. January 2024. 101089.

La obsesión de los mexicanos con el tipo de cambio

Daniel Ventosa Santaulària

Los mexicanos tienen una obsesión con el tipo de cambio que se convierte en tema recurrente en sobremesas, referencia en ejercicios comparativos y herramienta para evaluar el desempeño de funcionarios públicos. Tanto políticos como personas comunes se ufanan o se preocupan cuando el valor del peso fluctúa frente al dólar. La discusión sobre el tipo de cambio es un "deporte nacional"; pocos precios económicos (ni la inflación de 4.6% ni el crecimiento de 3.1) son tan conocidos como el valor del dólar en pesos. En este ensayo abordaremos tres salientes relevantes del tipo de cambio: (i) ¿por qué es importante para México? (ii) ¿qué fuerzas económicas lo determinan? y, (iii) ¿qué se precisa hacer para que su dinámica sea tal que nos deje de obsesionar tanto?

México, como la décima tercera economía más grande del mundo,¹ se destaca por su apertura al comercio internacional, siendo el décimo séptimo exportador global. Gran parte de este comercio se realiza con Estados Unidos, representando el destino de 78% de nuestras exportaciones.² Además, una proporción respetable de nuestra deuda (aproximadamente 20%) así como el precio del petróleo, están denominados en dólares. Sí, el precio del dólar nos ocupa, nos preocupa, y no hay que mentir, nos entretiene en demasía. No obstante, subsisten malentendidos sobre el impacto del tipo de cambio en la sociedad. La creencia generalizada es que un peso fuerte es beneficioso, mientras que uno débil es perjudicial y ello no es del todo correcto. En un régimen de libre flotación, términos como sobre o subvaluación ni tan solo son adecuados.

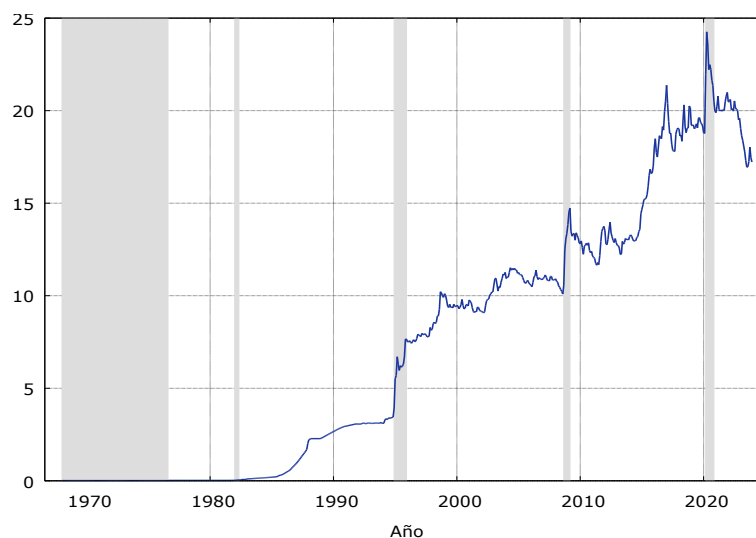
Es crucial entender que el peso mexicano opera actualmente en un régimen de libre flotación, determinado por las fuerzas de oferta y demanda del mercado, sin intervención directa de las

¹ De acuerdo con cifras de 2022 ajustadas por poder adquisitivo del Banco Mundial.

² Ibid.

autoridades, sean éstas monetarias (Banco de México) o del poder ejecutivo. A lo largo de las últimas cuatro décadas, México ha transitado hacia esta libre flotación, porque no siempre fue así; durante buena parte del siglo XX se mantuvo un tipo de cambio fijo. En los años noventa se fue inclinando la balanza hacia la libre flotación del peso: se instauró a principios de esa década un régimen con bandas, al interior de las cuales el tipo de cambio podía fluctuar. El Banco de México, no obstante, intervenía si hacía falta para mantenerlo dentro de las bandas. Este régimen permitía además ajustes periódicos (depreciaciones *controladas*) para reflejar mejor las condiciones económicas y del mercado. Era en realidad era una variante del tipo de cambio fijo y zozobró en la crisis de 1994. Desde entonces impera la libre flotación del peso. Su evolución puede observarse en el gráfico 1.

Gráfico 1. Evolución del tipo de cambio peso/dólar*



Notas: Tipo de cambio para solventar obligaciones en moneda extranjera [pesos por dólar]. *: el 1º de enero de 1993 se “eliminaron tres ceros” al peso mexicano, por lo que la gráfica fue ajustada. Las áreas sombreadas, corresponden, de izquierda a derecha a los periodos siguientes: (i) mítico tipo de cambio de 12.5; (ii) devaluaciones a principios de los ochenta a raíz de la crisis de pago de deuda [legalmente no se declaró insolvencia]; (iii) error de diciembre; marca el final del tipo de cambio fijo; (iv) crisis de 2008 en EE.UU.; (v) la pandemia de Covid-19. Fuente: elaboración propia con datos del Banco de México (SIE).

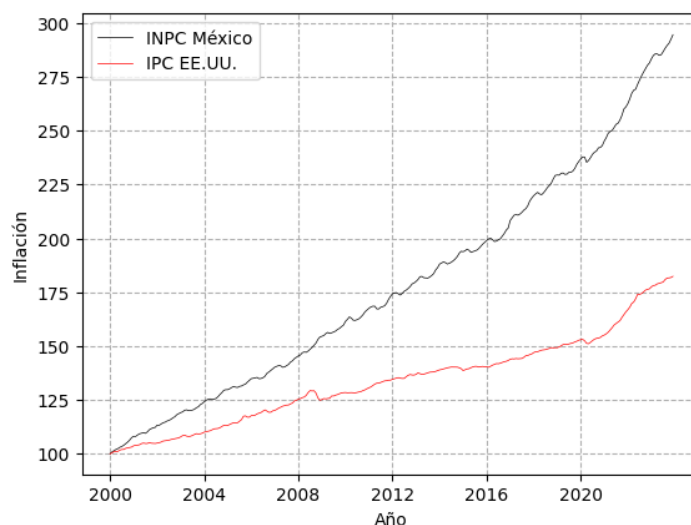
La libre flotación del peso presenta ventajas como un amortiguador en crisis internacionales, pero también tiene desventajas, como lo señala el *trilema* de Mundell.³ Este *trilema* indica que un país debe elegir entre (i) un tipo de cambio fijo, (ii) permitir el libre flujo de capitales, y (iii) disponer de una política monetaria independiente. Un país puede decidir qué hacer en dos de estas opciones, pero no en las tres; puede, por ejemplo, optar por un tipo de cambio fijo y el libre flujo de capitales, pero entonces pierde la política monetaria independiente. Si se inclina por un tipo de cambio fijo y una política monetaria independiente, entonces ya no puede tener libre flujo de capitales. He ahí, a grandes trazos, las opciones disponibles.

Al buscar las causas de los movimientos del tipo de cambio, es imperativo entender cuáles son los factores que motivan la compra o venta de pesos. Hay muchos, pero vale la pena concentrarse en tres fundamentales. Se trata de tres diferenciales, todos ellos entre México y EE. UU.: (i) el diferencial de inflación; (ii) el diferencial de tasas de interés; y, faltaba más, (iii) el diferencial de productividades relativas. Cada uno merece ser estudiado a detalle:

1. El diferencial de inflación entre México y Estados Unidos (vea el gráfico 2) impacta el tipo de cambio. Supongamos un automóvil que cuesta 200 mil pesos en México y 10 mil dólares en EE. UU., con un tipo de cambio de 20 pesos por dólar. Si la inflación es mayor en México (5%) que en EE. UU. (2%) después de un año, el automóvil en México se vende en \$210,000 pesos y en EE. UU. en \$10,200 USD, manteniendo el tipo de cambio. Al comprar el auto en EE. UU., se podrían obtener \$204,000 pesos en el cambio, ahorrando \$6,000 pesos (simplificando los costos adicionales). Esta oportunidad se llama arbitraje, y si muchos la aprovechan, venderán pesos por dólares, ejerciendo presión para depreciar el peso. Esta presión debería mover el tipo de cambio a \$20.58 pesos por dólar, asegurando que el auto tenga el mismo precio en ambos mercados y eliminando la oportunidad de arbitraje. El concepto de que los precios de los bienes deben tener el mismo precio en distintos países hasta tiene nombre: es la hipótesis de paridad poder de compra.⁴

³ El *trilema* es una joya de neologismo, acuñado en la ciencia económica y aún no aceptado por la RAE.

⁴ PPC en español o bien PPP en inglés. Es con base en ésta que la revista británica *The Economist* inventó el Índice Big Mac. Este índice compara el precio de una Big Mac de McDonald's en diferentes países para determinar si el tipo de cambio entre las monedas de esos países está en línea con lo que sugiere la PPC.

Gráfico 2. Evolución de los precios en México y EE. UU.

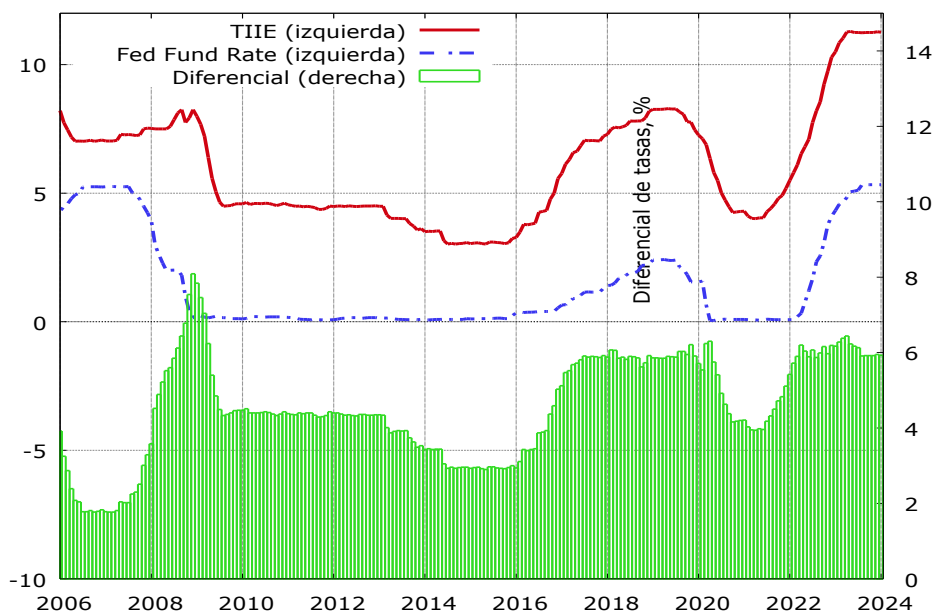
Notas: Índices de precios en México (INPC) y en EE. UU. (CPI). Ambos índices se convierten a base enero del 2000 para hacerlos comparables. Fuente: elaboración propia con datos de la Reserva Federal de San Luis (FRED) y el INEGI (BIE).

No todos los bienes y servicios se prestan a estas dinámicas, solo aquellos que son comerciables (aquellos susceptibles de ser exportados o importados). Este argumento tiene una lógica prístina y ha soportado el escrutinio de cantidad de investigaciones, aunque tiene fuertes limitaciones que se harán patentes más adelante.

2. El diferencial de tasas de interés: las tasas de interés también pueden invertirse como un factor de ajuste de la paridad cambiaria. El diferencial de tasas entre ambas naciones está fundamentado en el mismo principio que el de precios en el sentido de que no debería haber oportunidades de arbitraje; sí las hay, ello implica, por ejemplo, lo siguiente. Suponga que disminuye la tasa en México. Podría entonces resultar conveniente comprar dólares e invertir el dinero resultante en deuda de EE. UU. y comprar un seguro sobre el tipo de cambio en el futuro. Una vez obtenidos los réditos, habrá que regresar el dinero a pesos usando el seguro, habiendo obtenido en el proceso una ganancia sin incurrir en riesgo alguno. Este argumento es algo más complejo, puesto que exige contemplar la posibilidad de comprar un seguro para

protegerse de cambios en la paridad que permiten fijar el precio de ésta en el futuro (un derivado). Para evitar que haya oportunidad de arbitraje, cuando el diferencial de tasas se incrementa (ya sea que en México la tasa subió o en EE. UU. bajó), esta fuerza indica que, o bien el tipo de cambio corriente (spot) debe depreciarse, o bien el tipo de cambio en el futuro apreciarse, lo cual queda reflejado en la cobertura entre México y EE. UU. A este mecanismo los economistas también le pusieron nombre: hipótesis de paridad cubierta. Note que este diferencial siempre ha existido, como puede observarse en el gráfico 3. El diferencial puede angostarse o ensancharse, según empaten o difieran las políticas monetarias de ambos países.

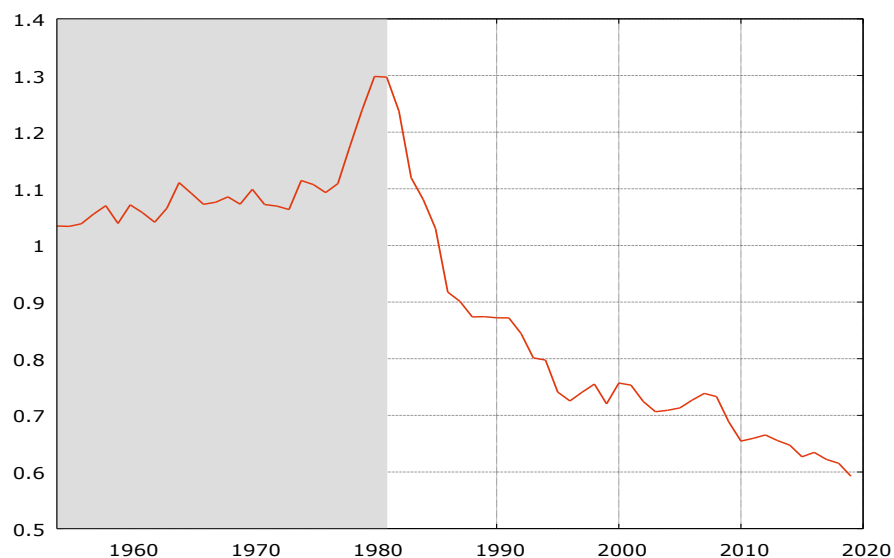
Gráfico 3. Diferencia de tasas de México y EE. UU.



Notas: Tasas de interés en México (TIIE a 1 día) y en EE. UU. (FFR a un día). Destaca que las crisis (más las locales, pero también las ajenas) aumentan fuertemente el diferencial. Fuente: elaboración propia con datos de Banxico (SIE) y la Reserva Federal de San Luis (FRED).

El diferencial de productividades: este es quizá el efecto más complejo, pero al mismo tiempo, para el caso de México, el más relevante, por sus implicaciones. Debemos separar las economías (tanto la mexicana como la estadounidense) en el sector que produce bienes y servicios comerciables mencionados anteriormente, y bienes y servicios no comerciables

(como, por ejemplo, peluquerías). Suponga que el sector de comerciables en EE. UU. experimenta un aumento sustancial de productividad. Ello implica que ahora con las mismas horas de trabajo es posible producir más bienes. Eso debería reflejarse al menos parcialmente en los salarios de los trabajadores de ese sector, ya que ahora producen más con el mismo trabajo (por eso el salario está íntimamente ligado a la productividad); Estos bienes, al poder ser comprados en otros mercados (en México, por ejemplo) tienen su precio definido internacionalmente por lo éste no cambiaría (si subiera el precio, la gente en principio iría a comprarlos afuera de EE. UU.). Lo importante es que, al ver el aumento de salario en el sector de comerciables, los trabajadores del otro sector (no comerciables) buscarán también aumentar sus ingresos laborales, ya sea migrando al sector de comerciables o exigiendo en su propio sector equiparar los salarios. Cuando eso ocurre, los trabajadores del sector de no comerciables verán aumentar su salario sin que esté sustentado por un aumento de productividad en ese sector, lo que deberá reflejarse en mayores precios de los bienes no comerciables (en ese sector, la producción no aumentó, pero sí lo hicieron los costos, en específico, el laboral). Dado que el índice de precios es un promedio de todos los bienes, comerciables y no comerciables, el aumento de estos últimos provocaría que dicho índice subiera. En otras palabras, en EE. UU. se observarían mayores precios de bienes y servicios en promedio (a este efecto se le suele denominar efecto Penn ya que fue documentado en la Universidad de Pensilvania). Al aumentar los precios en EE. UU. algo más se tiene que mover para evitar oportunidades de arbitraje, y el candidato obvio es el tipo de cambio. Si los precios son mayores, una vez más, para evitar oportunidades de arbitraje entre bienes y servicios equivalentes disponibles en las dos economías, el dólar debería apreciarse. De esa manera, aunque los precios en EE. UU. sean mayores que en México, el poder adquisitivo del dólar aumenta (puede comprar más bienes importados), lo que compensa lo primero. Lo anterior, claro está, es asumiendo que el diferencial de productividades entre comerciables y no comerciables en México se mantenga sin cambio. En resumen, si el diferencial de productividades de un país se incrementa mientras que la de sus socios comerciales no, entonces, las monedas de los socios se deprecian con respecto al primero.

Gráfico 4. Productividad en México relativa a la de EE. UU.

Notas: Productividad Total de los Factores (TFP) en México, relativa a la TFP de EE.UU. Destaca que la productividad relativa de México creció hasta 1980 (con un brinco muy marcado y algo espurio a finales de los setenta debido al *boom* petrolero) y, desde entonces, no ha parado de caer sin equívoco (aunque de manera más pronunciada en los años ochenta). Fuente: Elaboración propia con datos de la Reserva Federal de San Luis (FRED).

Esto es de hecho lo que ha ocurrido entre México y EE. UU., pero con un par de agravantes: para empezar, el diferencial de productividades relativas (comerciables vs no comerciables) en México no solo no aumenta de manera equivalente al de EE. UU., si no que, de hecho, disminuye. Para rematar, este fenómeno no puede considerarse un episodio aislado, sino más bien recurrente y persistente, al menos en las últimas tres o cuatro décadas, como se ilustra en el gráfico 4.

Ya tenemos tres fuerzas que influyen significativamente en la dirección del tipo de cambio.⁵ Es crucial notar que estas fuerzas a veces pueden alinearse, pero no siempre, lo que implica que sus efectos en el tipo de cambio pueden ser contradictorios. Examinarlas en conjunto en la coyuntura actual es esencial para comprender la dinámica del tipo de cambio.

⁵No son las únicas, claro está; las hay más coyunturales, como el fenómeno de relocalización de empresas (*nearshoring*) y las remesas; ambas constituyen un flujo importante y sostenido de dinero que ingresa al país, con un efecto de apreciación sobre el peso.

La segunda fuerza, el diferencial de tasas de interés de política monetaria, es la más simple de entender. Actualmente, la tasa de referencia de México (TIIE) es del 11.25%, mientras que la de EE. UU. está en el rango del 5.25%-5.50%, generando un enorme diferencial de seis puntos porcentuales o 600 puntos base, según la jerga poco agraciada de los banqueros centrales. Si la teoría de paridad de interés cubierto es correcta, esto implica una apreciación a corto plazo (en el tipo de cambio spot) y depreciación a largo plazo.

Es esencial destacar que este diferencial difícilmente desaparecerá por completo. Si ambas tasas fueran iguales, poca gente invertiría en deuda pública mexicana cuando podría optar por la estadounidense, considerada menos riesgosa. La percepción mundial de México como una economía menos sólida que la de EE. UU. conlleva a pagar una prima de riesgo. Aunque esta percepción podría parecer injusta, se basa en aspectos fundamentales, como el imperio de la ley y la solidez institucional, que son menos efectivos en México que en EE. UU.

Mejorar el sistema judicial y la estabilidad institucional es indispensable, pero también se debe considerar que esto difícilmente se logrará sin una sociedad civil más vigilante de sus derechos y obligaciones. En última instancia, la solución implica mejorar drásticamente la calidad de la educación.

Inmediatamente, podemos abordar el diferencial de inflaciones. Al comparar México con EE. UU., notamos que la inflación suele ser más alta en México, ejerciendo una fuerza de depreciación en la moneda, un efecto bien conocido. La pregunta interesante es por qué hay más inflación aquí que en EE. UU. Ambas autoridades monetarias son autónomas y no monetizan los déficits fiscales. Si bien la gestión de la política monetaria es generalmente adecuada, persiste el diferencial de inflaciones.

Entrando en el terreno especulativo, la causa subyacente podría radicar en la competencia en muchos mercados y sectores en ambos países. En México, los problemas de competencia son más frecuentes, ya sea por limitaciones legales (notarías o agentes aduanales), debidos a monopolios naturales, o bien a un imperio de la ley débil. La Comisión Federal de Competencia en México tiene menos capacidad que su homóloga estadounidense para prevenir concentraciones excesivas de poder de mercado.

Comparando acciones similares en ambas naciones, como la ruptura de los monopolios de AT&T en 1981 y América Móvil en 2014, se observa que los efectos positivos en la economía estadounidense fueron mucho mayores. La concentración excesiva del poder de mercado en

muchos sectores en México rigidiza la dinámica de precios, especialmente a la baja. Una solución necesaria implica mejorar el diseño institucional de la Comisión Federal de Competencia, pero la solución profunda radica en mejorar el sistema educativo y de ciencia y tecnología. Esto proporcionaría a la población herramientas para defenderse contra excesos y fomentar opciones comerciales que impulsen la competencia. Aunque la libre competencia no es una solución mágica, cuando está bien regulada, promueve precios más competitivos, beneficiando a la sociedad en su conjunto.

Pasemos al tercer diferencial, el de productividades relativas entre países en bienes comerciables y no comerciables. En el caso de México, este diferencial ha sido una fuerza sistemática de depreciación del peso frente al dólar. Los bienes comerciables incluyen la minería, destacando el petróleo. La industria petrolera en México ha declinado constantemente desde el agotamiento del campo de Cantarell en el Golfo de México,⁶ afectando la productividad de este subsector y, en cierta medida, del sector de bienes comerciables. Se especula que este declive ha contribuido a la depreciación de la moneda en las últimas décadas.⁷ El esfuerzo fiscal desde 2018 para frenar esta declinación podría haber contrarrestado la depreciación e incluso tener un efecto de apreciación, aunque se necesitaría más evidencia empírica.

Sin embargo, más allá de un sector extractivo en declive, es crucial abordar las causas profundas de este diferencial. La respuesta no sorprende: aumentar la productividad requiere mejorar la educación, la ciencia y la tecnología.⁸ Una sociedad más educada y con mayor acceso a la ciencia podría ser más innovadora, diseñar mejores productos y, sobre todo, crear procesos productivos que permitan producir más con los mismos recursos.

En síntesis, las fuerzas descritas que afectan el tipo de cambio pueden operar en direcciones opuestas. Actualmente, la inflación superior en México y la mayor productividad relativa de los bienes comerciables de EE. UU. respecto a la productividad relativa equivalente en México, deprecian la moneda, mientras que la alta tasa de interés de referencia en México tiende a apreciarla. Fuerzas adicionales, como las remesas (equivalentes al 4% del PIB) y la

⁶ Sospechosamente cerca, Chicxulub de donde cayó el meteorito que extinguió a los dinosaurios hace 66 millones de años.

⁷ López-Marmolejo, A., Ventosa-Santaulària, D. & Díaz-Muro, S. (2023) *Inverse Balassa–Samuelson effect in Mexico: the role of the oil sector*; **Empirical Economics**, 2023.

⁸ Posiblemente también pase por fomentar la libre competencia, la cual, bien regulada, saca lo mejor de la gente.

inversión extranjera por relocalización de factorías (*nearshoring*), también respaldan al peso y contribuyen a su apreciación.

Durante 2023, es evidente que las fuerzas que apreciaron la moneda prevalecieron. Sin embargo, surge la interrogante sobre la sostenibilidad de esta tendencia. Mi respuesta, en concordancia con la intuición de muchos, es que tarde o temprano enfrentaremos un ajuste significativo en el tipo de cambio. Aunque las remesas y la inversión extranjera pueden seguir apoyando o manteniendo la apreciación, los diferenciales de inflación y productividad son procesos acumulativos que, con el tiempo, cobran más fuerza y eventualmente superarán el efecto de las entradas de divisas. Además, es crucial considerar que el diferencial de tasas de interés debería disminuir considerablemente a medida que la inflación ceda.⁹

En este análisis, subyace algo más sustantivo, pero menos tangible. La peculiar preocupación de la sociedad mexicana por el tipo de cambio radica en que las depreciaciones la afectan, alteran sus decisiones de consumo, inversión y pueden mermar su patrimonio. Esta obsesión es razonable y tiene antecedentes históricos muy tangibles y bastante recientes. Baste recordar lo acaecido en las crisis de 1982 y 1994. En ambos casos, muchos mexicanos vieron sus ahorros esfumarse o padecieron ingentes aumentos en el costo de financiación de sus propiedades y las perdieron; todo ello en un escenario en el que el Gobierno no proporcionó indicio alguno de lo que ocurriría. En México es racional estar pendiente del tipo de cambio. Lo irracional es creer en soluciones mágicas e instantáneas que eliminen el tema de la palestra. Ni una nueva administración federal, ni una nueva gobernadora del Banco de México, ni una comisión de cambios excepcional lograrán estabilizar dinámicas cambiarias instantáneamente. Las razones detrás de nuestras tasas de interés superiores, la mayor inflación y el rezago en productividad no se resuelven administrativamente en una reunión o mediante decreto. Igualar tasas de inflación, interés y productividad, requiere nuevas estrategias en competencia, educación e investigación, y con esfuerzos continuados durante varios lustros, como mínimo. La administración que siembre esas semillas no verá su florecimiento, lo cual, políticamente, resulta poco apetitoso.

⁹ A este respecto, por cierto, es también importante considerar que una tasa de interés alta no es tampoco una panacea sin consecuencias, puesto que incrementa sustancialmente el servicio de la deuda del gobierno, lo que menoscaba su viabilidad fiscal.

El gasto público 2018-2024 en perspectiva

Fausto Hernández Trillo

Introducción

Este breve ensayo pretende ubicar los agregados del gasto público en una perspectiva de mayor plazo para lograr un mejor entendimiento. En lo posible el año inicial del examen será el 1990, mientras que el final será la cifra proyectada para 2024 que se encuentra en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF). Con esto se busca aislar la revisión de afirmaciones fuera del contexto histórico reciente.

Asimismo, se aclara que un análisis del lado del gasto de las finanzas públicas necesita además de un armado que incluya los otros dos elementos, a saber, los ingresos y la deuda pública, aunque no me concentraré en éstos.

Más aún, acá se sostiene que las finanzas públicas debieran ser, como lo sugiere la teoría, el reflejo del proyecto de gobierno (idealmente un “proyecto de nación”) en turno. No obstante, en la práctica, virtualmente en todos los países del mundo, el gasto se encuentra *ex ante* comprometido en una elevada proporción, que varía entre el 80 y más del 90 por ciento, dependiendo de la nación. Nuestro país rebasa el 90 por ciento. Esta cifra se debe a gastos ineludibles, sea por ley o por inercias.

Por ejemplo, las participaciones a estados y municipios están comprometidas por la ley, así como el costo financiero de la deuda, entre varios otros rubros. Dentro de los inerciales, se encuentra el pago a la burocracia que incluye maestros, médicos, enfermeras, servicios de limpieza, policías, ejército y marina. En sí la burocracia administrativa es pequeña en comparación con las ocupaciones mencionadas. Por si fuera poco, el pago de pensiones también es de difícil manejo pues es un compromiso adquirido con anterioridad.

Por esto, observe que, si los ingresos presupuestarios se mantienen constantes, el grado de libertad en la conformación del PEF de alguna administración es reducido. En ésta el instrumento para aumentar, aunque sea marginalmente, esa flexibilidad fue una más eficiente recaudación tributaria, por un lado, y una redistribución del gasto entre rubros programáticos, por el otro.

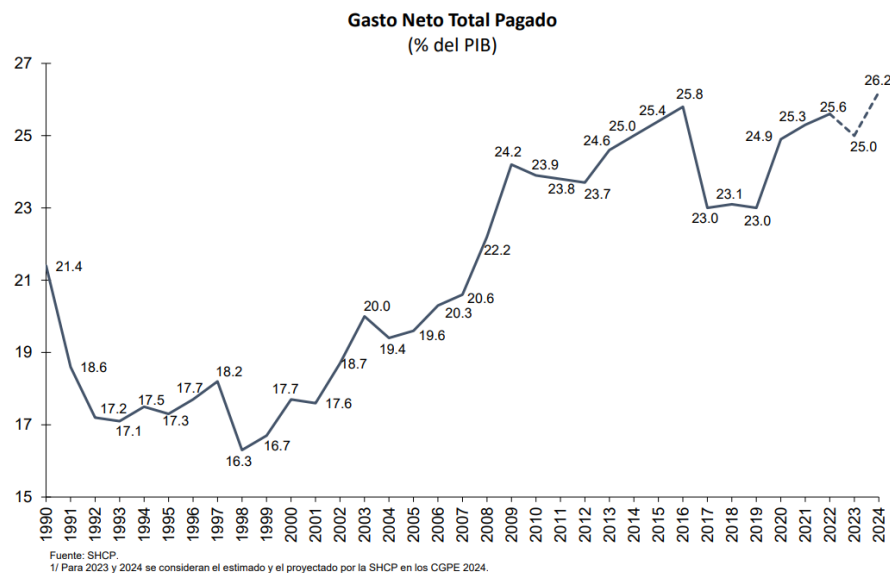
En consecuencia, en el agregado, la composición del gasto cambia poco de sexenio a sexenio. Para un verdadero examen es necesario, primero, un inventario de los programas públicos, y un análisis de la política pública misma y su orientación. Esa tarea la dejo como agenda futura. Aquí me concentro en los agregados y se dota al lector de las principales características de la evolución en el tiempo de las mismas para extraer algunos elementos (lo que en inglés se llaman coloquialmente los “takeaways”). A continuación, se presentan.

1. El tamaño del Estado

La magnitud del Estado en una economía es de difícil medición, pues existen elementos tangibles e intangibles. No obstante, y a riesgo de sobre simplificar, acá utilizaré un indicador aceptado generalmente, pero a la vez controvertido: la contribución anual del gasto público en el PIB.

La gráfica 1 muestra el gasto neto total (GNT, en adelante) como proporción del PIB desde 1990. De aquí se extraen las siguientes conclusiones. Primero, el tamaño del estado se ha mantenido relativamente estable desde el sexenio de Calderón. Pero observe que antes, para 1998 se alcanzó el menor tamaño con solamente 16.3% del PIB. Paradójicamente, los dos sexenios panistas (opuestos por principios a la intervención estatal) incrementaron la dimensión del gobierno para dejarlo en 23.8%, una cifra superior en 7.5 puntos porcentuales (pp en adelante) al de Zedillo (un crecimiento de casi 50% del tamaño del Estado). Por su parte, Peña lo incrementa en 2 pp (poco menos de 10%), para alcanzar 25.8 en 2016. Al final termina con 23.1%. En esta administración el crecimiento es de 3 pp para 2024 (casi un 15% de engorda). Es decir, se terminará el sexenio con Estado con un tamaño equivalente a 26.2 % del PIB. Si se obtiene una media desde el 2010 y hasta 2024 se verá que el tamaño del Estado es relativamente constante (con tres partidos políticos, de derecha e izquierda).

Gráfica 1



Ahora bien, el gasto neto total debe desglosarse para poder caracterizarlo. Enseguida se aborda este aspecto.

2. ¿Qué rubros lo explican?

Como se sabe, el GNT se compone de varios elementos. Si a éste se le sustrae el costo financiero de la deuda, se obtiene el gasto primario. En turno, éste se divide en gasto programable y el no-programable. El segundo, como su nombre lo sugiere, lo constituye se destina al cumplimiento de obligaciones y apoyos determinados por la Ley como las participaciones a entidades federativas y municipios, lo que significa que no financia la operación de las instituciones del gobierno federal. En adición en este rubro se incluyen los adeudos de ejercicios fiscales anteriores. En general, aún la SHCP incluye en este rubro al costo financiero de la deuda, en términos de practicidad, pero este concepto estrictamente no es parte del agregado de acuerdo con estándares internacionales.

Por su parte, el gasto programable se refiere al que soporta la operación de las instituciones del gobierno federal para que éstas proporcionen servicios como educación, salud, carreteras o las relacionadas con la administración del gobierno mismo.

Dicho esto, la gráfica 2 presenta el gasto programable (lado derecho) y no programable (lado izquierdo) en términos del PIB. Observe que el gasto programable crece de manera sostenida

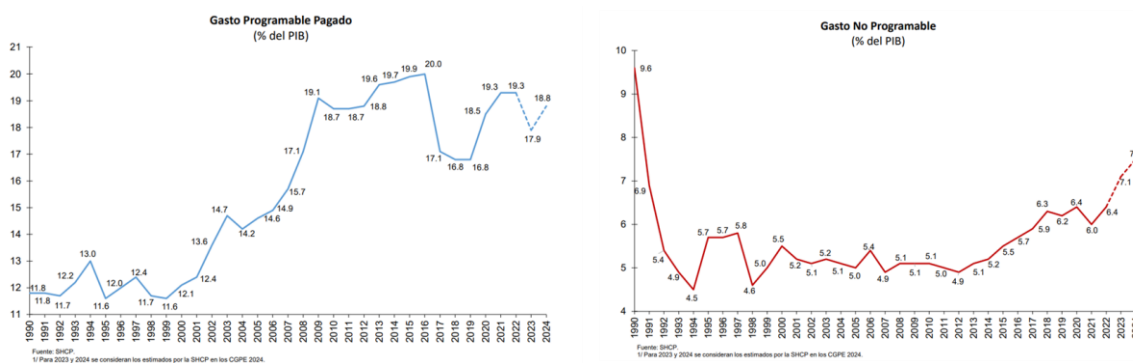
desde el año 2000, alcanzando un máximo histórico de 20% del PIB para 2016, bajo la administración del Peña. No obstante, éste entrega el poder a un nivel de 16.8% en 2018. La presente administración dejará (proyectado) un nivel del 18.8%, cifra que no es la máxima históricamente (se reitera que fue bajo Peña). Pero el mayor incremento se da bajo la administración de Calderón que la aumenta de 14.6% a 19.1% del PIB, un incremento de 5 pp. Ningún presidente presenta esta elevación. Se reitera que es el agregado. Falta revisar la composición del mismo para poder caracterizar mejor, y determinar las razones que lo explican. Más adelante se cubre esta parte.

En cuanto al no-programable observe que el incremento inicia en el 2012, con la presidencia de Peña. De 2012 y hasta el 2018 se va de 4.9% hasta el 6.3% del PIB. Por su parte, con la de AMLO sube de 6.3 a 7.5%. En puntos porcentuales son equivalentes. Esto se explica por el aumento en el endeudamiento del país entre 2013 y 2019 y por una elevación de las tasas internacionales de interés entre 2016 y 2019 y posteriormente, a partir de 2022 las mismas dos variables aumentan también, aunque la elevación de la deuda en menor medida y las tasas a un ritmo mayor comparado con 2019.

En suma, en la sección anterior el crecimiento del GNT en el último año de este gobierno asciende en 1.2 puntos porcentuales al pasar del 25% al 26.2% del PIB. Esto se explica por un incremento de 0.85 pp en el programable y de 0.35 pp en el no-programable.

Como ya se puede apreciar, el gasto programable es el rubro en el que se puede reflejar el proyecto de gobierno de cada administración, a pesar de que buena parte de éste se encuentra ya comprometido *ex ante*, por los motivos señalados arriba. El no-programable es hasta cierto punto exógeno, con excepción de la decisión de un mayor endeudamiento, que eleva el costo financiero. Las participaciones y las tasas de interés son exógenas al ejecutivo federal. A continuación, se examina más detenidamente la composición de este componente

Gráfica 2



3. ¿Qué ha cambiado en el gasto programable?

El gasto público puede dividirse de tres formas. La clasificación *económica* que arroja cuánto se destina a gasto corriente y cuánto al de capital. La *funcional* que especifica si es gasto en desarrollo social, económico o la función gobierno. Finalmente, la *administrativa* que lo divide por entidad presupuestaria (qué institución gubernamental lo gasta, la SEP, la Sedesol, SHCP etc.). Aquí interesan las dos primeras.

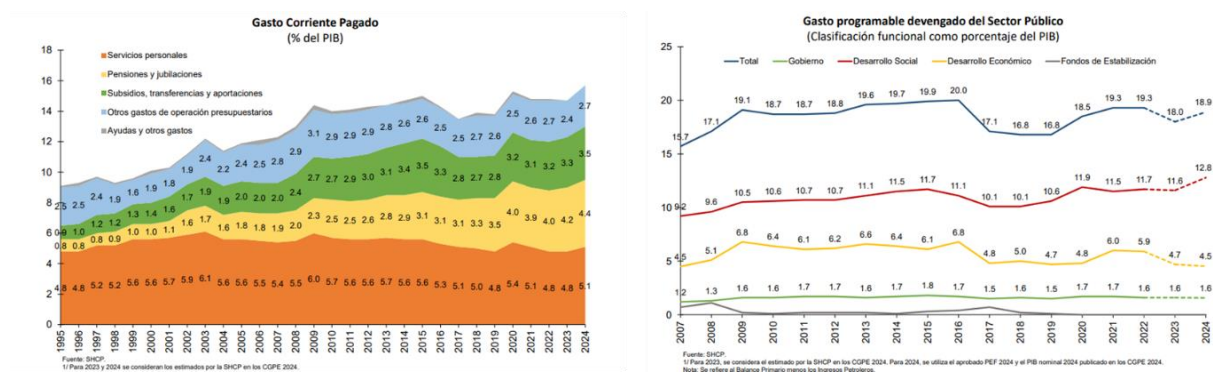
La gráfica 3 presenta en el lado izquierdo el gasto corriente (una parte de la clasificación económica) con sus componentes. El lado derecho, por su parte, contiene la clasificación funcional. Ambas son importantes para comprender qué cambió en la presente administración. En el punto 5 se aborda brevemente las fuentes de financiamiento.

Considere el gasto corriente primero. Observe que el rubro de “servicios personales” (que son los salarios de todo el gobierno que domina maestros, policías, médicos, enfermeras y ejército es muy estable en el tiempo, nótese que desde la década de los 1990 hasta ahora el gasto por este concepto se ubica alrededor de 5% del PIB. Lo mismo sucede con “otros gastos operativos”, los que giran alrededor de 2.5% del PIB en el mismo periodo. Esto confirma el hecho de que buena parte del gasto es inercial y comprometido *ex ante*.

Los dos rubros que se incrementan con respecto a los 1990 e inicios de los 2000 son “subsídios, transferencias y aportaciones” y “pensiones y jubilaciones”. Destaca el incremento de este último que de representar 1% en el año 2000, para el 2024 alcanza 4.4% del PIB, es decir, más que se cuadruplica. Esto se debe a una inercia que se explica por la transición demográfica. Aquí se debe tener cautela porque en una mínima parte, por lo pronto,

se debe a la pensión del Bienestar. Este rubro crecerá más, al estar ya en la Constitución, al pasar de los años, porque nuestra población está envejeciendo.

Gráfica 3



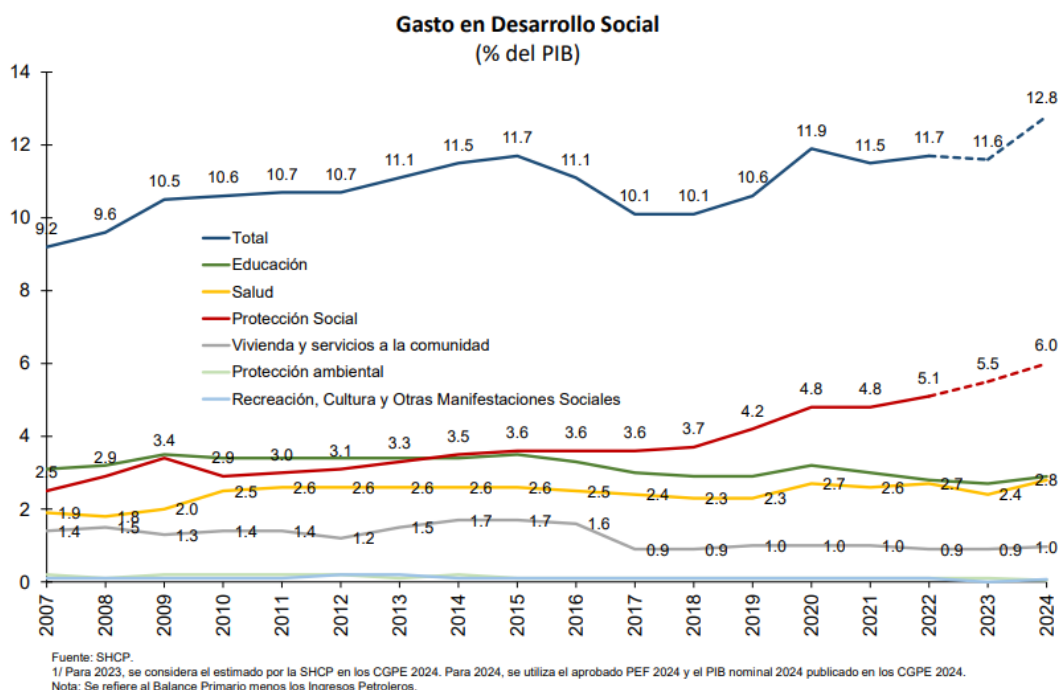
En cuanto al otro rubro de “subsidijs, transferencias y aportaciones”, estos crecen en 1.2 pp respecto al PIB tan solo en esta administración. Esta cifra se explica estrictamente por la actual política económica y social. Es aquí, y solo aquí que se puede ver la mano del presidente López Obrador (recuerde que el resto es inercial o ineludible).

Para visualizarlo mejor considere el lado derecho de la gráfica 3. Este contiene la clasificación *funcional* mencionada arriba. Como ahí se observa el rubro que gana terreno es el de “desarrollo social” en detrimento del “desarrollo económico” sobre todo a partir del 2021. Para el 2018 el primero representaba el 10.1% del Producto, mientras que para 2024 se espera que termine en 12.8%. Esto será un incremento de 2.7 pp., que representa un aumento de poco más del 25% para esta administración. Aprece usted que el rubro de “gobierno” es virtualmente constante y de nivel muy bajo, y representa la administración y operación del mismo. Este es uno de los componentes sobre el que se aplicó la austeridad y aprece que la disminución del gasto “no pinta” en términos del PIB. No obstante, las reducciones impactaron de manera muy perceptible en la calidad de los servicios públicos que brinda el gobierno federal. El concepto de austeridad se nota en las estadísticas, fue malentendido y tuvo efectos negativos para el sector público.

El componente de “desarrollo social” está formado a su vez por el gasto en educación, salud, y los de protección y programas sociales, principalmente. El rubro que crece es el de protección y programas sociales mientras que el de educación y salud, que son los principales

en términos presupuestarios, permanecen constantes en el tiempo, lo que sugiere que el impulso al capital humano no ha recibido una atención presupuestaria mayor que en el pasado, *ceteris paribus*, la calidad.

Gráfica 3.b



En suma, con los reducidos grados de libertad para modificar la composición del gasto que enfrentan los distintos gobiernos (Claudia Sheinbaum no sería una excepción), son los programas sociales, renombrados “ramo 20: Bienestar”, los que experimentan el mayor aumento. Dentro de “Bienestar” la pensión para adultos mayores absorbe el 85% del presupuesto. El resto es el de mujeres trabajadoras, sembrando vida, y ayuda a personas con discapacidad. En suma, los programas sociales de esta administración son los que absorben el incremento de recursos públicos, a costa de reasignaciones presupuestarias como se verá en el punto 5.

4.- Gasto en Infraestructura

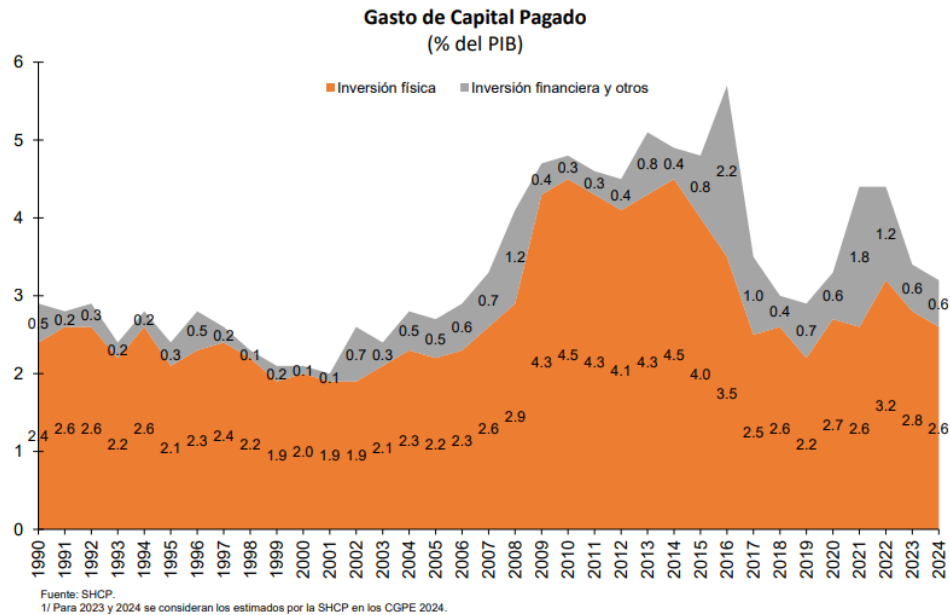
Como se señaló anteriormente el componente de la clasificación *económica* del gasto (gasto corriente más el de capital) es el que arroja cuántos recursos se destinan a la inversión física en total. La gráfica 4 presenta el gasto de capital que se subdivide en inversión financiera y física.

La primera observación que surge es que la inversión física ha sido baja desde 1990, excepto por el periodo entre 2008 y el 2015 que rebasó el 4% del PIB, una cifra histórica desde el denominado milagro mexicano (en el que se ubicó en 6% del producto en promedio); fuera de este pequeño periodo, el resto de los años no rebasa el 3% del producto. Esta cifra es muy baja para un país que requiere desarrollarse.

En particular en esta administración se ha publicitado mucho el gasto en infraestructura, quizá debido a que existen tres obras emblemáticas (refinería, tren maya y transístmico, y el AIFA). No obstante, las cifras sugieren que el promedio en inversión física alcanzó en promedio 2.7% del PIB, cifra tan baja como en la mayor parte del periodo, con la excepción anotada.

Como ya se mencionó, un énfasis en la política social basada en incremento de recursos (y se dice sin entrar a un juicio de valor), sin un aumento de los ingresos presupuestarios, normalmente se financia con una reducción de inversión en infraestructura, en cualquier país. El reto es destinar mayores recursos a este rubro, para lo que se necesitará incrementar los ingresos tributarios en mayor medida.

Gráfica 4



5.- ¿Cómo se financió el gasto total?

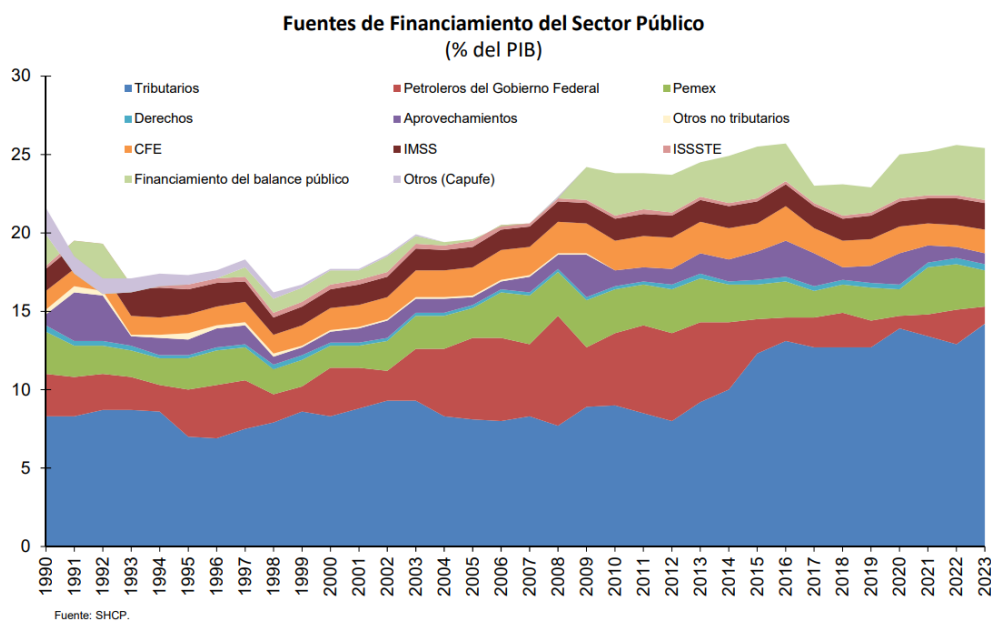
El primer elemento que debe considerarse es que desde 1990 solamente ha habido cambios en la política tributaria en básicamente en 1995 cuando aumenta el IVA del 10 al 15%; y la reforma fiscal de Peña que aumentó el ISR a personas físicas, principalmente. Se puede considerar el 2010 que aumentó el IVA del 15 al 16%. Los demás cambios han sido solo cambios misceláneos. Ahora considere la gráfica 5.

Observe que los ingresos tributarios permanecen relativamente constantes hasta 2014 que se aprueba la reforma fiscal de Peña Nieto, incluso después de 1995 que se elevó la tasa del IVA (que se explica por la abrupta disminución de la actividad económica de ese año). A pesar de que fue una reforma fiscal que se concentró en cautivos, ha representado un buen incremento (de poco menos de 2% del PIB anual en promedio) en la recaudación.

Para esta administración, sin una reforma fiscal, debe decirse, ha habido un incremento promedio anual durante la misma de poco más de 1% del PIB, incluso durante el año de la pandemia del Covid, debido a una eficiencia en la recaudación sin precedente en la historia

reciente del país. Observe también que los ingresos petroleros del gobierno federal han disminuido desde el 2016.

Gráfica 5



Así, la recolección de impuestos más eficiente ha restituido en parte la baja de los ingresos petroleros del gobierno federal. Este es un aspecto loable de esta administración. No obstante, la insuficiencia para financiar los compromisos de gasto que se han ido adquiriendo a través del tiempo está latente. La eficiencia recaudatoria, dada la estructura y dicotomía de la formalidad y la informalidad, tiene necesariamente sus límites. Esto se muestra con la evidencia de que el rubro de financiamiento del balance público (endeudamiento) se ha utilizado crecientemente desde 2008 y hasta el día de hoy (ver la gráfica 5 de arriba). Es decir, las tres administraciones (Calderón, Peña y López) han echado mano de este instrumento, el que también tiene límite, al que parece que se ha alcanzado.

1. ¿Qué se avecina?

Hasta aquí se ha visto que el examen del gasto público en sus agregados y en perspectiva de la historia reciente puede arrojar algunas conclusiones interesantes. De manera general, hay varios elementos que deben guardarse en mente.

Primero, el espacio para cambiar su composición de manera abrupta es muy reducido. Mi impresión es que los candidatos ganadores, una vez que asumen la presidencia, se llevan esta desilusión. En la distribución del gasto público, no existe la palabra de la todopoder@s.

Existe una serie de restricciones desde legales (por ejemplo, repartición de participaciones federales, y cumplimiento de pago de pensiones de aquellos amparados bajo la ley 1973, entre otras) hasta inerciales que lo impiden. Dentro de estos últimos destaca la nómina federal, cuya parte fundamental es la que se destina a maestros, médico, enfermeras, policías y ejército. El pensamiento popular (y esto incluye candidatos a la presidencia) es que se puede recortar este rubro. Se hace, claro está, pero ese recae sobre burócratas que representan una proporción mínima de la nómina federal, como se mostró arriba, y que sí ha mermado la calidad de los servicios públicos.

Cada presidente ha impuesto su estilo, pero en el largo plazo, el agregado del GNT es muy similar. Siempre me ha llamado la atención la importancia que le dan los medios de comunicación y otras organizaciones a los PEF anuales. Si acaso, el que reviste la mayor importancia es el del primer año de gobierno, posterior a la toma de posesión, debido que es el que arroja hacia dónde se orienta el cambio. No obstante, hay mucho ruido sobre este asunto que al final, después de aprobado se diluye completamente.

Segundo, lo que imprime la personalidad de la actual administración lo constituye los programas sociales, y aparentemente el gasto en infraestructura. El resto de los componentes es muy inercial, como acá se revisó. Del 26.2% del PIB como tamaño del Estado, solo poco más del 1% del PIB es el que representan los programas sociales, mientras que la infraestructura no alcanza, en promedio de los últimos 35 años, al 3% del producto. No es particular de México, ni somos especiales, sucede en muchos países.

Tercero, varias de las administraciones introdujeron programas y políticas sociales que no se sustentaron en una fuente de financiamiento recurrente. Desde el año 2000 el presupuesto federal se encontraba muy comprometido. De tal manera que, si se introducían nuevos programas transexenales, tendría que haberseles asignado una fuente de financiamiento recurrente. Como ya se mencionó, en este siglo, solamente en el 2014 se llevó a cabo una reforma fiscal. Pero recapitulemos.

En el año 2003 el presidente Fox introdujo el Seguro Popular¹ cuyo financiamiento, dada la estructura demográfica del país, iba a ser creciente; y no se realizó ninguna acción tributaria al respecto. El presidente Calderón, por su parte, amplió el seguro popular, introdujo el programa de guarderías, la obligatoriedad del estado en la dotación de la educación preescolar y secundaria², sin una reforma que se especificara las fuentes de financiamiento. Al presidente Calderón le tocó un incremento importante de los precios del petróleo y por ello pudo financiar esos programas, pero con el grado de irresponsabilidad fiscal correspondiente (no financiarlo con ingresos recurrentes). El presidente Peña estuvo más preocupado por otras cosas. Acá no hubo mayores movimientos del lado del gasto. Hizo bien en intentar una reforma fiscal. La crítica es que se fue por la fácil: gravar a los cautivos.

El actual presidente ha introducido programas sociales modificando la Constitución. Estos se han financiado: i) con una mejora en la eficiencia tributaria; ii) con recursos de una-sola-vez provenientes del Fondo de Estabilización y Fideicomisos Públicos, que no son recurrentes; iii) con reasignaciones presupuestarias al interior de la administración pública (algunas de estas redujeron la eficiencia y eficacia del sector público por un concepto malentendido de austeridad); y, iv) con endeudamiento público, que tiene sus límites. Debe reconocerse que a diferencia de lo que otros sostienen, para este autor, al menos prevaleció cierta prudencia fiscal en el agregado, incluso comparativamente a anteriores sexenios. Tan es así, que las calificadoras no han actuado en consecuencia. No obstante, el incremento propuesto para el 2024 debe ir acompañado de un programa de desendeudamiento para los siguientes 6 años.

Así, la presión sobre las finanzas públicas de estas acciones aflorará con los años por venir. Primero, las pensiones de los trabajadores formales amparados en la ley 1973 crecerán hasta 2030 o 2033, dependiendo el cálculo actuarial que se utilice, además de los posibles rescates a los sistemas en los estados y universidades públicas; segundo, las pensiones del bienestar también, por la estructura demográfica, tenderán a crecer; tercero, políticamente será difícil rediseñar o modificar en el corto plazo otros programas sociales que necesitan financiamiento

¹ No se sugiere aquí nada sobre la calidad o pertinencia del mismo, solo se señala que no contó con una fuente de financiamiento recurrente.

² Nuevamente, muy loables y necesarios todos estos programas. Pero sin una fuente de financiamiento recurrente.

creciente como el de jóvenes construyendo el futuro, el bienestar para mujeres, y la propia pensión del bienestar, entre otros.

El financiamiento por la vía de la eficiencia tributaria puede todavía dar más, pero tiene sus límites, como se dijo anteriormente. Los ingresos petroleros del gobierno federal difícilmente volverán a los niveles de finales de la primera década de este siglo; la reasignación de gasto entre las entidades de la administración ya dio de sí y con altos costos que mermaron la calidad del sector público; la austeridad, malentendida o no, también tocó fondo. No hay de otra, o se diseña una reforma fiscal apropiada o el país enfrentará, ahora sí, disyuntivas que podrían afectar la calificación crediticia del país.

7. Corolario

Acá se ha tratado de argumentar que el análisis de los agregados del gasto público, si bien necesario, está sobredimensionado. Este análisis debe complementarse con elementos que, al menos aquí se consideran más importantes, como el diseño mismo de la política económica y social del país y sus posibles impactos de largo plazo. Para ilustrar el punto. De acuerdo con su evolución, el gasto en educación ha permanecido constante. Alguien podría argumentar que todos los presidentes han reconocido la importancia del mismo. No obstante, la política educativa es distinta, lo que puede generar distintos resultados. Es decir, el dinero destinado es importante, pero lo es más el diseño de la política misma, y es lo que pienso que no se hace anualmente cuando se publica el PEF. Algunos medios saturan sus páginas con cifras, creo, de poca utilidad.

Así, no deberíamos concentrarnos tanto en la distribución del dinero, sino en el diseño y la evaluación de impacto de la política pública por sector y en el agregado, así como las posibles consecuencias no-deseadas de esas. Ojalá esto se hiciera en mayor medida que el puro examen anual de las cifras del PEF, que es solo una pieza de la evaluación global de una política pública. Durante esta administración las ONGs y los medios de comunicación han reparado más en el equilibrio fiscal (sin duda importante pero que, en este caso, no fue tan catastrófico), más que en el verdadero contenido de la Economía Pública.

Propuestas Tributarias para Aumentar la Recaudación y Disminuir la Desigualdad

Emmanuel Chávez¹

Los gobiernos cobran impuestos por tres razones principales: primero, fomentar o limitar actividades económicas (como la inversión o el consumo); segundo, obtener ingresos para financiar gasto público; tercero, incidir en la distribución del ingreso y la riqueza. En este ensayo haré propuestas de cambios fiscales en México relacionadas al tercer punto, en particular, encaminadas a combatir la desigualdad. Esto es importante, ya que México es uno de los países más desiguales del mundo. El 10% de la población con mayor ingreso concentra alrededor de 60% de los ingresos totales. Además, el 10% de la población con mayor riqueza (patrimonio menos deudas) concentra alrededor del 80% de la riqueza total (Del Castillo Negrete, 2015; Campos et al., 2018; WID, 2024). Por otro lado, México es un país con una recaudación tributaria baja comparado con países similares. La tasa de recaudación de México como proporción del Producto Interno Bruto (PIB) es de alrededor de 17%; una de las más bajas de América Latina, el promedio de la región siendo de cerca de 21%. Brasil, un país latinoamericano parecido a México por tamaño poblacional y nivel de ingreso, tiene una tasa de 33%. Por su lado, Argentina y Uruguay tienen tasas de 29% y 27% respectivamente. Chile (22%) o Colombia (19%), tienen tasas más bajas, pero aun así, mayores que las de México (OCDE et al., 2023).²

¹ Agradezco enormemente a Fausto Hernández Trillo por sus preciadas charlas sobre el sistema tributario mexicano; en particular sobre el federalismo fiscal en México. Sus conocimientos sobre el sistema fiscal son importante fuente de inspiración para este ensayo. También agradezco a Raymundo Campos Vázquez por sus observaciones y recomendaciones. Su consejo siempre es preciso y valioso. Finalmente, agradezco a Carlos Brown Solà por guiarme hacia trabajos previos sobre el tema, así como a los factores importantes a incluir. Sus esfuerzos para alcanzar un sistema fiscal más justo son admirables.

² Se utiliza información de 2021, ya que es el año más reciente para el cual la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) provee información comparable con otros países de la región.

Las propuestas tributarias de combate a la desigualdad que haré en este documento van de la mano con el objetivo alcanzar una tasa de recaudación similar al promedio de los países latinoamericanos. Este no es un objetivo fácil de alcanzar. Requiere de voluntad política de parte de gobernantes y legisladores, así como de apoyo social organizado. No obstante, planteo que es alcanzable en un corto a mediano plazo (dígase, un sexenio), dadas las áreas de oportunidad recaudatoria que tiene nuestro país; así como las capacidades administrativas que ya existen o se pueden alcanzar de forma relativamente sencilla. Alcanzar una recaudación de 21% del PIB no se debe ver como una meta final. Es deseable que México alcance tasas de recaudación más altas, como la brasileña, argentina o uruguaya. Sin embargo, éstas se antojan realizables en el mediano a largo plazo.

Las recomendaciones impositivas que planteo están mayormente basadas en ejemplos de países latinoamericanos, que, por tener características similares al nuestro, las hace razonablemente realizables. Al estar encaminadas a reducir a desigualdad, las propuestas son progresivas. Por ende, el pago del impuesto recae de forma más intensiva en las personas con niveles de ingreso y/o capital alto. Así, tienen el potencial de reducir las disparidades entre los más ricos y los más pobres en la distribución del ingreso neto; es decir, después de que los impuestos son cobrados.³ Las recomendaciones giran en torno a impuestos al consumo (centradas en el impuesto al valor agregado), impuestos al ingreso (impuesto sobre la renta) e impuestos al capital de las personas (propiedad inmobiliaria, riqueza neta y herencias).

El **impuesto al consumo** más importante en México, así como en la mayoría de los países, es el impuesto al valor agregado (IVA). La tasa de IVA base en el país es de 16%, pero existen tasas reducidas en las zonas fronterizas, y además una buena cantidad de productos y servicios no pagan IVA. Para alcanzar el objetivo recaudatorio propuesto, en este documento se plantea que no haya modificaciones en el IVA. Es importante mencionar la recomendación de no modificarlo, ya que buena parte de las propuestas encaminadas a aumentar la recaudación incluyen un aumento en la tasa de IVA. Si bien aumentar este impuesto podría incrementar la recaudación tributaria total, numerosos estudios han encontrado que los

³ Aunado a ello, aumentar la recaudación se proporcionaría al gobierno recursos adicionales. Si estos se encaminan a aumentar el gasto social (educación, salud, transferencias sociales), se podría lograr una disminución adicional de la desigualdad al aumentar el ingreso después de transferencias en las partes bajas y medias de la distribución.

impuestos al consumo tienden a ser regresivos, es decir son pagados en una mayor proporción por las personas pobres, mientras que las personas ricas tienden a pagar una menor proporción de su ingreso en dichos impuestos (Bozio et al, 2012; Lustig et al., 2013; Scott et al., 2017; Chatterjee et al., 2021). La razón es simple: las personas pobres tienden a consumir todo, o la mayor parte, de su ingreso, mientras que las ricas tienden a no destinar todo su ingreso al consumo. Así, a mayor pobreza, los impuestos al consumo tienden a gravar más fuertemente el ingreso.

Se podría proponer que se eliminen las exenciones al IVA y se cobre una tasa generalizada de 16% a todos los productos y servicios. Sin embargo, los hogares más pobres del país destinan una buena parte de su ingreso a comprar los productos y servicios hoy exentos, ya que se trata de bienes de primera necesidad; como alimentos, medicinas, transporte público o servicios educativos. Cobrar IVA a dichos bienes, haría a este impuesto más regresivo. De hecho, las exenciones actuales hacen que el IVA mexicano sea menos regresivo que el de otros países latinoamericanos (Lustig et al., 2013). Por otro lado, se podría recomendar la eliminación de la tasa reducida de IVA en las zonas fronterizas. Sin embargo, por las condiciones especiales de alta movilidad de consumidores transfronterizos en dichas zonas, la incidencia del aumento del IVA podría caer en los salarios (Chávez y Domínguez, 2021).

También se podría proponer reducir la tasa de IVA, y de esta forma, disminuir el uso de un impuesto de carácter regresivo para recaudar. Sin embargo, al menos en el corto y mediano plazo, esto puede ser riesgoso, ya que buena parte de los ingresos tributarios en México dependen del IVA (26% por ciento del total). Reducir este impuesto en el contexto actual puede poner en riesgo a las finanzas públicas y comprometer el gasto social del gobierno, que en buena parte se destina a las personas en la parte baja de la distribución del ingreso (Scott et al., 2017). Por otro lado, se ha encontrado que reducciones en la tasa del IVA regularmente no se ven reflejadas en una disminución importante de precios (Kosonen, 2015; Benzarti y Carloni, 2019; Benzarti et al., 2020). Por ende, se propone mantener las tasas actuales del IVA, haciendo cambios en tasas de otros impuestos que son más efectivos para combatir la desigualdad.

México tiene una tradición amplia en el cobro de **impuesto al ingreso** de los individuos, conocido en el país como impuesto sobre la renta (ISR) para personas físicas. Este se introdujo por primera vez en el año 1921, y desde su creación ha tenido un carácter

progresivo, es decir, se cobran tasas más altas a los individuos que tienen un ingreso más alto. Si bien México tiene una tasa de recaudación baja relativo a otros países de Latinoamérica, nuestro país es de los pocos de la región en los que la mayor parte de la recaudación corresponde a un impuesto progresivo como el ISR. En este aspecto, la estructura recaudatoria de México es más parecida a la de países de la OCDE. Lo cual es deseable en términos de combate a la desigualdad. El ISR para personas físicas en México grava tanto al ingreso por trabajo como al ingreso por capital.⁴ La tasa se determina de acuerdo con doce tramos de ingreso y va aumentando de manera escalonada conforme se cambia de tramo. Empieza en 2% para el tramo de ingresos más bajo (menos de \$6,000 anuales), y llega hasta 35% para el tramo de ingresos más alto (arriba de \$3 millones anuales). Alguien que gana el salario mínimo se encuentra un tramo de ingreso que paga 11% de ISR (considerando 6 días laborados a la semana), mientras que la tasa para los tramos de ingreso que colocan a una persona en el 5% más alto de la distribución de ingreso (una vez que se corrige el sub-reporte de las encuestas de hogares) pagan de 30% a 35% de ISR (Campos et al., 2014).

Se propone que las tasas de ISR para los tramos de ingreso que corresponden al 5% más rico de la población se modifiquen, de modo que los tramos más bajos de ese top 5% empiecen con una tasa de ISR de 40%, y esta suba hasta 50% para el tramo más alto (arriba de \$3 millones anuales). Campos et al. (2014) hacen estimaciones con valores realistas de las respuestas conductuales de contribuyentes ante cambios en el ISR, y encuentran que las tasas aquí propuestas entran dentro de los rangos que ayudarían a aumentar la recaudación. El aumento equivaldría a entre 0.3% a 0.7% del PIB, dependiendo de la capacidad del sistema tributario para registrar los ingresos de las personas más ricas. Esto haría que la recaudación de ISR a personas físicas crezca en 15%. Además, ayudaría de manera importante a reducir las disparidades de ingreso después de impuestos entre los más ricos y el resto de la población. Las tasas propuestas están dentro de los rangos que cobran países que caracterizan por tener una distribución relativamente igualitaria como Francia, España, Alemania, Italia,

⁴ El ingreso por trabajo proviene por actividades laborales, por ejemplo: salarios, comisiones, propinas, aguinaldos. El ingreso por capital proviene de los rendimientos de la propiedad de una persona, como lo es una propiedad inmobiliaria (rentas), participación accionaria en una empresa (dividendos), o capital financiero (intereses).

Austria u Holanda. Pero también las encontramos en países tan diversos como China, Corea del Sur, Sudáfrica o Chile (PwC, 2017-2024).

Otra posibilidad para aumentar la recaudación por ISR a personas físicas sería enfrentar el problema de la evasión fiscal. San Martín Reyna et al. (2016) estiman el valor de la evasión fiscal del ISR por diversas fuentes. Aquí nos concentraremos en las concernientes a las personas físicas. De acuerdo con los autores, el valor dicha evasión equivale a alrededor de 1% del PIB. Esto se puede descomponer en evasión por sueldos y salarios (0.5% del PIB), evasión por personas físicas con actividad empresarial (0.35% del PIB), y evasión por ingresos por arrendamiento (0.15% del PIB). Resolver la evasión fiscal puede ser un reto enorme. Sin embargo, los mismos autores calculan que la evasión del ISR disminuyó en 40% en los diez años que analizan (2004 a 2015). Con voluntad política, esfuerzo humano y la tecnología informática, es posible cerrar la brecha faltante.⁵ Combatir la evasión del ISR por ingresos de arrendamiento es una política impositiva progresiva, ya que este se concentra mayormente en el decil de ingresos más alto (Cortés, 2003). Es necesaria más investigación para determinar la progresividad (o falta de ella) resultante de combatir la evasión en sueldos y salarios y en personas físicas con actividad empresarial. Sin embargo, aún a falta de progresividad, combatir la evasión de ISR es deseable, ya que puede fomentar la legitimidad del sistema fiscal ante la población.

Los **impuestos al capital** de individuos giran principalmente en torno a la propiedad inmobiliaria, la riqueza neta y las herencias. Esta es una de las áreas de oportunidad tributaria más grandes del país. La recaudación por concepto de capital de personas físicas en México es casi inexistente. Solo 1.8% de la recaudación total (i.e. 0.3% del PIB) corresponde estos impuestos. Esto contrasta con otros países latinoamericanos como Argentina (10.5% de la recaudación total), Colombia (8.7%), Uruguay (7.7%), Brasil (4.8%) o Chile (4.8%). México puede fortalecer o instaurar los principales impuestos al capital, y así aumentar de manera importante la recaudación con un enfoque de combate a la desigualdad.

Empecemos con el que es, virtualmente, el único impuesto al capital de individuos que existe en el país: el impuesto a la propiedad inmobiliaria, conocido en México como impuesto

⁵ Hallazgos recientes de Samaniego de la Parra y Fernández Bujanda (2024) indican que las inspecciones aleatorias en centros de trabajo ayudan a incrementar la formalización de los trabajadores.

predial. A diferencia del IVA o el ISR, el cobro del predial no está a cargo del poder federal sino de los municipios. En este documento se propone que el cobro de predial pase al ámbito de la federación. Esto se debe a dos factores: las capacidades de cobro y la competencia fiscal. Respecto a la capacidad de cobro, es poco probable que cada uno de los municipios del país cuente con las competencias de personal y tecnológicas necesarias para realizar un cobro del predial de manera eficiente (Unda Gutiérrez y Moreno Jaimes, 2015), ya que esto requiere identificar y valorar las propiedades inmobiliarias de cada individuo. Para ello es necesaria tecnología área o satelital que permita inspeccionar tamaños de tierra y construcción, así como cambios que se van haciendo en el tiempo. También se requiere de infraestructura informática importante para almacenar la información de todas las propiedades inmobiliarias (IMCO, 2023).

Dado esto, se podría sugerir que el cobro del predial pase a los estados porque éstos sí pueden tener las capacidades técnicas para cobrar el impuesto predial. Sin embargo, están sujetos al problema de la competencia fiscal. Si cada estado pudiera decidir sobre el cobro del predial o no, así como la tasa que cobraría, se puede crear un escenario en el que los estados, ya sea por razones electorales (Unda Gutiérrez, 2020), o por atraer inversión inmobiliaria, deciden reducir o eliminar el predial. Hernández Trillo (2018) indica la existencia de este fenómeno cuando se pasó el cobro de la tenencia vehicular de la federación a los estados. Después de dicha transición, se observó una eliminación de la tenencia en 21 estados. Muchos de los estados que la conservaron redujeron tasas o dieron descuentos y condonaciones importantes. Un fenómeno similar se ha visto en los países europeos con el impuesto a corporaciones desde que se han eliminado las barreras al tránsito de capital al interior de la Unión Europea (Zucman, 2014).

Una alternativa podría ser que el gobierno federal defina una tasa de predial aplicable a todo el país, y, ya sea los estados o los municipios (o ambos), establezcan tasas propias adicionales a la nacional. Este es el mecanismo que tienen otros países federales latinoamericanos como Brasil o Argentina. Este esquema mixto aprovecharía las capacidades técnicas del gobierno federal, y puede dar a los gobiernos locales un cierto poder de decisión sobre sus finanzas públicas. Además de pasar el predial al ámbito federal o mixto, se propone que este se cobre respecto a los valores del mercado y no respecto a los valores catastrales. Ya que los primeros reflejan de manera más certera el verdadero valor de una propiedad inmobiliaria.

Principalmente en las ciudades, la diferencia entre los valores catastrales y de mercado puede ser muy grande (Unda Gutiérrez, 2018). Es factible que un cobro progresivo y eficiente del predial lleve a que este impuesto recaude entre 0.7% y 1.1% del PIB en el corto a mediano plazo, en lugar del 0.2% del PIB que se recauda hoy, ya que estos son niveles existentes en otros países latinoamericanos como Brasil, Chile, Colombia o Uruguay. Sin embargo, el potencial de recaudación este impuesto en el largo plazo puede ser mayor. Países ricos como Canadá, Estados Unidos, Alemania o Japón recaudan entre 2% y 3% de PIB por este impuesto.

Un impuesto al capital para personas físicas inexistente en México es el impuesto a la riqueza neta. La riqueza neta se compone por la suma de las propiedades financieras y no financieras de un individuo menos la suma de las deudas. Si bien México no cuenta con este impuesto, otros países de América Latina sí lo tienen, así como muchos otros alrededor del mundo. Las capacidades para recaudar dicho impuesto existen, ya que el Servicio de Administración Tributaria (SAT), ya cuenta con un padrón de personas físicas contribuyentes que cubre a buena parte de la población adulta. Cobrar el impuesto a la riqueza requeriría que los individuos declaren de manera anual ante el SAT, no solo su ingreso, sino también el valor monetario de su propiedad y sus deudas. Esto se antoja factible, ya que requeriría de formatos adicionales a ser llenados por los individuos o por la autoridad fiscal, aprovechando la infraestructura y las capacidades técnicas ya existentes. Los registros públicos de la propiedad estatales, los bancos comerciales, y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) podrían colaborar con el llenado automático de información sobre patrimonio inmobiliario, accionario y financiero de personas físicas.

Se recomienda una tasa progresiva, en la que la mayor parte de la población no pague el impuesto a la riqueza neta; ya que, para las partes medias y medias-altas de la distribución, la mayor parte del patrimonio se compone por los bienes inmuebles, mismos que están cubiertos por el predial. Por otro lado, para las partes bajas de la distribución, el patrimonio es mínimo (regularmente depósitos pequeños en cuentas de cheques) o incluso negativo. Es solo para el 1% más rico de la población que la mayor parte del patrimonio se compone por capital financiero o participación accionaria (Garbitini et al., 2018). La mayoría de los países que cuentan con este ingreso lo cobran solo a los más ricos; con tasas anuales de entre 0.25% y 3% del valor de la riqueza neta, dependiendo de la parte de la distribución (PwC, 2017-

2024). Argentina y Uruguay cobran alrededor de 0.7% del PIB con este impuesto. Oxfam (2022) propone para México una tasa de impuesto que empieza en 2% para riqueza neta de 20 millones de pesos, y va subiendo gradualmente para valores más altos. Con ello estiman una recaudación de cerca de 1% del PIB.

Finalmente, se propone que en México se reinstaure el impuesto a las herencias, abolido en el año de 1962. Este impuesto existe en muchos países (39 de 119 países sondeados por Oxfam, 2023). De acuerdo con la experiencia de otros países, su potencial recaudatorio está entre 0.1% y 0.5% del PIB en la mayoría de los casos. Si bien, este potencial no es tan grande como el de otros impuestos; tampoco es despreciable. Además, este impuesto puede jugar un papel muy importante en limitar las desigualdades a través de las generaciones (Piketty, 2011). Benumea et al. (2021) proponen una tasa que empieza en 10% para las herencias de \$8 millones, y va subiendo de manera escalonada hasta llegar a 35% para tramos de herencias de \$68 millones en adelante. Estas tasas están en línea con las existentes en otros países (PwC, 2017-2024).⁶ Se antoja factible recaudar un impuesto a la herencia en México, ya que, al igual que con el impuesto a la riqueza, se pueden aprovechar las capacidades técnicas existentes del SAT, añadiendo la obligación de indicar a la autoridad el valor de las herencias y regalos obtenidos.

Así, en este documento se hacen recomendaciones que ayudarían a recaudar alrededor de 4% del PIB en el corto a mediano plazo. La recaudación puede ser menor o mayor a dicha cifra dependiendo de las voluntades políticas, la inversión en capacidades técnicas, y el apoyo financiero a la autoridad fiscal, entre otros factores. Además, se sentarían bases para lograr una distribución más equitativa del ingreso y la riqueza, y para alcanzar niveles de recaudación incluso más altos en un mediano a largo plazo.

⁶ Por falta de información, no es posible estimar el porcentaje del PIB que sería recaudado con dichas tasas impositivas. Se requiere más investigación sobre este tema.

Referencias

- Benumea, I., Jaramillo-Molina, M. y Ramírez, E. (2021). El caso de exención a las herencias. Fundar, Centro de Análisis e Investigación.
- Benzarti, Y. y Carloni, D. (2019). Who Really Benefits from Consumption Tax Cuts? Evidence from a Large VAT Reform in France, *American Economic Journal: Economic Policy*; 11(1): 38–63.
- Benzarti, Y., Carloni, D., Harju, J. y Kosonen, T. (2020). What Goes Up May Not Come Down: Asymmetric Incidence of Value-Added Taxes, *Journal of Political Economy*; 128(12).
- Bozio, A., Dauvergne, R., Fabre, B., Goupille, J. y Meslin, O. (2012). Fiscalité et redistribution en France, 1997-2012. Rapport IPP – Mars 2012.
- Campos-Vázquez, R., Chávez, E. y Esquivel, G. (2014). Los Ingresos Altos, la Tributación Óptima y la Recaudación Posible. *Revista de las Finanzas Públicas*; 6(18), 24-62.
- Campos-Vázquez, R. M., Chávez, E. y Esquivel, G. (2018). Estimating top income shares without tax return data: Mexico since the 1990s. *Latin American Policy*, 9(1), 139-163.
- Chávez, E. y Domínguez, C. (2021). Who pays for a Value Added Tax Hike at an International Border? Evidence from Mexico. PSE Working Paper N° 2021-56.
- Chatterjee, A., Czajka, L. y Gethin, A. (2021). Can Redistribution Keep Up with Inequality Evidence from South Africa, 1993-2019. World Inequality Lab Working Paper N. 2021/20.
- Cortés, F. (2003). El ingreso y la desigualdad en su distribución. México: 1997-2000. *Papeles de población*, 9(35), 137-152.
- Del Castillo Negrete, M. (2015). La magnitud de la desigualdad en el ingreso y la riqueza en México. CEPAL - Serie Estudios y Perspectivas – México – N° 167.
- Garbinti, B., Goupille-Lebret, J. y Piketty, T. (2018). Income inequality in France, 1900–2014: Evidence from distributional national accounts (dina). *Journal of Public Economics*, 162:63–77.
- IMCO (2023). Catastros Municipales, Hacia una Mejor Gestión de la Recaudación y la Propiedad. Instituto Mexicano para la Competitividad.
- Kosonen, T. (2015). More and Cheaper Haircuts after VAT Cut? On the Efficiency and Incidence of Service Sector Consumption Taxes, *Journal of Public Economics*; 131: 87-100.

Lustig, N., Gray-Molina, G., Higgins, S., Jaramillo, M., Jiménez, W., Paz, V., Yañez, E. (2013). The impact of taxes and social spending on inequality and poverty in Argentina, Bolivia, Brazil, Mexico and Peru: a synthesis of results. CAF Working paper, 2012-05.

Hernández Trillo, F. (2018, 20 febrero). El Impuesto sobre la Tenencia: Una propuesta alternativa. Arena Pública. <https://www.arenapublica.com/fausto-hernandez/el-impuesto-sobre-la-tenencia-una-propuesta-alternativa>

OCDE et al. (2023). *Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean 2023*. OECD Publishing, Paris.

Oxfam (2022). ¿Quién paga la cuenta? Los mitos detrás de los impuestos a las grandes fortunas en México. Oxfam México.

Oxfam (2023). La ley del más rico, gravar la riqueza extrema para acabar con la desigualdad. Oxfam Internacional.

Piketty, T. (2011). On the long-run evolution of inheritance: France 1820–2050. *The quarterly journal of economics*, 126(3), 1071-1131.

PwC. (2017-2024). Worldwide Tax Summaries. <https://taxsummaries.pwc.com>, última visita: 05 de febrero de 2024.

Samaniego de la Parra, B. y Fernández Bujanda, L. (2024). Increasing the Cost of Informal Employment: Evidence from Mexico. *American Economic Journal: Applied Economics*, 16(1), 377-411.

San Martín Reyna, J. M., Juárez Alonso, C. A., Díaz Martín del Campo J, y Ángeles Sánchez, H. E. (2016). Evasión del impuesto al valor agregado y el impuesto sobre la renta. Universidad de las Américas Puebla.

Scott, J., de la Rosa, E. y Aranda, R. (2017). Inequality and Fiscal Redistribution in Mexico. CEQ Working Paper 65, Commitment to Equity Institute.

Unda Gutiérrez, M. y Moreno Jaimes, C. (2015). La recaudación del impuesto predial en México: un análisis de sus determinantes económicos en el período 1969-2010. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 60(225), 47-78.

Unda Gutiérrez, M. (2018). Los límites de la recaudación predial en los municipios urbanos de México: un estudio de casos. *Estudios demográficos y urbanos*, 33(3), 601-637.

Unda Gutiérrez, M. (2020). Una hacienda local pobre: ¿qué explica la recaudación predial en México?. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 36(1), 49–88.

WID (2024). World Inequality Database. <https://wid.world/data>, última visita: 05 de febrero de 2024. World Inequality Lab.

Zucman, G. (2014). Taxing across borders: Tracking personal wealth and corporate profits. *Journal of economic perspectives*, 28(4), 121-48.

Justicia distributiva y desarrollo incluyente en México: Historia, retos y oportunidades

John Scott Andretta

En las últimas cinco décadas el desarrollo de México se ha caracterizado por bajas tasas de crecimiento económico combinadas con altos niveles de desigualdad. Estas dos tendencias han implicado que cerca de una quinta parte de la población se haya mantenido en condiciones de pobreza extrema por ingresos, es decir con ingresos por debajo de lo necesario para satisfacer la necesidad humana más básica, la alimentaria, a lo largo de medio siglo (24% en 1970, 21% en 1990, 19% en 2010 y 17% en 2020; Coneval, Székely). En estas décadas se han dado algunos periodos de reducción gradual de la pobreza monetaria, pero en todos los casos se revirtieron en crisis económicas subsecuentes (1995, 2008, 2020). El periodo más reciente de reducción se ha dado en 2022, cuando la tasa de pobreza extrema por ingresos llegó a 12.1%.

En México la pobreza se mide oficialmente desde 2008 en forma multidimensional, considerando además del ingreso, seis derechos sociales básicos: acceso a salud, educación, seguridad social, alimentación y servicios y calidad de la vivienda (Coneval). La pobreza extrema medida de esta forma identifica población que vive en condiciones aún más precarias que la pobreza extrema por ingresos, al combinar esta condición con tres o más carencias sociales, con las brechas mayores actualmente en seguridad social, salud y alimentación. Aunque esta medida ha mostrado una tendencia decreciente desde su introducción, esta ha sido lenta y se ha mantenido sin mejoras en años recientes (2016-2022), a pesar de la reducción en la pobreza por ingresos, dada la falta de progreso en acceso a seguridad social y un reversión drástica en acceso a salud. La población que vive en condiciones de pobreza extrema multidimensional representa actualmente cerca de 10 millones de personas. La persistencia de la pobreza extrema en un país de ingresos medios-altos es intolerable y acabar con ella debe ser asumida como una responsabilidad moral no sólo del gobierno, sino de todos los mexicanos.

La combinación empobrecedora de bajo crecimiento y alta desigualdad no es accidental. Las desigualdades extremas limitan el crecimiento por múltiples canales. Reducen la base de talento, capital humano, ahorro, crédito y recursos fiscales que el país dispone para el desarrollo económico y la generación de servicios y bienes públicos. Las desigualdades extremas también generan respuestas privadas y públicas que pueden limitar las actividades productivas, como búsqueda de rentas, conflictos sociales y políticas redistributivas ineficientes. Estas restricciones se refuerzan mutuamente, generando trampas persistentes de desigualdad y bajo crecimiento como la que ha imperado en el país en el último medio siglo. Este ensayo considera las principales políticas redistributivas implementadas desde la construcción del México post-revolucionario hasta hoy, sus limitaciones y las reformas necesarias para detonar un proceso sostenido y equitativo de desarrollo incluyente. Este análisis se basa en un conjunto amplio de trabajos previos del autor en los siguientes campos principales, que se citan en la bibliografía: incidencia distributiva del sistema fiscal, análisis de la política de protección social (y renta básica universal), análisis de subsidios energéticos e impuestos ambientales, análisis del sistema de salud, análisis de las políticas de apoyo al campo, estudios de pobreza.

Oportunidades redistributivas: conceptos

En términos generales, los gobiernos tienen dos vías posibles para reducir la desigualdad y pobreza en economías de mercado: a) pueden modificar la relación entre los ingresos que generan los mercados y los recursos finalmente disponibles a los hogares para su consumo de bienes y servicios, por medio del sistema fiscal, es decir del conjunto de impuestos y transferencias públicas, monetarias y en especie, o b) pueden reducir desigualdades en la capacidad de generar el ingreso original o de mercado de los hogares, es decir en el ingreso que los hogares pueden generar a partir de sus propios medios en los mercados. Llamaremos la primera vía *redistribución fiscal* y la segunda *redistribución de mercado*. A menudo se usa la metáfora popular de repartir pescados vs cañas de pescar, pero esta no sólo es una dicotomía simplista, sino falsa.

Los países que han logrado los niveles más bajos de desigualdad en la historia del mundo, los Estados de Bienestar modernos, principalmente en el norte Europeo, aplican políticas amplias y efectivas de ambos tipos. Cuentan con sistemas universales de alta calidad de educación y salud pública, asegurando un “campo de juego justo” con dotaciones equitativas de capital humano desde la primera infancia (las “cañas”), así como sistemas de seguridad social y transferencias que protegen a las personas en las etapas más vulnerables del ciclo de vida (infancia y vejez) así como ante riesgos vitales como enfermedades, discapacidad, desempleo, pobreza extrema, o muerte (los “pescados”).

Existen a su vez cuatro vías de intervención posibles para la redistribución de mercado, correspondientes a los determinantes más inmediatos de la desigualdad del ingreso en economías de mercado: a) la distribución de activos productivos entre los hogares, b) el uso que los hogares hacen de sus activos, c) los precios que estos activos comandan en los mercados relevantes, y finalmente d) el acceso que tienen los hogares a estos mercados. Por ejemplo, los hogares más pobres de México sufren simultáneamente de carencias en las cuatro dimensiones, y requieren por ello de intervenciones simultáneas y coordinadas para poder escapar de la pobreza: a) cuentan con escasos activos productivos más allá de su fuerza de trabajo: bajo capital humano medido en años y calidad de escolaridad, carencias de salud y nutrición en la infancia temprana implican oportunidades irreversiblemente perdidas en desarrollo cognitivo), pocos activos físicos (tierra, equipamiento), poco acceso a mercados de crédito; b) hacen menor uso de estos activos, dada la baja participación laboral femenina en los hogares más pobres, c) enfrentan retornos económicos menores a su trabajo por su bajo nivel de calificación, acceso a servicios educativos de menor calidad, y a actividades productivas informales de menor escala y sin seguridad social, y d) los hogares más pobres de México, en su mayoría indígenas, se encuentran en localidades rurales aisladas, en zonas montañosas, por lo que enfrentan restricciones de acceso a los mercados más dinámicos en el centro y norte del país.

Cada una de estas dimensiones ofrece oportunidades para reducir la desigualdad y pobreza del ingreso de mercado. La reforma agraria y las transferencias en especie de servicios educativos y de salud son instrumentos para mejorar la equidad en la distribución de capital físico y humano, respectivamente. La provisión pública de guarderías permitiría a las mujeres

aumentar su participación laboral. La inversión en infraestructura de comunicación y transporte permitiría integrar a los productores del sur-sureste del país con los mercados del centro y norte detonar procesos de convergencia regional a nivel nacional y local.

Redistribución y protección social en México

El diseño de los principales instrumentos redistributivos que operan actualmente en el país se originó desde la construcción institucional del México post-revolucionario. En términos muy amplios, consideramos cuatro instrumentos: a) la reforma agraria y apoyos al campo, b) el sistema de seguridad social y salud, c) el sistema educativo, y d) el sistema fiscal. En los cuatro casos podemos documentar un patrón común de logros y limitaciones. En cada caso, la construcción y evolución de estos sistemas se motivó en una visión de cobertura universal, progresividad y equidad, pero en la práctica se generaron sistemas que a menudo han contribuido a ampliar en lugar de reducir las desigualdades de oportunidades en México. Paradójicamente, como mostramos a continuación, los esfuerzos por hacer estos instrumentos más redistributivos han minado a menudo su efectividad redistributiva. Igualmente notable es la continuidad histórica de estas fallas, y la incapacidad de implementar reformas fundamentales para revertirlas, desde sus orígenes post-revolucionarios (1940s), a través de la época de desarrollo con intervención del Estado (40s-70s), de las crisis macroeconómicas y el subsecuente de reformas de mercado (1980s-2010s), hasta el actual gobierno (2019-2024), que se ha definido en esencia como una contra-reforma respecto al periodo anterior.¹

En el espacio disponible sólo es posible documentar esta historia a grandes pinceladas para ilustrar sus patrones comunes y apuntar a las reformas de fondo necesarias, pero los detalles y la evidencia se pueden consultar en las fuentes citadas, entre muchas otras.

Reforma agraria y apoyos al campo.

¹Evitaré el uso del término “neoliberal” cuyo sentido original y utilidad analítica ha sido erosionado hasta casi desaparecer por su uso retórico indiscriminado en el discurso político, y aún, en menor grado, en la literatura académica.

Para 1940 la Reforma Agraria había logrado una redistribución importante de la tierra a partir de la concentración que imperaba hasta el Porfiriato. Con ello se logró un crecimiento acelerado de la agricultura, con un aumento de la superficie cultivada del país de 6 a 20 millones de hectáreas entre los 40s y el fin del siglo XX. Sin embargo, en contraste con otras experiencias de reforma agraria en el mundo, que sentaron una base para un proceso de desarrollo incluyente, como la reforma de Corea en los años 50s, en el caso de México la atomización extrema de tierras de baja calidad y la concentración de la inversión pública de riego y comunicaciones así como de los apoyos productivos en las tierras de mayor extensión y desarrollo comercial en el norte del país, contribuyeron a generar la agricultura dual y extrema desigualdad regional sur/sureste-norte que impera hasta el día de hoy: con grandes agronegocios altamente capitalizados en un extremo, y millones de productores de subsistencia y jornaleros agrícolas, entre las poblaciones más pobres y vulnerables del país, en el otro. La inversión en riego y apoyos al campo que siguieron a la Reforma Agraria permitieron la introducción de los avances tecnológicos asociados a la Revolución Verde y un crecimiento acelerado en la productividad de granos. Las tierras de riego aumentaron de 0.6 a 4.5 millones de hectáreas entre los 40's y 1980. Los rendimientos medios en tierras de riego pasaron de 2 a 22 toneladas por hectárea entre los 40s y la primera década al inicio del siglo XXI, mientras que los rendimientos de la tierra de temporal, disponible a la inmensa mayoría de productores agrícolas del país, aumentó en el mismo periodo a apenas 8 t/ha en promedio. A partir de la crisis de los 80s, la inversión en riego se estancó, junto con la inversión en bienes públicos y la inversión pública más generalmente. Al igual que el riego, la política comercial, los precios de garantía, y los subsidios a insumos beneficiaron principalmente a los productores mayores. En efecto, los precios de garantía y protección comercial actuaron como impuestos para los campesinos de subsistencia, al ser estos compradores netos de granos, y su exclusión de los apoyos les restaron competitividad frente a los beneficiarios de estos apoyos.

Las reformas de mercado tras la crisis de los 80s incluyeron la reducción gradual de tarifas y cuotas en el marco del TLCAN (prolongada en el sector hasta 2013), la eliminación de precios de garantía, la reforma del ejido (y fin de la reforma agraria), y el primer programa de apoyos directos desvinculados de la producción y comercialización (PROCAMPO). Esto

representó dos cambios fundamentales frente a las transferencias tradicionales vía precios e insumos. Primero, se buscó con ello minimizar las distorsiones que las transferencias tradicionales tienen en las decisiones de producción. La liberalización comercial ofrecía una oportunidad para modernizar y reasignar insumos a la producción agrícola en función de las ventajas comparativas del país. Segundo, al desvincular el pago de la producción, se logró transferir recursos, por primera vez en la historia del país, no sólo a los productores comerciales, sino a los productores pequeños y de subsistencia. A pesar de que por diseño el programa tenía un elemento evidente de regresividad, al estar vinculado a la tierra, su desvinculación de la producción y comercialización le permitió beneficiar a los campesinos más pequeños (hasta 1 ha) y de subsistencia. A pesar de que se ha enfatizado la regresividad de Procampo, es importante reconocer que, por su diseño desvinculado, Procampo fue, en comparación con los programas de apoyos tradicionales (vía precios e insumos), el menos regresivo de los apoyos. Este diseño sentó la base para avances notables en progresividad que se han logrado en sus versiones subsecuentes (ProAgro, Producción para el Bienestar). De hecho, actualmente esta es la transferencia más progresiva del gobierno federal.

La política para el campo de la APF 2019-2024 combina el regreso a algunos de los instrumentos anteriores, como fertilizantes (hoy el programa mayor de la SADER) y precios de garantía, con una reasignación de los apoyos de los grandes productores comerciales hacia los pequeños y medianos productores, y territorialmente de las regiones rurales más prósperas del Norte hacia los territorios más pobres en el Sur-Sureste.

Educación Pública.

La expansión masiva de la educación pública en la segunda mitad del siglo XX representa uno de los principales logros redistributivos de esta era. Sin embargo, al igual que la reforma agraria, este esfuerzo histórico se ha dado con una estructura dual. Hasta las décadas de los 90s el gasto educativo en México era regresivo en términos absolutos, es decir los estratos de mayores ingresos recibían una mayor proporción de este gasto que los de bajos ingresos. Esto reflejaba varias limitaciones históricas del sistema de educación pública. Los avances en coberturas de educación más allá de la primaria fueron lentos, en 1960 la tasa de asistencia a educación secundaria (del grupo etario relevante) era apenas de 10%, y en 1970 la tasa de

asistencia a la educación media-superior y superior era menor al 10%. Al mismo tiempo, a partir de esta última década se fortaleció el gasto en educación MS y superior, lo que favoreció principalmente a estratos de mayores ingresos dada la baja cobertura del sistema en estos niveles.

Afortunadamente en las últimas tres décadas (1992-2022) el gasto educativo se ha vuelto crecientemente progresivo (pro-pobre), gracias a los avances de coberturas en todos los niveles, acelerados en gran parte gracias a las becas condicionadas de Progresá/Oportunidades/Prospera en 1997-2018. También se dio una recuperación importante del gasto en educación básica, que se había contraído con los ajustes del gasto público en tras las crisis de los 80s. Sin embargo, estos avances en coberturas y gasto esconden brechas amplias en la calidad de los servicios educativos, y los retornos económicos correspondientes. Estas brechas en calidad representan actualmente la fuente principal de desigualdad en este sector para las generaciones más jóvenes, al mismo tiempo que persisten amplias brechas intergeneracionales en escolaridad media.

En las últimas décadas se implementaron diversos programas para mejoras en la calidad educativa, como Carrera Magisterial, que buscaba incentivar el desempeño docente, pero esta no resultó efectiva, y la iniciativa de reforma educativa del sexenio anterior fue cancelada en el actual.

Seguridad social y salud

El sistema de seguridad social de México nació desde sus orígenes en 1942/43 como un sistema fragmentado y dual. Se crearon casi simultáneamente el sistema contributivo principal (IMSS) con un diseño “Bismarkiano” tradicional de seguridad social para los trabajadores asalariados (seguido del ISSSTE para los trabajadores públicos), y la Secretaría de Salud para ofrecer servicios de salud no contributivos para la población no asegurada. Se esperaba un progreso rápido de la cobertura del sistema contributivo hacia la universalidad, pero la cobertura avanzó lentamente, y al día de hoy, a 70 años de su creación, 60% de los trabajadores permanecen fuera del sistema contributivo. Se mantuvo así un sistema de

protección social concentrado principalmente en los deciles de mayores ingresos, con una alta desigualdad de beneficios entre la minoría asegurada y la población no asegurada, tanto por las brechas amplias que prevalecían en el gasto en salud y la cobertura y calidad de servicios correspondientes, como por la ausencia de programas no contributivos en las otras dimensiones incluidas en la seguridad social contributiva (principalmente pensiones de vejez y discapacidad, pero también seguros de vida, guarderías, y crédito a la vivienda).

La brecha de beneficios se empezó a reducir en las últimas décadas, primero con el fortalecimiento financiero y de infraestructura del sistema de salud no contributivo (Programa de Ampliación de Cobertura, IMSS-Coplamar/Solidaridad/Oportunidades/Bienestar, Seguro Popular), y posteriormente con la creación y crecimiento de programas de pensiones no contributivas para adultos mayores (y más recientemente de discapacidad), además de Estancias Infantiles. Esto redujo la brecha de beneficios entre los sistemas contributivos y no contributivos, pero al darse en una estructura dual, y no en un sistema integral universal, aumentó aún más los desincentivos y costos de la formalidad. Esto a su vez ha ampliado las brechas en costos salariales formales e informales, con lo que se profundiza un mercado de trabajo dual y limita la productividad y crecimiento de la economía. Un análisis reciente de los efectos económicos y distributivos del sistema dual de seguridad social (Levy y Scott 2024) muestra que los perdedores mayores de este sistema son los deciles más pobres, y especialmente los pobres extremos. Este sistema implica pérdidas triples para esta población: a) menores salarios de mercado, b) menores beneficios (transferencias) netos de impuestos/contribuciones, y así menores ingresos post-fiscales (disponible, consumible y final) y finalmente, desde luego c) menor protección social y mayor pobreza: menor acceso a las dos mayores carencias sociales que determinan la persistencia de la pobreza extrema en México: salud y seguridad social.

Las reformas de mercado de los 90s incluyeron la transición del sistema de reparto con una trayectoria fiscalmente insostenible (Ley 73) a un sistema de cuentas individualizadas (Ley 97), pero no resolvió el problema fundamental del sistema dual y aumentó aún más las desigualdades del sistema, entre la generación de transición, cuyas pensiones el gobierno asumió con un subsidio que representa actualmente más de 4% del PIB, y la generación más joven (Ley 97), y al interior de esta generación, entre quienes tendrán derecho a una pensión

y servicios de salud IMSS en la vejez, y quienes no lo tendrán por no haber logrado la densidad contributiva requerida (por salidas y entradas al sistema), en general los más pobres y vulnerables entre los (ocasionalmente) derechohabientes. Un mitigante importante ha sido el fortalecimiento en los últimos años de la pensión no contributiva de adultos mayores, independientes del estatus laboral de las personas. En contraste, sin embargo, no se ha hecho una inversión correspondiente en la infancia, sino que se han eliminado (Prospera) o debilitado (Estancias) los escasos instrumentos de protección social que existían para esta fase crítica del desarrollo humano.

Las reformas e iniciativas de (contra) reforma más recientes (de 2024), ampliarían aún más la inequidad e ineficiencia del sistema dual, al buscar aumentar las pensiones (y contribuciones) de los trabajadores formales (aunque reducirían la inequidad entre las dos generaciones de asegurados). Con ello se agravarían aún más las pérdidas salariales y fiscales para los más pobres.

Sistema fiscal

Finalmente, para financiar cualquier esfuerzo redistributivo, de mercado o fiscal (excepto regulatorios, como la política de salarios mínimos), se requiere desde luego financiar los recursos públicos necesarios por medio de un sistema fiscal efectivo. Lo ideal sería un sistema que sea a la vez efectivo como mecanismo recaudatorio, y progresivo en su incidencia para minimizar la carga fiscal de los estratos más pobres. Sin embargo, existe en general un conflicto entre progresividad y efectividad recaudatoria, por varias razones, incluyendo incentivos económicos y administración tributaria. En las condiciones de extrema desigualdad del ingreso que imperan en México, es más importante la efectividad recaudatoria que la progresividad de los impuestos, pues el mayor potencial redistributivo se logra vía gasto, no por la progresividad de los impuestos. Por ejemplo, dado que la participación en los ingresos totales del país (PIB) del primer decil de ingresos (10% más pobre de la población) es cercana a 1%, aún un impuestos completamente neutral (plano) de 10% a través de toda la distribución, cuya recaudación se redistribuye aún sin focalizar, en forma universal, con 10% de la recaudación a cada decil, sería altamente redistributivo: el

impuesto reduce el ingreso del primer decil a 0.9% del PIB, pero la transferencia le regresa 1% del PIB (10% del 10% recaudado), con un efecto neto que casi duplica su ingreso post-fiscal. Por ello resulta en principio particularmente fácil redistribuir fiscalmente en un país de alta desigualdad, aún con el diseño fiscal más simple posible: un impuesto plano y una distribución universal.

A pesar de ello, el sistema fiscal de México tiene un impacto redistributivo marginal: reduce la desigualdad del ingreso consumible (ingreso de mercado después de todos los impuestos, subsidios y transferencias monetarias) en 2.8 puntos porcentuales y la pobreza extrema por ingresos en 0.7 puntos (en 2022), respecto al ingreso de mercado (Gini = 46%, pobreza extrema = 12.2%). Esto refleja una capacidad impositiva (no petrolera) históricamente limitada, que hasta hace menos de una década no superaba 10% del PIB (15% actualmente), que financia un gasto redistributivo limitado y poco efectivo, con montos crecientes absorbidos por transferencias altamente regresivas (subsidios a pensiones contributivas), y por algunas de las razones ya mencionadas en las transferencias en especie en salud y educación. La eficiencia recaudatoria se ha limitado en gran medida por renuncias recaudatorias (exenciones, deducciones, regímenes especiales) motivadas en nombre de la equidad. Por ejemplo, las tasas cero al IVA en alimentos y medicinas y los subsidios a gasolinas protegen en efecto el ingreso de los más pobres, pero dada la distribución del ingreso (y así consumo) por cada peso que le transfieren al decil más pobre le transfieren 15 pesos al decil más rico (2% al primer decil, 36% al décimo), y con ello dejan de cobrar cerca de 3% del PIB que si se gastara por ejemplo en servicios de salud implicaría una distribución inversa (22% al primer decil, 3% al décimo).

Continuidad y Oportunidades

Los grandes instrumentos de políticas públicas considerados surgieron en las décadas post-revolucionarias con un claro propósito y potencial para detonar un proceso de desarrollo incluyente. Se generó en efecto un periodo sostenido de crecimiento de cuatro décadas (1940-1980), pero en lugar de asegurar la inclusión de los sectores más pobres y vulnerables, las fallas de origen y evolución de estos instrumentos hasta el día de hoy han contribuido a una trayectoria de desarrollo dividida y trunca. Tenemos dos campos, el moderno altamente

productivo y el de millones de jornaleros agrícolas y campesinos de temporal con escalas y tecnologías apenas suficientes para una subsistencia mínima. Tenemos un sistema educativo para ricos, con escuelas privadas de élite y las mejores universidades públicas en la capital del país y algunas capitales estatales, y otra trayectoria de educación pública para pobres, especialmente en las zonas rurales y urbanas más pobres, de calidad incierta y variable truncando oportunidades de desarrollo y movilidad desde la educación inicial y básica. Tenemos un sistema de seguridad social contributiva que deja fuera a más de la mitad de los hogares, absorbe una fracción mayoritaria y rápidamente creciente del gasto social, y deprime el crecimiento económico y los salarios, especialmente en los estratos más pobres. Finalmente, tenemos un sistema fiscal cuya capacidad redistributiva principal (vía gasto) ha sido truncada en búsqueda de una capacidad secundaria ineficiente (renuncias recaudatorias). Es notable la continuidad de estas fallas de fondo en los principales instrumentos redistributivos, tanto en el periodo de reformas de mercado cómo en el actual gobierno y su candidatura para el siguiente, que se ha enfocado en revertir estas reformas. Las reformas de mercado partieron del supuesto equivocado que los mercados por si mismos (o con apoyos directos eficientes pero mínimos, como Prospera y Procampo) lograrían un proceso de desarrollo incluyente al dar oportunidad a todos los estratos de usar sus activos productivamente, sin considerar que esto requería reformas más complejas en los ámbitos analizados, entre otros (comunicaciones y transportes, por ejemplo), para asegurar que las regiones y estratos más pobres y vulnerables se pudieran integrar efectivamente a estas oportunidades.

Desafortunadamente, la Administración Pública Federal actual y su posible sucesora, centrada en revertir las reformas anteriores, tampoco ha implementado ni aún postulado las reformas de fondo requeridas. Se han implementado algunas políticas redistributivas importantes, notablemente la recuperación del salario mínimo, la asignación territorial de los apoyos al campo hacia algunas de las regiones más rezagadas y el fortalecimiento de las pensiones no contributivas de adultos mayores, pero además de que simultáneamente se han revertido otros avances previos (atención a la infancia temprana, estancias infantiles, calidad educativa, salud no contributiva), y se ha perdido la progresividad de las transferencias directas, estas políticas se han aplicado sin un diseño integral. Esto es así especialmente en

el caso de la seguridad social, donde el efecto conjunto de las reformas e iniciativas propuestas van precisamente en contra de un sistema integral, equitativo y universal.

Un programa de reformas de fondo debe enfocarse en los cuatro ámbitos considerados para detonar finalmente un proceso de desarrollo incluyente. No hay espacio para presentar las reformas requeridas, más allá de haber identificado las fallas de origen que estas deben atender. Pero algunas propuestas pueden consultarse en la bibliografía incluida. En particular Levy y Scott (2024) presentan y cuantifican el costo, financiamiento e impactos en crecimiento, distribución y protección social, de un diseño integral para un sistema universal de seguridad social.

Referencias

Aguilera N. y J. Scott, 2011, “Feasibility analysis of an integrated health system: financial and distributive implications”, *Well-being and Social Policy*, Vol.7, Num. 1: 25-48. 2011.

Campos-Vazquez, R. Nora Lustig, y John Scott, 2021, “Mexico: Labour markets and fiscal redistribution 1989–2014”, *Inequality in the Developing World*, Gradín, C, Leibbrandt, M, and Tarp, F (eds) OUP.

Esquivel, G., Lustig, N. y Scott, J. 2010, “A Decade of Falling Inequality in Mexico: Market Forces or State Action?”, Chapter 7, *Declining Inequality in Latin America: A Decade of Progress?*, Luis F. López-Calva & Nora Lustig, editors, Brookings Institution Press, 2010.

González Block MA, Duarte B, Salgado N, Robles L, Scott J, 2007, *Atención a la salud de grupos vulnerables. Hacia una síntesis de literatura. Sistemas de Salud y Pobreza: Una Síntesis de la Literatura*, INSP, México (ISBN 978-970-9874-32-7)

Gonzalez-Block, M.A. y Scott, J. 2010, “Equidad y Salud en México. Retos, Avances y Perspectivas”, en *Desigualdad Social*, Orlandina de Oliveira y Fernando Cortez eds., el Colegio de México, 2010.

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=616098>

<https://www.wider.unu.edu/publication/inequality-and-fiscal-redistribution-mexico>

Julio A. Berdegué, Gerardo Franco, Gustavo Gordillo, Héctor Robles, John Scott, Isidro Soloaga, Carlos Toledo y Antonio Yúnez-Naude, *Territorios Productivos: Un Programa Articulador para Reducir la Pobreza Rural a través del Incremento de la Productividad, la Producción y los Ingresos* (coauthor), 2015. Serie Documentos de Trabajo N° 131. Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile.
https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/AGRO_Noticias/smart_territories/docs/TERRITORIOS%20PRODUCTIVOS-RIMISP.pdf

Komives, Johnson, Halpern, Aburto and Scott, 2009, *Residential Electricity Subsidies in Mexico. Exploring Options for Reform and for Enhancing the Impact on the Poor*, Working Paper no. 160, 2009, The World Bank (ISBN-13: 978-0-8213-7884-7)

Levy, S. y J. Scott, 2024, *Seguridad Social y un Buen Trabajo para Todos*, borrador preliminar, estudio financiado por el Banco Mundial. Scott J. 2024, “Una reforma tributaria para la sostenibilidad fiscal y recuperación social en México”, Estudio para Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), UNDP LAC, WORKING PAPER SERIES.

Lustig, N. y Scott, J. 2019, *Política fiscal para un Estado de bienestar*, Nexos, Julio, 2019.
<https://www.nexos.com.mx/?p=43123>

Lustig, N., C. Pessino and Scott, J. 2014, "The Impact of Taxes and Social Spending on Inequality and Poverty in Argentina, Bolivia, Brazil, Mexico, Peru and Uruguay: An Overview", *Public Finance Review*, Vol. 42(3).

Scott, 2000, "Descentralización, Focalización, y Pobreza en México", en *Las Políticas Sociales de México al Fin del Milenio: Diseño y Gestión*, Rolando Cordera y Alicia Ziccardi (editores), Miguel Angel Porrúa, 2000.

Scott, J., 2000, "Who Benefits from the State in High-Inequality, Middle-Income Countries? The Case of Mexico", *Programa de Presupuesto y Gasto Público CIDE-FORD*. Junio 2000.

Scott, J., 2003, "Distribución de la ayuda alimentaria en México: La revolución de los noventa", Documento de Trabajo 240, División de Economía, CIDE.

Scott, J, 2018. "Efectividad Redistributiva de PROGRESA-Oportunidades-Prospera", estudio para Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS) y PROSPERA Programa de Inclusión Social (2018). <https://www.cide.edu/wp-content/uploads/2019/08/Scott.pdf>

Scott, J. (2017), *Las posibilidades de un sistema de renta básica en México*, Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, Primera edición, diciembre de 2017. ISBN: 978-607-8320-81-3. <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/3904>

Scott, J. 2001, "High Inequality, Low Revenue: Redistributive Efficiency of Latin American Fiscal Policy In Comparative Perspective", Fiscal Aspects of Social Programs, Studies On Poverty and Social Protection, Regional Policy Dialogue, Poverty Reduction and Social Protection Network, Inter American Development Bank (IADB).

Scott, J. 2004, "¿Quién se beneficia del gasto social en México?", en *Impuestos y Gasto Público en México desde una Perspectiva Multidisciplinaria*, Juan Pablo Guerrero (editor), CIDE- Miguel Ángel Porrúa-Cámara de Diputados, LIX Legislatura.

Scott, J. 2004, "La descentralización, el gasto social y la pobreza en México", *Gestión y Política Pública*, Vol. XIII, 3: 785-837.

Scott, J. 2004, "Poverty and Inequality", Cap. 12, *NAFTA's Impact on North America: The First Decade*, Sidney Weintraub (editor), Center for Strategic and International Studies, CSIS Press.

Scott, J. 2004, "The Distribution of Benefits from Public Expenditure", Background Paper, *Mexico Public Expenditure Review*, Banco Mundial.

Scott, J. 2005, "Seguridad Social y Desigualdad en México: De la Polarización a la Universalidad", *Bienestar y Política Social*, Vol. 1, Núm. 1, Pág. 59-82

Scott, J. 2005, "Transferencias Públicas (y Otros Ingresos) en Especie en la Medición de la Pobreza", Capítulo 18, *Números que Mueven al Mundo: La Medición de la Pobreza en México*, Miguel Székely (coordinador), ANUIES-CIDE-SEDESOL-Miguel Ángel Porrúa.

Scott, J. 2006, "Impacto de las Transferencias Públicas en el Costo de Vida de los Hogares con Trabajadores de Salario Mínimo en México", Estudio para la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI), August 2006.

Scott, J. 2006, "Seguro Popular Incidence Analysis", Decentralization Service Delivery for the Poor, Mexico, Report No. 35682-MX, Volume II, The World Bank.

Scott, J. 2007, "Impacto del Seguro Popular sobre la desigualdad en el financiamiento de la salud en México, 2004-2010", *DTE-400, División de Economía, CIDE*.

Scott, J. 2008, "Assessment of Agricultural and Rural Development Public Expenditures", Background Paper for *Mexico Agriculture and Rural Development Public Expenditure Review*, Report No. 51902-MX, Banco Mundial, 2009.

Scott, J. 2008, "Diagnóstico y recomendaciones para la reforma de PROCAMPO: distribución de beneficiarios y perfil de beneficiados," Reporte Técnico para SAGARPA-BID. 25.01.08.

Scott, J. 2008, "Incidencia de las transferencias públicas en el ingreso de los trabajadores de salario mínimo en México", *DT DE-443, CIDE*.

Scott, J. 2009, "Redistributive Constraints under High Inequality: The Case of Mexico", Research for Public Policy, Inclusive Development, ID-07-2009, RBLAC-UNDP, New York; http://pnud.economiccluster-lac.org/DesarrolloIncluyente/07_RPPLAC_ID.pdf

Scott, J. 2009, "¿Sería factible eliminar la pobreza en la tercera edad en el ámbito nacional por medio de una pensión básica universal?", en Laura Sour ed., Nuevos cuestionamientos sobre política presupuestaria en México, CIDE, MDAP-2, 2009.

Scott, J. 2009, "Assessment of Agricultural and Rural Development Public Expenditures", Background Paper for *Mexico Agriculture and Rural Development Public Expenditure Review*, Report No. 51902-MX, Banco Mundial, 2009.

Scott, J. 2009, "The Incidence of Agricultural Subsidies in Mexico", Reporte de Investigación para el Woodrow Wilson Center Mexico Institute, y DT DE-473, CIDE.

Scott, J. 2010, "Subsidios Agrícolas en México: ¿Quién gana, y cuánto?", en *Subsidios para la Desigualdad: Las políticas públicas del maíz en México a partir del libre comercio*, Jonathan Fox y Libby Haight, eds., Woodrow Wilson International Center for Scholars, UC Santa Cruz, CIDE, 2010.

Scott, J. 2011, "Desigualdad territorial y políticas para el campo en México", Background paper for *Informe Latinoamericano sobre Crecimiento con Inclusión Social*, RIMISP, Chile, 2011.

Scott, J. 2011, “Gasto Público y Desarrollo Humano en México: Análisis de Incidencia y Equidad”, Estudios Sobre Desarrollo Humano 2009-10, PNUD, México. http://www.undp.org.mx/spip.php?page=area_interior&id_rubrique=124&id_parent=119

Scott, J. 2012, “¿Quién se beneficia de los subsidios energéticos en México?”, El Uso y Abuso de Recursos Públicos, Coordinadores/editores: Carlos Elizondo y Ana Laura Magaloni, México, CIDE, 2012.

Scott, J. 2012, “Protección social universal”, Seguridad social universal: Retos para su implementación en México, F. Hernandez Ed., Colección Coyuntura y Ensayo, Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C, ISBN 978-607-7843-21-4

Scott, J. 2014, “Redistributive impact and efficiency of Mexico's fiscal system”, *Public Finance Review*, Vol. 42(3).

Scott, J. 2019. Barreras a la movilidad social rural en América Latina. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe, No. 25. Santiago de Chile. FAO. 23 p. <https://www.fao.org/3/ca5497es/ca5497es.pdf>

Scott, J., and C. Hernández (2017). ‘From Food Subsidies to Targeted Transfers in Mexico’. In H. Alderman, U. Gentilini, and R. Yemtsov (eds), *The 1.5 Billion People Question: Food, Vouchers, or Cash Transfers?* Washington, DC: World Bank

Scott, J., Enrique de la Rosa, and Rodrigo Aranda, 2017, “Inequality and fiscal redistribution in Mexico: 1992–2015”, WIDER Working Paper 194/2017, UNU-WIDER.

Scott, J., R. Massa y G. Parada, 2024, *Distributive Impact of Green Taxes in Mexico* (con Ricardo Massa y Ana Cecilia Parada), Estudio financiado por la Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD).

Tania Dmytraczenko, Gisele Almeida, Heitor Werneck, James Cercone, Yadira Díaz, Daniel Maceira, Silvia Molina, Guillermo Paraje, Fernando Ruiz, Flávia Mori Sarti, Ewan Scott, John Scott, and Martín Valdivia , "Progress toward Universal Health Coverage in Latin America and the Caribbean: Outcomes, Utilization, and Financial Protection" (coauthor), chapter 4, in Dmytraczenko, Tania, and Almeida, Gisele, eds. 2015. *Toward Universal Health Coverage and Equity in Latin America and the Caribbean: Evidence from Selected Countries*. Directions in Development. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0454-0. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22026>

El ingreso vital: objetivo y guía del desarrollo económico

Marcelo Delajara¹

Introducción

En este ensayo argumento, como otros economistas ya lo hicieron anteriormente, que perseguir el crecimiento económico al mayor ritmo posible no es un objetivo de desarrollo económico válido.² No solo es un objetivo indeterminado, sino que su impacto ulterior en el bienestar puede ser desigual y tiene un costo demasiado elevado en términos de sustentabilidad.³ En su lugar, sin embargo, no propongo como objetivo de desarrollo económico que el crecimiento tenga alguna característica especial; por ejemplo, que sea incluyente; o que se defina en función de los propios objetivos de bienestar, al estilo de los objetivos de desarrollo sustentable, o de atributos del bienestar, como la libertad efectiva. En cambio, sostengo que un objetivo de desarrollo mucho más efectivo y sustentable es que todos los hogares alcancen un nivel de ingreso que les permita a sus miembros tener un nivel de vida básico pero “decente”, es decir, un ingreso vital (*living income*, como se conoce al término en inglés -y que en el caso de un trabajador de tiempo completo se traduce en un salario vital o *living wage*). El ingreso vital, no solo puede definirse y medirse de una manera muy objetiva, sino que su logro depende de los propios individuos y de la comunidad e implica el alcance de todos los otros objetivos de bienestar; adicionalmente, determina el ingreso agregado y un ritmo de crecimiento congruente con este.

¹ CIDE y Anker Research Institute. Las opiniones y valoraciones en este artículo son responsabilidad del autor, y no necesariamente coinciden con las de las autoridades y miembros del CIDE y del Anker Research Institute.

² Notablemente, Amartya Sen (UNU-WIDER, 2015).

³ Entendemos por bienestar de la familia o del individuo la situación donde las necesidades como la alimentación, la vivienda, la educación, la salud, la participación social y el ocio, la seguridad y la protección personal, etc., están satisfechas a un determinado nivel. Un concepto más amplio, el bienestar social, contempla además la satisfacción de aquellas necesidades generadas por la vida social y la interacción social, como la igualdad, la libertad, la cohesión social, etc., las que se manifiestan no solo en el ámbito económico, sino también en el político y cultural.

El crecimiento económico mundial de los últimos sesenta años no tiene precedentes en la historia de la humanidad. En dólares estadounidenses de 2015, el producto bruto por persona pasó de 3,607 en 1960 a 11,319 en 2022 (Banco Mundial, 2023a). Es decir, el ingreso promedio por habitante del planeta es más de 3 veces el ingreso de hace solo 60 años.⁴ Este crecimiento fue acompañado por una mejoría en los niveles de vida en todo el mundo, ya sea en términos del porcentaje de la población desnutrida, la incidencia de las enfermedades relacionadas con la pobreza, o la expectativa de vida. El impacto fue menor en las condiciones de empleo, con una reducción relativamente baja en el porcentaje de la población vulnerable en términos de empleo. Asimismo, la brecha en estos indicadores entre los países de ingresos altos y bajos se redujo. Sin embargo, durante el mismo periodo los indicadores de sustentabilidad ambiental no mejoraron o aun empeoraron. A nivel mundial, el porcentaje de la superficie cubierta por bosques se redujo y las emisiones de CO2 per capita aumentaron.⁵ Estos cambios han sido más notables en los países de ingreso bajo y en los de mayor crecimiento.⁶ Por su parte, la tasa de fecundidad -número de niños nacidos por mujer en edad fértil- se ubicó muy por debajo de 2 en los países que alcanzaron altos ingresos; este es el número necesario para mantener el tamaño de la población estable.⁷

En el resto de este ensayo, primero, indago sobre algunas de las razones por las cuales el objetivo del crecimiento indefinido continúa vigente o es atractivo para muchos economistas y políticos. Segundo, analizo y luego descarto algunos de las metas alternativas que se han propuesto. Finalmente, propongo que la clave para un desarrollo económico sostenible con logros concretos en el bienestar es establecer un valor de referencia o *benchmark* para el ingreso de los hogares, que permita a todos los agentes económicos coordinarse alrededor de esta medida mientras prosiguen libremente con sus actividades económicas.

⁴ México creció a un ritmo menor que el promedio mundial. El PIB per capita se multiplicó por 2.4 en el mismo periodo: en dólares estadounidenses de 2015, era relativamente elevado en 1960, US\$ 4,198, y fue más bajo que el promedio mundial en 2022, US\$ 10,079.

⁵ Los cambios en los indicadores mencionados se refieren al periodo 1990-2015; véase Banco Mundial (2023b).

⁶ En la República de Corea (Corea del Sur), uno de los países con crecimiento económico más elevado, las emisiones de CO2 per capita han aumentado 100%.

⁷ A nivel mundial la población continuó creciendo, aunque a ritmos más lentos -la tasa de fecundidad mundial era de 2.5 en 2015. La inestabilidad reside en la reducción o estancamiento de la población en los países con ingresos medios altos y altos o que crecen rápido, y en el crecimiento aún elevado de la población en los países más pobres.

Desarrollo como bienestar

La economía tiene su propia definición, y hasta sus propios teoremas, del bienestar (la palabra en el inglés original es *welfare*). El bienestar se asocia con la satisfacción o utilidad derivada del consumo. En un contexto económico agregado, y si hay competencia perfecta en todos los mercados de bienes y servicios, entonces el bienestar máximo se alcanza cuando cada agente económico, ya sea consumidor o empresa, tomando los precios del mercado como datos, se preocupa solo por sí mismo y busca la máxima utilidad (si es consumidor) o el máximo beneficio (si es empresa) sin violar su restricción presupuestaria.

Todo esto tiene una consecuencia importante: debido a que la utilidad de los individuos deriva directamente del consumo y, por lo tanto, del ingreso, entonces se interpreta que lo importante para el bienestar es el crecimiento del ingreso. En particular, el crecimiento sostenido del ingreso en el tiempo; el crecimiento económico. La pregunta que queda pendiente es si el consumo, asociado con un determinado nivel de utilidad máxima alcanzada para un nivel dado de ingreso, es suficiente. Sobre esto la economía no dice nada. La abstracción matemática de la economía solo nos permite tratar con cantidades marginales, pero no con cantidades absolutas. Sabemos que, si alguien está obteniendo la máxima utilidad del consumo, dados su ingreso y los precios de mercado, entonces también sabemos que ha combinado el consumo de sus bienes de una determinada manera que es óptima y racional para él o ella, pero no sabemos nada acerca de la suficiencia. Así, una persona muy pobre puede ser un consumidor racional y, en general, eso basta.

Se ha apostado, por lo tanto, por el crecimiento continuo e indefinido, por la así llamada competencia y por el egoísmo como los motores. Luego se agregó otro ingrediente, el papel del Estado. Se encontró que, para generar un crecimiento endógeno y constante, tenemos que aceptar que en realidad hay imperfecciones en los mercados; que el proceso está afectado por externalidades, monopolios y bienes públicos. Esta conclusión necesariamente llevó a requerir la intervención estatal mediante medidas correctoras, típicamente a través impuestos y subsidios, para llegar al máximo bienestar.

Bienestar como desarrollo

No obstante, la realidad es que el crecimiento económico no es un proceso que necesariamente se despliega de manera uniforme en la sociedad, entre toda la población, tanto dentro de un país como a nivel mundial.⁸ Esto ha llevado a algunos economistas a considerar al desarrollo económico como algo diferente del crecimiento económico.⁹ Otros, como en algunas agencias internacionales, han buscado conciliar o integrar ambas cuestiones. Así, se habla de crecimiento incluyente, para unir el desarrollo al crecimiento económico (OCDE, 2023). Se considera, por ejemplo, que una situación de bajo crecimiento económico y alta desigualdad puede transformarse en otra de elevado crecimiento económico y baja desigualdad, en un proceso más o menos dirigido por el Estado.

Los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de las Naciones Unidas para el año 2030 (Naciones Unidas, 2023) siguen una lógica similar y plantean la necesidad de armonizar el crecimiento con el desarrollo para alcanzar un mayor bienestar. Se plantea un número elevado de objetivos y subobjetivos de desarrollo. Cada país debe buscar la manera en que se alcanzarán esos objetivos. La apuesta en este caso es que la manera de alcanzar un objetivo y el nivel mismo de ese objetivo están supeditados al logro de los otros.¹⁰ Es difícil que de la multiplicidad de objetivos pueda resultar uno claro para el crecimiento y el nivel de vida en un país determinado; en particular, que resuelva la disyuntiva de cuánto ingreso y para quiénes.

⁸ En particular, no todos los salarios e ingresos familiares crecen el mismo ritmo que crece la economía. Y basta considerar que la capitalización de los jóvenes a través de la educación o de préstamos para el emprendimiento está limitada por el ingreso o riqueza de sus padres (ello en lo principal, porque se necesita un colateral para recibir crédito), o que los salarios que se pagan no tienen en cuenta lo que los trabajadores y sus familias necesitan para tener oportunidades de educación, inserción laboral y social, etc., para comprender la razón por la cual los aumentos en el ingreso se acumulan en pocas manos.

⁹ Crecimiento se referiría solamente al ritmo de crecimiento del ingreso por habitante, mientras que desarrollo se referiría además a las mejoras en el bienestar individual y social.

¹⁰ Así, por ejemplo, se promueve la productividad y el crecimiento, pero a la vez se busca que los ingresos del 40% más pobre crezcan más rápido que los de promedio. Esto por sí mismo limitaría el crecimiento si la mejora en los ingresos de los más pobres se realiza por medios fiscales, por ejemplo. Detrás de esta iniciativa también está la visión de que mayor desarrollo, digamos, una menor desigualdad económica, mejora las perspectivas de crecimiento y aún de otros objetivos. Gonzalo Castañeda y Omar Guerrero (2024) analizan la complejidad inherente en el logro de los ODS 2030, y proponen un método para identificar cuáles son los programas y presupuestos que deben ser prioritarios para los gobiernos.

Una alternativa: el ingreso vital

Llevo muchos años trabajando en la medición de ingresos y salarios vitales. Es importante mencionar que acá me refiero a lo que inglés se conoce como *living income* y como *living wage*, respectivamente (y que en los países latinoamericanos a veces se llama, confusamente, ingreso o salario *digno*). Estos conceptos, para los que ahora contamos con una buena metodología de medición, pueden ser la clave que estamos buscando para tener objetivos de bienestar y desarrollo que ordenen el crecimiento económico.

El ingreso vital se define como aquel que permite a una familia de tamaño típico alcanzar un nivel de vida básico pero decente. Un nivel de vida básico pero decente es, esencialmente, el mínimo que es socialmente aceptable en términos de alimentación, vivienda, educación, salud, participación social, etc. Existen distintas metodologías para estimar ese nivel mínimo.¹¹ El ingreso vital constituye, de esta manera, un valor de referencia del bienestar. Contar con un ingreso equivalente al ingreso vital le permitiría al hogar tipo alcanzar varios de los objetivos ahora incluidos en los ODS 2030. El ingreso vital reemplazaría, de esta manera, a un número elevado de indicadores muy diversos.¹²

Las mediciones de ingreso vital serían, por lo tanto, indicadores que guían el proceso de desarrollo y crecimiento económicos.¹³ La ventaja respecto de otros objetivos o metas de desarrollo es que este es un objetivo válido para todos los actores relevantes en la economía, cuyas acciones se verían así coordinadas y mutuamente consistentes. Lleva, por así decirlo, el objetivo del desarrollo económico al nivel microeconómico y lo vincula con la actividad de todos los miembros de la sociedad.

¹¹ La Metodología Anker, por ejemplo, parte de estándares internacionales de dieta y vivienda, educación y acceso a los servicios de salud, y los ajusta a las posibilidades, expectativas y consenso nacional o local, con base en entrevistas, grupos de enfoque y discusiones con los ciudadanos involucrados. (Anker and Anker, 2017). La metodología promovida por el Centre for Research on Social Policy (CRSP) de la Universidad de Loughborough se basa en la opinión de los miembros del público sobre lo que se considera un mínimo aceptable para cada uno de los principales rubros de gastos del hogar (Davis et al, 2015).

¹² Para estimaciones del ingreso vital y del salario vital en México que utilizan la Metodología Anker véase Delajara et al (2020, 2021, 2022a y 2022b); para aquellas que se basan en la metodología de la Universidad de Loughborough véase Aban Tamayo et al (2020).

¹³ Las encuestas de ingreso y gasto de los hogares arrojan estimaciones sobre el ingreso promedio de los hogares. La comparación entre el ingreso vital y el ingreso promedio de los hogares de la encuesta permitiría contar con una idea de la brecha que nos separa de ese nivel de bienestar objetivamente medido. El cierre de esa brecha podría ser un objetivo de bienestar en sí mismo, ya que puede guiar las políticas públicas y las acciones privadas para la consecución de ese objetivo.

En la práctica, para un jefe de familia, la meta del ingreso vital significa considerar cuál es el resultado neto de su actividad económica. Es decir, al final del día, ¿cuál es el ingreso disponible para sostener el nivel de vida de los miembros de su hogar? Tomemos el caso de un pequeño productor o comerciante. Considerar el ingreso vital lo lleva a revisar con más detalle la contabilidad de su negocio; todas las fuentes de ingreso y todos los gastos asociados con su actividad económica. ¿Es el resultado de su actividad, el ingreso neto o beneficio, igual al ingreso vital? Si es menor, el productor o comerciante puede entonces conscientemente buscar elevar los ingresos y reducir los gastos de su actividad teniendo como objetivo un resultado que sea al menos el ingreso vital. ¿Cuáles de los ingresos por la venta de productos o servicios pueden ser incrementados? ¿Qué acciones están a su disposición para lograrlo? ¿Son los precios de dichos bienes y servicios los correctos? ¿Es posible mejorar los precios, renegociarlos, o será necesario mejorar el producto o diferenciarlo de los que otros producen? Por el lado de los gastos, ¿hay margen para reducirlos? ¿A través de cuáles acciones se puede buscar la eficiencia en el gasto? Los actores económicos que se relacionan con este productor o comerciante hipotético también juegan un papel importante. Los compradores de sus productos o servicios podrán tener en cuenta que el precio que pagan por ellos contribuye a determinar el nivel de vida del productor y su familia. Por el lado de los proveedores, estos también tendrán en mente que los precios que le cobra al pequeño productor o comerciante afectarán su nivel de vida.¹⁴

El resultado final es la vinculación de los precios con las necesidades humanas en cada transacción, y por lo tanto el establecimiento de una relación entre el bienestar y el ingreso que es más realista y de la que están más conscientes todos los miembros de la sociedad. En otras palabras, el ingreso y su crecimiento puede finalmente estar justificados y guiados por un objetivo de bienestar que los propios agentes económicos buscan lograr conjuntamente. Por razones similares, Houghton Budd (2011) piensa que el otro problema macroeconómico

¹⁴ Es importante, finalmente, llamar la atención sobre un concepto asociado al ingreso vital, el del salario vital, que en la práctica se obtiene al dividir el ingreso vital familiar por el número de trabajadores de tiempo completo en el hogar (Anker y Anker, 2017). En los hogares donde los adultos obtienen su ingreso principalmente del trabajo, la actividad conjunta de estos es equivalente a la del emprendedor o empresario. Buscarán entre ellos comprender mejor, con base en la contabilidad familiar, cómo sus trabajos y los salarios resultantes pueden sumarse para alcanzar el ingreso vital familiar. Es relativamente fácil derivar a partir de esto cuál sería el papel que tendrían los empleadores y el Estado en el logro de un ingreso vital o digno para las familias de los trabajadores.

importante, la estabilidad de precios en general, también es un objetivo que debe buscarse alcanzar desde el nivel microeconómico con el uso consciente de los registros contables.¹⁵

Consideraciones finales: ingreso vital, sustentabilidad y el papel del estado

En este contexto, los precios reflejarían el verdadero valor de las mercancías, y ello contribuiría tanto a estabilizar la población, como a la sustentabilidad del medio ambiente. Por ejemplo, la contaminación, o la escasez o deterioro de los recursos naturales, se reflejaría en el costo de alcanzar un nivel de vida básico pero decente y, por lo tanto, en los precios a lo largo de las cadenas de valor. Ello desalentaría la explotación excesiva de los recursos naturales y desviaría el consumo hacia productos cuya producción es menos contaminante. En cambio, la situación actual es tal que la búsqueda por precios cada vez más bajos no brindan la señal correcta sobre el impacto de la producción y el consumo sobre el medio ambiente. Equivalentemente, el deterioro del medio ambiente es posible solo porque los compradores de materias primas y mercancías básicas tienen suficiente poder para mantener los precios bajos, con el resultado de que quienes verdaderamente generan valor no reciben un ingreso vital.

Asimismo, alcanzar un ingreso vital evitaría en muchas partes del mundo que los pequeños productores agrícolas abandonen sus tierras y emigren, y que sus prácticas de cultivo amigables con el medio ambiente sean reemplazadas por otras más intensivas que generan deforestación y daños ecológicos.¹⁶ Finalmente, el papel del Estado aquí sería más bien servicial y no rector, como en la discusión actual sobre el bienestar. El estado tendría que

¹⁵ Cabe señalar también que tener el ingreso vital como objetivo no implica necesariamente que todos los agentes económicos recibirán el mismo ingreso. Ninguno al final recibiría menos que el ingreso vital, pero muchos recibirían más que ese valor debido a su posición en, y conocimiento de, la cadena de valor que le permitirá comercializar los productos allí donde son mejor valorados.

¹⁶ El caso del sector del café es un buen ejemplo de ello. De acuerdo con información obtenida en grupos de enfoque con productores de café en México y en Etiopía, los pequeños productores de las zonas cafetaleras tradicionales en varias partes del mundo lograron durante mucho tiempo mantener niveles elevados de producción sin dañar la ecología de las zonas productivas, debido a que el café tradicional cultivado a la sombra requiere de, y a la vez contribuye a, mantener las zonas boscosas. Cuando más recientemente su ingreso se redujo por debajo del ingreso vital, el tamaño de las familias y de la población del sector disminuyó por la emigración de las familias más jóvenes; la edad media de los productores aumentó, y se inició un proceso de deforestación -debido a que muchos pequeños productores vendieron sus tierras a las grandes empresas que cultivan el café al sol en grandes plantaciones.

preguntarse cómo la provisión de sus bienes y servicios afecta, tanto el valor mismo del ingreso vital, como el resultado de la actividad económica de los individuos.¹⁷

¹⁷ La baja cobertura y calidad de los servicios de educación pública, ¿en cuánto aumenta el ingreso vital de las familias y, por lo tanto, cuánto más esfuerzo se requiere realizar en el sector privado para alcanzarlo? La ineficiencia o la corrupción involucradas en la provisión de servicios públicos a las empresas y organizaciones productivas, ¿en cuánto aumentan los costos de la actividad económica y contribuyen a que no se logre un ingreso neto al menos igual al ingreso vital?

Referencias

Aban Tamayo, J.D., M. Becerra Pérez, M. Delajara, L. León Robles y L. Valadéz-Martínez (2020) *El estándar de ingreso mínimo en cuatro grandes ciudades de México. Qué se necesita para alcanzar un nivel de vida digno, y cuánto ingreso es suficiente, en opinión de la gente*. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias

Anker, R. and M. Anker (2017) *Living Wages Around the World: Manual for Measurement*. Cheltenham, UK and Northampton, USA: Edward Elgar Publishing

Banco Mundial (2023a) *GDP per capita (2015 US\$)*: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>

Banco Mundial (2023b) *Millennium Development Goals*: <https://databank.worldbank.org/source/millennium-development-goals#>

Castañeda, G. y O. A. Guerrero (2024) *Complexity Economics and Sustainable Development: A Computational Framework for Policy Priority Inference*. Cambridge, UK: Cambridge University Press

Davis, A., Hirsch, D., Padley, M. and L. Marshall (2015) *How much is enough? Reaching social consensus on minimum household needs*. Loughborough: Centre for Research in Social Policy

Delajara, M., R. Espinosa Montiel, C. Fonseca, Anker, R. y M. Anker (2020) *Living wage report for Michoacan, Mexico. Non-metropolitan urban and rural northwestern regions*. New York: Anker Research Institute [<https://www.ankerresearchinstitute.org/mexico-home>]

Delajara, M., R. Espinosa Montiel, C. Fonseca, Anker, R. y M. Anker (2021) *Living wage report for Baja California, Mexico. Municipalities of Ensenada and San Quintin*. New York: Anker Research Institute [<https://www.ankerresearchinstitute.org/mexico-home>]

Delajara, M., R. Espinosa Montiel, L. León Robles, J.D. Aban Tamayo, Anker, R. y M. Anker (2022a) *Living income and living wage report for rural areas and small towns in Nayarit, Mexico*. New York: Anker Research Institute [<https://www.ankerresearchinstitute.org/mexico-home>]

Delajara, M., R. Espinosa Montiel, L. León Robles, J.D. Aban Tamayo, Anker, R. y M. Anker (2022b) *Living wage report for rural areas and small towns In Yucatan, Mexico*. New York: Anker Research Institute [<https://www.ankerresearchinstitute.org/mexico-home>]

Houghton Budd, C. (2011). *Finance at the Threshold. Rethinking the Real and Financial Economies*. London and New York: Routledge.

OCDE (2023) *Inclusive Growth*: <https://www.oecd.org/inclusive-growth/#introduction>

Naciones Unidas (2023) *Sustainable Development*: <https://sdgs.un.org/goals>

UNU-WIDER (2015) *Growth and social welfare -an interview with Amartya Sen*:
<https://www.wider.unu.edu/video/growth-and-social-welfare-interview-amartya-sen>

Hacia una política de competencia autónoma, más incluyente y justa

Alexander Elbittar
Elisa V. Mariscal¹

La caída del muro de Berlín a finales de los 80 se puede ver como un símbolo del reconocimiento de los beneficios tangibles que genera una economía de mercado para el desarrollo del bienestar económico y social de un país. Alrededor de estos años, México igualmente optó por iniciar un proceso de integración de su economía a los mercados mundiales, y de reconocer que esto sólo era factible en la medida en la que su propio mercado interno daba espacio a la concurrencia de sus propios ciudadanos—al mismo tiempo que el gobierno mexicano se tendría que retraer para realizar las labores que solamente el Estado puede hacer—en el quehacer económico diario.

En un entorno globalizado, ahora se reconoce que la *competencia efectiva* es esencial para fomentar la innovación, proteger a los consumidores y promover un desarrollo económico sostenible; y aunque la competencia juega un rol importante, el énfasis, cada vez más está en la palabra “efectiva”. Se reconoce que el funcionamiento eficiente de los mercados sólo se dará en la medida en la que existan reglas del juego claras, no discriminatorias, que fomenten un piso parejo para que todos los que quieran concurrir lo hagan, y todo esto plasmado en un marco legal e institucional que lo respalde. Ha quedado claro—desde China, Estados Unidos, Rusia, Europa, Latinoamérica, Asia, África, Australia—que quien garantiza estas políticas es una autoridad independiente y leyes de competencia adecuadas para garantizar que los mercados funcionen de manera libre, eficiente e incluyente; que se permita que las empresas compitan en igualdad de condiciones, lo que a su vez contribuye al crecimiento económico y a construir una sociedad con más oportunidades y cada vez más justa.

¹ Directora de Games Economics.

La política de competencia en México cumplió 30 años en 2023, liderados por un comisionado o comisionada presidente pero, de manera muy importante, bajo la dirección siempre de un Pleno que agrupa expertos técnicos que toman decisiones colegiadas. Esta experiencia técnica que surge del intercambio de opiniones entre expertos ha sido fundamental para el desarrollo de la política de competencia mexicana, y esta tradición de escuchar opiniones técnicas de otros ha sido fortalecida al intercambiar experiencias con otras agencias de competencia en el mundo, desde las norteamericanas, producto del tratado de libre comercio que señala la importancia de contar con órganos en las tres jurisdicciones, capaces de mantener los mercados internos abiertos, hasta las europeas y asiáticas, con quien México ha firmado memorándums de entendimiento.

Además, desde sus inicios, la agencia de competencia se insertó en la discusión técnica internacional, siendo uno de los 14 miembros fundadores de la Red Internacional de Competencia Económica (*International Competition Network, ICN*) que ahora agrupa a más de 140 agencias de competencia de 129 jurisdicciones. Uno de los objetivos del ICN ha sido intercambiar experiencias, documentar casos de éxito y de error en la aplicación de la política de competencia, y establecer mejores prácticas y lineamientos que sirvan a estos organismos técnicos y ofrezcan certidumbre a los agentes económicos que interactúan con éstas. También México ha mantenido su participación en la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE) en su comité técnico abocado a temas de competencia, participando no sólo en las mesas redondas sino como colaborador en sus documentos de trabajo, publicados dos veces al año compartiendo experiencia internacional. Esta apertura al intercambio de conocimiento ha permitida a la agencia de competencia mexicana no sólo aprender y difundir sus experiencias, sino considerar las características particulares de los mercados mexicanos y los retos que éstos implican.

Durante los primeros 20 años luego de su creación, la política de competencia se hizo cada vez más técnica y la fue aplicando la Comisión Federal de Competencia (CFC)—como órgano desconcentrado de la Secretaría de Economía—con relativo éxito. Diversos casos importantes fueron investigados y castigados durante esos años. Por ejemplo, el cartel de laboratorios médicos en sus ventas al Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) fue investigado, la conducta suspendida y los agentes económicos multados. Igualmente fue investigada y multada la empresa más grande, prestadora de servicios de telecomunicación

móvil en México por abuso de poder sustancial en el uso de las tarifas de interconexión como mecanismo de desplazamiento de sus competidores. Se crearon una serie de guías y lineamientos para dar más certidumbre a los agentes económicos que a la fecha pueden consultarse como documentos de referencia—sin que sean vinculantes—tales como los de mercado relevante, poder de mercado, métodos cuantitativos, restricciones verticales, levantamiento de encuestas para análisis de competencia, estimación de daños, e intercambio de información entre competidores, entre otros.

La reforma de 2013 desde la óptica de competencia fue una formalización y profundización de la actuación independiente que hasta ese momento había tenido la autoridad, al mismo tiempo que le dotó de herramientas adicionales para enfrentar diversos desafíos y evolucionar para adaptarse a un entorno globalizado. Hoy día la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) es un organismo autónomo constitucional técnico, que tiene como función principal promover la competencia en el mercado y combatir prácticas monopólicas. Tiene, como pocas agencias de competencia en el mundo, herramientas para realizar investigaciones de mercado las cuales le confieren poderes para regular y proponer diseños de mercado en donde no existan condiciones de competencia efectiva. La reforma mantuvo el elemento central que le da fuerza a la autoridad que es un pleno de expertos técnicos. Los comisionados de la COFECE son seleccionados por el Senado—tras un examen técnico y una nominación presidencial—lo que garantiza su imparcialidad y autonomía. Al mismo tiempo, independientemente de sus decisiones, COFECE debe rendir cuentas ante el Congreso y está sujeta al control judicial de tribunales especializados en la materia que revisan la legalidad de sus resoluciones.

El trabajo de la COFECE en estos últimos años ha sido complejo, aun habiendo dejado la política de competencia del Sector de Telecomunicaciones al también creado Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) en la reforma de 2013. Inmediatamente después de su creación se crearon también los Tribunales Especializados en Materia de Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones (CERT), que abren una instancia de revisión más formal y técnica a sus labores. Por otra parte, la reforma del sector energético ha implicado una revisión cuidadosa de diversos mercados en donde la competencia es naciente y los mercados irán creándose y liberándose conforme haya más inversión privada y pública. También la COFECE está inmersa en los temas que ocupan a la mayoría de las

agencias internacionales con la ascendencia de los mercados digitales y la llamada nueva economía en donde hay una creciente especialización en conocimiento y análisis de datos, algoritmos, inteligencia artificial, mercados de múltiples lados, economía del comportamiento, entre otros temas.

Está pendiente la recuperación de daños a los agentes afectados que permitirá hacer tangible para los ciudadanos los beneficios de la competencia y **los costos de tener conductas anticompetitivas y mercados ineficientes**. La compensación de daños a los agentes afectados por conductas anticompetitivas es importante por varias razones. En primer lugar, proporciona una forma de aplicar la política de competencia de manera complementaria a las labores que realiza el regulador. Segundo, desincentiva las conductas ilícitas aún más que las simples multas que puede imponer la autoridad. La posibilidad de enfrentar reclamaciones por daños y perjuicios puede disuadir a las empresas de participar en actividades anticompetitivas, ya que el costo potencial de las compensaciones puede superar los beneficios de dichas prácticas, no sólo afectando los ingresos de una empresa sino su reputación. Tercero, la compensación de daños es una manera de resarcir a quienes fueron afectados por conductas ilegales al desalentar comportamientos que distorsionan la competencia, lo que promueve un entorno empresarial más incluyente, equitativo y saludable.

Una manera de modernizar la política de competencia en México es a través de mejorar las acciones de recuperación de daños. Se requiere de transitar de un modelo de adhesión (*opt in*)—el cual requiere de que los consumidores activamente busquen las instancias legales que les permitan resarcir cualquier daño que pudieran tener—a un modelo de exclusión (*opt out*)—el cual asume que si hubo una violación de competencia los consumidores han sido dañados y automáticamente serán considerados en cualquier reparación de daños; es solo si un consumidor elige salirse de la persecución de daños que no es incluido—en las leyes de acciones colectivas. El modelo *opt out* permite que los afectados no necesiten realizar ninguna labor para unirse a la acción colectiva, lo que elimina barreras de entrada y hace que la participación sea más accesible e incluyente. Finalmente, los afectados tienen la oportunidad de recibir compensación por daños sufridos como resultado de la conducta ilícita sin tener que tomar medidas adicionales a menos que decidieran excluirse de la acción. Al incluir automáticamente a todos los afectados, el proceso de construcción del caso puede ser

más eficiente, ya que no se requiere una búsqueda activa de participantes y pueden enfocarse los recursos de quienes laboran en el caso a construir una acción exitosa. El modelo *opt out* permite consolidar todas las reclamaciones en una sola acción colectiva, lo que simplifica el proceso, aumenta la participación de los afectados, y amplía la base de demandantes y la dimensión monetaria que debe cubrir la empresa infractora. Finalmente, la posibilidad de enfrentar una acción colectiva que incluya automáticamente a todos los afectados puede aumentar la disuasión de prácticas anticompetitivas al aumentar el riesgo percibido por parte de los infractores.

Históricamente Estados Unidos ha sido la jurisdicción que ha permitido que no sólo sean las agencias de competencia las que puedan llevar denuncias de competencia ante agentes económicos que violan las leyes antimonopolios. En la actualidad, también Europa está abriendo estos espacios para permitir que los particulares puedan accionar demandas privadas en materia de competencia. Aunque esto implica una carga importante para los tribunales especializados y una todavía más urgente necesidad de capacitar y especializarlos, democratiza los derechos que se plasman en el artículo 28 constitucional para toda la población. Las acciones privadas son complementarias a las acciones de carácter público que llevan a cabo las agencias de competencia y se vuelven particularmente importantes cuando éstas tienen restricciones presupuestales o prioridades de aplicación de la ley que les impide cubrir un mayor espectro de mercados afectados por conductas anticompetitivas.

Para garantizar la defensa de la competencia económica es necesario seguir promoviendo un arreglo institucional sólido y transparente que proteja la competencia justa y efectiva, equilibrando la inversión y la innovación con la protección del mercado interno ante prácticas anticompetitivas o una falta de un piso parejo para todos. Existen otras jurisdicciones que han adoptado cambios institucionales, como la creación de una fiscalía antimonopolios (el *Antitrust División* del Departamento de Justicia) separada de una agencia de competencia (el *Federal Trade Commission*), por ejemplo el caso de Estados Unidos, y que pudieran servir como posibles ejemplos para México. Sin embargo, no consideramos que este cambio sea central para la mejora de la política de competencia. Si se siguiera el caso de Chile, por ejemplo, la Autoridad Investigadora se podría convertir en una Fiscalía Nacional Económica que además incluyera a la Dirección General de Concentraciones, mientras que el Pleno y la Secretaría Técnica se erigirían en un Tribunal de Competencia integrado por abogados y

economistas. Pero ambos organismos tendrían que mantener su característica independiente y preminentemente técnica, en particular el Tribunal de Competencia. Aunque esta organización institucional seguiría al modelo chileno, no es claro que los beneficios serían lo sustancialmente altos como para justificar los costos de una transición así. Una alternativa pudiera ser seguir al modelo inglés con la constitución del *Competition Appeals Tribunal* del Reino Unido, en donde tribunales especializados actuales pueden obtener opiniones técnicas de economistas, ingenieros o cualquier experto técnico que requieran para otorgarle solidez técnica a la revisión de sus decisiones, particularmente cuando se trata de periciales técnicas. Esta opción podría mejorar significativamente la aplicación de la ley de competencia en México de varias maneras:

1. **Mayor especialización y experticia:** Los tribunales especializados en competencia y regulación contarían con jueces y magistrados con experiencia específica en estas áreas, lo que garantizaría una mejor comprensión de los casos y una aplicación más efectiva de la ley.
2. **Agilización de procesos:** La creación de una Fiscalía Antimonopolios y tribunales especializados podría agilizar los procesos judiciales relacionados con la competencia al concentrar los recursos y la experiencia necesarios para resolver casos de manera más eficiente.
3. **Mejora en la calidad de las decisiones:** La especialización permitiría a los jueces y fiscales abordar de manera más efectiva cuestiones complejas relacionadas con la competencia, lo que podría resultar en decisiones judiciales más sólidas y consistentes.
4. **Mayor capacidad de investigación y aplicación de la ley:** La Fiscalía Antimonopolios tendría la capacidad de llevar a cabo investigaciones especializadas sobre posibles violaciones a la ley de competencia, lo que aumentaría la capacidad del Estado para detectar y sancionar conductas anticompetitivas.
5. **Fomento de un entorno empresarial más equitativo:** Un sistema legal más robusto y especializado en competencia ayudaría a nivelar el campo de juego para todas las

empresas al garantizar que se apliquen las reglas de manera incluyente, justa y consistente.

En resumen, la creación de una Fiscalía Antimonopolios en materia de competencia y regulación podría fortalecer el marco regulatorio y legal en México al mejorar la aplicación de la ley de competencia, agilizar los procesos judiciales, aumentar la capacidad de investigación y aplicación de la ley, y fomentar un entorno empresarial más equitativo y competitivo.

En México, la llegada al poder en 2018 del Presidente Andrés Manuel López Obrador abrió una cadena de críticas al modelo de crecimiento económico y a la apertura de mercados a la inversión privada como ejes centrales del desarrollo económico. El proyecto económico del nuevo gobierno se apoyó fuertemente en la participación del Estado, particularmente en las áreas reservadas al monopolio estratégico del Estado mexicano. Quizá el principal elemento de discordia fue la apertura a la inversión privada a nuevos mercados que no parecían haber cumplido con las expectativas de crecimiento y bienestar económico de las personas y, en particular, de la pérdida de poder adquisitivo de los trabajadores frente a la acumulación de riqueza de ciertos grupos económicos privilegiados. Aunque este discurso se planteó como un ataque frente a los liberales, tendríamos que recordar que los filósofos del siglo XVIII, Adam Smith o Jeremy Bentham, motivaron sus reflexiones en materia económica en oposición a la clase aristocrática, quienes en su opinión recibían pagos desmedidos en relación a sus contribuciones a la economía en contraste con los comerciantes. Asimismo, plantearon que en ocasiones los mercados no funcionaban debido a los riesgos de conformación de carteles resultado de reuniones entre comerciantes que conspiraban contra el público consumidor; precisamente una de las prioridades a atacar de cualquier agencia de competencia en el mundo.

Razones similares llevaron a la sociedad americana de finales del siglo XIX y principios del siglo XX a buscar crear y fortalecer a la política antimonopolio (antitrust) cuando encontraron que los fideicomisos o *trusts* que transportaban bienes a través de ferrocarriles ponían en desventaja a los pequeños agricultores, quienes debían pagar sobre precios; o que aquellos que manufacturaban productos básicos para ciudadanos y empresas, como era el keroseno con el que se alumbraba antes de la electricidad, podían controlar todas las etapas de

producción. La política de competencia, desde sus inicios, fue un llamado hacia la mayor equidad y justicia económica para todos los ciudadanos; una búsqueda por nivelar las condiciones que enfrenta cualquier persona que quiera poner un negocio de manera autónoma, y crecerlo sin ser bloqueado por empresas incumbentes. De allí la necesidad de que existiera un órgano regulador de competencia encargado de velar por mercados eficientes, y derechos de concurrencia al aplicar un marco jurídico transparente que diera garantías de su cumplimiento. Lo que queremos decir con esto es que la política de competencia no sólo no está peleada con objetivos políticos de equidad y mejora en la distribución del ingreso, sino que es un pilar fundamental para perseguir estos objetivos.

La visión gubernamental actual, influenciada por políticas de décadas pasadas, sugiere una preferencia por una economía más cerrada, donde las grandes empresas nacionales, privadas o públicas, jueguen un papel central y se beneficien a través de una fuerte política industrial que las impulse. Este enfoque plantea problemas en un mundo globalizado, en donde los países buscan atraer capitales y mano de obra calificada para poder competir en condiciones similares. También es problemático si se considera que nuestra planta productiva no sólo provee el mercado nacional sino el extranjero, y artificialmente encarecerle ciertos bienes y servicios por favorecer a algunas otras empresas nacionales las hace menos eficientes y competitivas en el mundo globalizado, poniendo en riesgo su supervivencia internacional y con ello trabajos, ingresos y su contribución al PIB nacional.

Por otra parte, la pandemia de COVID-19 resaltó los límites de la globalización y la importancia de la autosuficiencia en sectores críticos. Sin embargo, la solución no reside en revertir completamente la integración económica con otros países, ni volver a una economía cerrada, la cual es insostenible en el actual contexto globalizado. La política de competencia puede promover un desarrollo equitativo y sostenible al ofrecer un equilibrio que permita a las empresas nacionales competir en el mercado mundial sin sacrificar la competencia interna. Basta con voltear a ver lo que pudieron hacer países como Corea del Sur, que logró un desarrollo económico significativo a través de políticas que premiaban con préstamos públicos derivados de inversiones extranjeras a aquellas empresas que lograban exportar y competir a nivel internacional de manera que se promoviera la competencia tanto interna como externa. La inversión extranjera, cuando se gestiona adecuadamente, puede ser una

fuerza importante de desarrollo tecnológico y económico, en lugar de ser vista exclusivamente como una amenaza a la industria nacional.

Diseñar una política industrial coherente con una política de competencia implica un equilibrio delicado para promover el crecimiento económico y la eficiencia sin distorsionar la competencia en el mercado. Algunas estrategias para lograr esto incluyen:

Promoción de la competencia en un entorno de neutralidad competitiva: Priorizar la competencia como un elemento clave en el diseño de la política industrial. Esto significa garantizar un entorno empresarial donde las empresas públicas y privadas compitan en igualdad de condiciones, sin obstáculos artificiales que limiten la entrada de nuevos competidores o distorsionen el funcionamiento del mercado.

Regulación inteligente: Implementar regulaciones que promuevan la competencia y la innovación, sin imponer barreras innecesarias para el ingreso al mercado o la expansión de empresas existentes. Las regulaciones deben ser transparentes, proporcionales y basadas en evidencia para evitar favorecer a determinadas empresas o sectores.

Fomento de la innovación: Incentivar la innovación y el desarrollo tecnológico como motores del crecimiento económico, pero asegurándose de que las políticas de propiedad intelectual no sean utilizadas para restringir indebidamente la competencia o mantener el dominio de ciertos actores en el mercado.

Apoyo a las PYMEs: Facilitar el acceso de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) al mercado y promover su crecimiento mediante políticas que fomenten la competencia leal y eliminen las barreras de entrada, como trámites burocráticos excesivos o prácticas anticompetitivas por parte de empresas más grandes.

Evaluación de impacto: Realizar evaluaciones de impacto rigurosas antes de implementar nuevas políticas industriales para garantizar que no tengan efectos negativos en la competencia o en otros sectores de la economía. Esto implica considerar cuidadosamente cómo las políticas pueden afectar la estructura del mercado, la concentración de poder y la equidad económica.

Hace 30 años la ciencia económica adoptó una posición pasiva y conformista, caracterizada por el consenso en torno al éxito indiscutible de los mercados libres y la democracia constitucional. Los economistas se centraron en el análisis de políticas desde una perspectiva aparentemente neutral y técnica, en promover, justificar y preservar el *statu quo* de las instituciones de mercado. Pero el México del sexenio 2024-2030, requiere de implementar una política de competencia efectiva que impulse la innovación nacional, que busque un piso parejo para las empresas, que promueva la neutralidad competitiva, que sea consciente de que habrá que implementarse y desarrollarse una política industrial pero que ésta deberá recompensar a la eficiencia; y que la manera de resarcir al mercado por conductas anticompetitivas pasa por la reparación de daños anticompetitivos a los consumidores y a la sociedad en general, de manera que se evite la exclusión de grupos sociales, particularmente a los marginados, y se fomente un entorno equitativo para la competencia en el mercado.

Competitividad y desequilibrios regionales en México

Kurt Unger Rubin

1. Introducción: los límites de la industrialización y las exportaciones.

La intención de este breve ensayo es resumir los rasgos de la dinámica industrial de las últimas décadas de la economía mexicana para señalar algunas líneas de acción de política industrial, tecnológica y comercial aprovechando también sugerencias recientes de la literatura internacional que han vuelto a abrir el debate sobre la pertinencia de una política industrial tras las experiencias de éxito comprobadas en otros países (Juhász, Lane y Rodrik et.al, 2023; Dosi, et.al, 2023). El énfasis analítico recae principalmente en los temas de competencia, la competitividad de las regiones, la inversión extranjera y algunas acciones específicas de política comercial, industrial y tecnológica.

El marco histórico de la sustitución de importaciones dio paso a nuevos aires de apertura que han confirmado un conjunto nacional cada vez más diverso entre sus regiones y de escasa integración entre los sectores económicos más dinámicos. Los rasgos más notables del legado de la sustitución de importaciones continúan prevaleciendo en el país, siendo estos el limitado desarrollo de los bienes de capital y otros de base tecnológica, así como las precarias condiciones de poca competencia y limitada competitividad en la mayor parte del país.

En ese contexto se han destacado algunos casos de regiones con relativo éxito basados en el aprendizaje que deja la experiencia, tanto en nuestro país, como en otros de América Latina¹. Algunas regiones y localidades específicas de México han desarrollado y consolidado

¹ En estos años han surgido interpretaciones similares respecto al desarrollo histórico de ciertas regiones de países avanzados por sobre otras del mismo país. Los ejemplos de referencias más lejanas incluyen las experiencias del mid-west para Estados Unidos (Porter 1990) y también ciertos países de Europa incluyendo España (Iammarino, Rodríguez-Posé y Storper 2018), entre otros. Más recientemente se retoman con el recuento del desarrollo económico de regiones de Estados Unidos favorecidas por la inversión pública durante la 2ª Guerra Mundial. Ver Juhász, Lane y Rodrik et.al., 2023, Garin y Rothbaum, 2022, Gross y Sampat 2023.

algunos clústeres integrados al mercado internacional de alta competitividad, particularmente en los estados de la frontera norte y en el centro-occidente de México, y en determinados sectores industriales que han mostrado ser propensos al reacomodo de las operaciones globales.

No obstante, esos éxitos puntuales, la mayoría de los estados quedan fuera de esta dinámica, revelándose una disparidad entre regiones cada vez más marcada como ilustraremos en el apartado de competitividad económica. El desarrollo de los agrupamientos relativamente exitosos es aún limitado, no alcanza a los bienes de capital y tampoco al desarrollo de otras capacidades tecnológicas sofisticadas. El resultado son integraciones industriales limitadas por el ritmo constante observado internacionalmente por las innovaciones tecnológicas y/o por las dimensiones o escalas menores de sus mercados. Ello a pesar de que atestiguamos la conformación de agrupamientos de industrias o clústeres integrados entre sí en algunas localidades de cercanía geográfica y otras con los Estados Unidos que desarrollan actividades de base técnica común. En el norte y centro del país en particular se dan algunas especializaciones sectoriales que comparten economías externas con creciente competitividad, como más adelante veremos.

La implementación de la apertura comercial mexicana se realizó fundada en los ingenuos principios de la teoría de las ventajas comparativas, sin anticipar que el comportamiento de las empresas en general, y de las transnacionales con mayor claridad, las conduciría a descansar en un mayor grado de compras en el exterior, incluyendo la adopción y profundización del uso de tecnologías importadas. Se prefería la incorporación de insumos y productos importados en base a ventajas de costo estáticas, sin desarrollar las capacidades de innovación o líneas de especialización anticipando ni considerando ventajas tecnológicamente dinámicas hacia el largo plazo.

Ahora las perspectivas para aproximarse más fructíferamente a estos temas provienen de enfoques más recientes en la teoría del comercio, los cuales distinguen entre sectores y actividades con respecto a los cambios tecnológicos. No suponen que los flujos de comercio se ajustan automáticamente a las ventajas comparativas de costos relativos de los factores. La distinción de sectores por atributos tecnológicos subraya que habrá unos sectores en que las innovaciones tecnológicas son determinantes para capturar mayores escalas de mercados, y que estas innovaciones dependen de esfuerzos conscientes, muy considerables y

permanentes, de inversión en investigación y desarrollo (I&D), formación de recursos humanos de alta calificación y otros requisitos sin los cuales no es posible competir.

A este respecto, un ejercicio muy ilustrativo y promisorio consiste en la adaptación de la taxonomía tecnológica, originalmente desarrollada por Keith Pavitt, a la economía mexicana. El propósito es dar cuenta del atraso en desarrollar los sectores más dinámicos tecnológicamente, los que en esa taxonomía se definen como basados en ciencia (BC) y proveedores especializados (PE). Los otros rubros de dominados por proveedores (DP) e intensivos en escala (IE) fueron los privilegiados durante la sustitución de importaciones y la posterior apertura. La evidencia de ese atraso sectorial es indudable, incluyendo sus manifestaciones en la mayoría de las regiones de México.²

Es pertinente subrayar que todavía hay un retraso considerable en apreciar dicha clasificación pues apenas muy recientemente instituciones como la CEPAL adoptaron esa taxonomía como base para sus recomendaciones de política industrial y comercial para los países de la Región. La conclusión de estos señalamientos siguiendo la definición *schumpeteriana* de eficiencia como el aprovechamiento de las oportunidades tecnológicas, es que “no todos los sectores son lo mismo” (ver CEPAL 2022, p. 62). Lamentablemente la canasta de exportaciones de México, a la par del resto de América Latina, está todavía orientada a los sectores y actividades de ensamble más tradicionales, incluyendo las automotrices.

La experiencia exportadora mexicana es ilustrativa de un patrón de desarrollo dependiente de exportaciones relativamente modernas desde sectores característicos de flujos de comercio intraindustrial e intrafirmas. En contra de lo que pudiera entenderse como el disparo de oportunidades del *nearshoring*, los sectores más notables en exportaciones como la automotriz, químico/petroquímico y maquinaria eléctrica y electrónica, pueden tener a futuro expectativas más modestas de crecer que lo supuesto dadas las restricciones previsible para muchos de esos mercados.

² En estricto orden del tiempo, Dutrénit y Capdevielle (1993) habían obtenido la estimación más temprana al aplicar esta taxonomía de Pavitt al atraso de la industria manufacturera mexicana. Otra estimación más reciente con datos posteriores al TLCAN puede verse en Unger 2010. Una tarea pendiente de documentarse nacionalmente es la ampliación de Pavitt (con Bell, 1995) incluyendo una 5ª categoría de actividades de base tecnológica relacionadas con las TICs.

La fragilidad inherente a este patrón de exportaciones radica en que los principales exportadores son empresas transnacionales o grandes grupos corporativos que concentran más de tres cuartas partes de lo exportado en menos de veinticinco productos y que están comprometidos y sometidos a las presiones de las operaciones internacionales de cada conglomerado (Unger, 2011, Unger 2018).

Las modalidades de ajustes al comercio diferirán entonces según las características de los sectores internacionalizados, previéndose en todos los casos ganadores y perdedores. En cualquier escenario la resultante es que la concentración de las actividades más dinámicas en el dominio oligopólico de pocas empresas, muchas de ellas de capital extranjero, conlleva los riesgos de una incertidumbre competitiva aún no analizada con profundidad³.

2. Retos de la competitividad y los desequilibrios regionales.

Una pregunta central a los temas de Organización Industrial, exportaciones y economía regional para dilucidar opciones de política a futuro puede resumirse ahora en: ¿cómo atraer o promover a los oligopolios internacionales mejor dotados de competitividad de largo alcance y con potencial para desarrollar encadenamientos localmente?

Un tema de íntima relación con el desarrollo de *clusters* y agrupamientos sectoriales ha sido explicar las fuentes de la competitividad mexicana que ha ido aumentando con el tiempo a ritmos muy dispares entre las localidades del país. El análisis de la competitividad económica ha comenzado a retomar un lugar en la agenda durante la última década, convirtiéndose en tema prioritario no solo al comparar entre países sino también entre Estados y localidades⁴. Es ya obligado cuando se aborda la dinámica de economías locales y regionales.

En esa tarea de medir la competitividad económica de los estados de México ha resultado de gran utilidad la creación y aplicación de un indicador para ubicar la situación competitiva de

³ Un autor muy destacado en anticipar el comportamiento oportunista de las empresas transnacionales en el crecimiento del comercio de las maquiladoras es G.Helleiner, 1973. Otra referencia interesante por cumplir cuatro décadas de anticipación al fenómeno es Suárez Villa (1985) quien explica el surgimiento de los enclaves de exportación como consecuencia natural de la evolución schumpeteriana de los ciclos del producto y de los procesos (p.471).

⁴ En años más recientes se incorpora la conjunción de las variables de tecnología con el tema de las ventajas comparativas dinámicas, dando origen al tema de la “complejidad” (ver Hidalgo-Hausman 2009 y Castañeda 2018 para el contexto mexicano). El mensaje esencial pasa a ser el mismo que con la tipología de Pavitt: no es trivial la selección de las actividades a promover tanto por los países como por los estados.

cada entidad federativa (y de algunas localidades si se prefiere). El índice se construye contemplando dos aspectos del desempeño relativo de ellas y al interior de sus principales actividades económicas: la productividad laboral y el acervo de capital humano como fuentes originarias de la ventaja competitiva. Este índice va siendo cada vez más ampliamente utilizado y su seguimiento puede ser de gran relevancia para el análisis de convergencia entre entidades y para otras cuestiones más locales ⁵. En forma por demás natural, estos temas se acompañan también del análisis sobre la tecnología y la innovación.

Con ese índice buscamos extender el impacto desde la productividad laboral hacia la acumulación de la formación de capital humano en virtud del avance de la industrialización, tal como definimos antes la competitividad integrada por productividad y capital humano. La comparación de competitividad entre estados, lo mismo que entre localidades (Municipios) más específicos y diferenciando por actividades, ha abierto una agenda muy vasta en la comparación entre estados, entre municipios, y entre sectores de actividad (incluyendo la aplicación de la taxonomía Pavitt antes referida), pues se observan diferencias muy considerables en todos los niveles⁶. Esta continúa siendo una agenda muy activa hasta el presente⁷.

El análisis con base en datos de INEGI, correspondiendo a los componentes de la competitividad, nos ilustra diferentes casos al interior de los estados del grupo de alta competitividad. Entre la decena de estados que lo integran, no todos los estados del grupo conjugan ganancias salariales a la par de mejorar su productividad relativa, como sería deseable que ocurriese. Tal caso positivo se limita a Nuevo León, Ciudad de México y

⁵ El desarrollo del índice y la definición de sus componentes sigue de cerca lo publicado en otro trabajo (Unger 2014). Este indicador se toma como equivalente a la estimación de convergencia absoluta y se logró en su forma actual por virtud de la colaboración de José Eduardo Ibarra y Diana Flores. Ellos insistieron en interpretar la componente de salario como proxy de capital humano, y no de ventaja competitiva por menor paga como la literatura de negocios sugeriría. Esta formulación deja de lado, desde luego, otros factores de la competitividad que no necesariamente se reflejan a través de efectos en los precios.

⁶ Valdría también a nivel de países. Por ejemplo, en el contexto europeo de la primera GM, Freeman (1992) resumía la disparidad creciente entre GB y otros países como Alemania y Estados Unidos por asociación a la cantidad de ingenieros graduados y disponibles de parte del sector educativo en un año representativo: "... Germany was producing 3000 graduate engineers per annum by 1913, whereas Britain was producing only 350 in all branches of science, technology and mathematics" (p.171).

⁷ Sorpresivamente, la aceptación y uso del índice de competitividad ha sido más amplia en otros países de América Latina que en México. El conteo de citas al trabajo que lo desarrolla pone a la cabeza a Ecuador, Perú y Colombia con docenas de citas, según Google Scholar.

Querétaro. En cambio, los estados de la frontera norte se distinguen por ser competitivos gracias al mejor desempeño en salarios que en la productividad de sus actividades al compararlos con los otros del primer grupo, misma situación que observa Aguascalientes (en este último el alza de salarios tal vez por escasez de mano de obra). Otras situaciones de excepción “saludable” por superar productividad encima de salarios se dan en Jalisco y Estado de México entre los más altos del grupo intermedio, así como en Quintana Roo y Campeche, donde la explicación probablemente pasa por las actividades del turismo y la extracción petrolera que han atraído migración de todas partes, conteniendo el alza de salarios.

Un indicador importante que complementa las diferencias en la estimación de los niveles de competitividad estatal es el grado de difusión entre actividades competitivas que se observan en cada estado, como sugieren las estimaciones del número de actividades competitivas. Esto se aproxima al grado de competitividad sistémica de cada entidad, correspondiendo al alcance de un número alto de actividades competitivas una alta difusión sistémica de las condiciones competitivas.

La distinción entre estados por su índice de competitividad corresponde también al número de actividades competitivas en lo individual. En el grupo competitivo se dispara otra vez Nuevo León y otros 5 estados que alcanzan una competitividad sistémica mayor al 50%, estos son Cd de México, Querétaro, Baja California, Tamaulipas y Chihuahua. En general, puede afirmarse que el índice de la correlación de rango entre el nivel de competitividad y el número de actividades competitivas es muy alto⁸.

La evolución de la competitividad de los Estados en el tiempo confirma la permanencia que distingue los grupos competitivos y los no competitivos. La inercia de ese proceso va distanciándolos cada vez más y deja muy limitado el acceso a nuevas capacidades competitivas a pocos estados, si acaso permitiendo el alcance de algunos cercanos del grupo intermedio. Hay pues un doble efecto gravitando en contra de la convergencia, con los competitivos haciéndose cada vez más competitivos, y aumentando la brecha que los separa de los rezagados.

⁸ La correlación de rangos de Spearman para C** y el número de Actividades con C* mayor a 1, 1.2 y 1.5 es de 0.96, 0.94 y 0.91 respectivamente (significancia al 1% para las tres).

En esos procesos interviene de nuevo el particular atraso (o la ausencia absoluta) de las actividades basadas en avances de la ciencia y las de proveedores especializados, particularmente en los estados poco competitivos, como sugeriría la temática de atraso tecnológico siguiendo la prospectiva de la taxonomía de Pavitt (1984). Por otra parte, es también revelador que los estados de mejor desempeño competitivo son también los de mayor desarrollo de esas actividades.

Desde otra perspectiva, la cercanía geográfica también puede explicar las condiciones de competitividad sistémica en algunas ocasiones de contagio que se difunde en un ambiente competitivo. En última instancia, la geografía económica nos brinda la oportunidad de esclarecer fenómenos no capturados por la economía convencional y abre espacios de investigación hasta ahora relegados⁹. Uno de ellos es dar cuenta de la relación entre ciudades o centros industriales que privilegian sus intercambios por la cercanía entre ellos que les generan ventajas dinámicas compartidas, aunque políticamente pertenezcan a dos entidades con gobernanza política diferente. El ejemplo mexicano más cercano de este tipo es el corredor Monterrey – Saltillo/Ramos Arizpe, pero hay otros igualmente notables en el resto del país, tales como la capital de Puebla y su vecindad con el estado de Tlaxcala, otro es Torreón con Gómez Palacio en el norte, y también Toluca con el noroccidente de la Ciudad de México, todos ellos compartiendo dinámicas de crecimiento cercanas y muy estrechas.

Otra vertiente de investigación promisorio al amparo de esa misma premisa puede ser la que comprueba una relativa independencia entre ciudades o municipios de una misma entidad federativa cuyas dinámicas de crecimiento económico van por distintas trayectorias sectoriales. En el mismo terreno de algunos de los ejemplos anteriores, podría anticiparse la escasa relación entre Monterrey y varios de los municipios cercanos en el mismo estado de Nuevo León, que no comparten la vocación industrial de aquel. Sin duda lo mismo podría acreditarse para Puebla, Querétaro, Veracruz y otros.

⁹ Suárez Villa (op.cit), como muchos otros, eran mayormente ignorados durante la ISI por considerarse más bien “regionalistas” que economistas. La geografía económica no tenía cabida en la lógica neoclásica de la supuesta libre movilidad de los factores de producción.

3. Algunas implicaciones de Política Industrial

El breve listado de implicaciones de política incluye dos sujetos de acción, los estados y localidades que compiten entre sí en base a condiciones competitivas y las actividades económicas que podrían considerarse prioritarias para desarrollarse.

Las acciones de política industrial más relevantes a partir de los Estados precisan distinguir las entidades según el grado de competitividad. Las que son competitivas reforzarán sus atractivos con dos acciones fundamentales: aumentar la oferta de graduados en áreas prioritarias de STEM (ciencias, tecnología, ingenierías, matemáticas) pues, aunque los estados de frontera y centro contabilizan más del 30% de los graduados en esas áreas, el *nearshoring* precisa de mayores calificaciones de este tipo (ver J.Sicilia, 2023, p.23). Otra acción que se requiere es integrar la gobernanza de regiones que signifiquen competitividad compartida entre entidades con diferentes gobiernos formales (ej. NL/Coahuila).

En las entidades de menor competitividad relativa es posible identificar algunas fortalezas de sectores potencialmente jaladores de otras actividades. Tal es el caso de la electrónica en Jalisco y puede ser también de la automotriz en Guanajuato. En ambos casos y en otras entidades susceptibles de desarrollo turístico (Quintana Roo, Guerrero, Sinaloa) es prioritario focalizar la inversión pública.

Al nivel de actividades, las acciones tienen que ver con procurar integrar cadenas/*clusters* actuales y potenciales antes que promover las oportunidades de exportación inmediatas producto del *nearshoring*. En particular, privilegiar el desarrollo a mediano plazo de las actividades basadas en ciencias y de oferentes especializados a partir de su relación con productos de clara ventaja competitiva. Otra acción evidente será focalizar la educación y el desarrollo de recursos humanos (ingenieros y técnicos) consecuente con dichas actividades prioritarias.

Referencias

Bell, M. y K. Pavitt, “The Development of Technological Capabilities”, en I.U. Haque (ed.), *Trade, Technology and International Competitiveness*, Washington, The World Bank, 1995, pp. 69-101

Castañeda, G. 2018. Complejidad económica, estructuras productivas regionales y política industrial. *Revista de Economía Mexicana Anuario CNAM*, 3, 144-206.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Hacia la transformación del modelo de desarrollo en América Latina y el Caribe: producción, inclusión y sostenibilidad (LC/SES.39/3-P)*, Santiago, 2022.

Dosi, G., Lamperti, F., Mazzucato, M., Napoletano, M., & Roventini, A. (2023). Mission-oriented policies and the “Entrepreneurial State” at work: An agent-based exploration. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 151, 104650.

Dutrénit, G., y M. Capdevielle (1993), “El perfil tecnológico de la industria mexicana y su dinámica innovativa en la década de los ochenta”, *El Trimestre Económico*, vol. LX, núm. 239, pp. 643-647.

Freeman, C. (1992). “Formal Scientific and Technical Institutions in the National System of Innovation” en *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*, ed. Bengt-Ake Lundvall, Pinter Publishers.

Garin A y Rothbaum J. 2022. The long-run impacts of public industrial investment on regional development and economic mobility: evidence from World War II. Working Paper.

Gross DP, Sampat BN. 2023. America, jump-started: World War II R&D and the takeoff of the U.S. innovation system. w27375, NBER. <https://www.nber.org/papers/w27375>

Helleiner, G. 1973. “Manufactured exports from LDC and multinational firms”. *Economic Journal* 83 (329), pp. 21-47.

Hidalgo, C. A., Hausmann, R., & Dasgupta, P. S. (2009). The Building Blocks of Economic Complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(26), 10570–10575. <http://www.jstor.org/stable/40483593>

Iammarino, Simona and Rodríguez-Pose, Andrés and Storper, Michael (2018) Regional inequality in Europe: evidence, theory and policy implications. *Journal of Economic Geography*. ISSN 1468-2702.

Juhász R, Lane R, Rodrik D. 2023. The New Economics of Industrial Policy. w31538. NBER. <https://www.nber.org/papers/w31538>

Porter, Michael E. Competitive advantage of nations: creating and sustaining superior performance. simon and schuster, 1990.

Suárez Villa. 1985 “Los enclaves industriales para la exportación y el cambio en las manufacturas”. Comercio Exterior 35 (5), pp. 466-480.

Unger, K. (2010), Globalización y clusters regionales en México: Un enfoque evolutivo, Fondo de Cultura Económica, México.

Unger, K. (2011), “La política de estímulos fiscales a id en México: Alcances limitados en el contexto de innovación de las empresas”, El Trimestre Económico, LXXVIII (1), 309, pp. 49-85.

Unger, K., D. Flores y J. E. Ibarra (2014). “Productividad y Capital Humano. Fuentes complementarias de la competitividad en los estados mexicanos”. El Trimestre Económico, vol. LXXX (1), Num. 324, pp. 909-941.

Unger, Kurt. (2018). Innovación y TLCAN. Una tarea pendiente. El trimestre económico, 85(338), 223-251. <https://doi.org/10.20430/ete.v85i338.676>

La efectividad de las becas como política educativa

Francisco J. Cabrera-Hernández

Si bien la cobertura educativa básica en México ha mostrado importantes avances, la calidad de la enseñanza es aún deficiente.¹ Los resultados más recientes en pruebas internacionales muestran que, en términos de aprendizaje, se ha avanzado poco o nada en los últimos 20 años. Por ejemplo, en la prueba PISA --que se aplica a jóvenes de 15 años al final del ciclo educativo básico-- entre el año 2000 y el 2022 prácticamente se ha mantenido el mismo puntaje en lectura (que pasó de 422 puntos a 415 de 700 posibles) y en matemáticas (de 385 puntos a 395). Estos puntajes se comparan con los de países de menor ingreso por habitante como Perú o Montenegro en matemáticas, y Moldavia o Costa Rica en lenguaje (OECD, 2023). En términos prácticos, estos resultados en matemáticas significan que un 66% de los estudiantes mexicanos no pueden, sin instrucciones directas, interpretar y reconocer cómo una situación simple puede ser representada matemáticamente. Sólo podrían interpretar situaciones en contextos que requieren inferencias directas y que involucran números enteros. Esto implica que, por ejemplo, dos terceras partes de nuestros estudiantes de 15 años no son capaces de convertir precios en otra moneda a pesos mexicanos.²

Al problema de aprendizaje en los niveles de educación básica se suma uno de cobertura en el nivel educativo subsecuente: el medio superior. Si bien se ha visto un crecimiento destacado en la matriculación en educación media durante las últimas dos décadas, aún se tiene una cobertura relativamente baja. En este nivel, se pasó de una cobertura neta de 34% en el ciclo 2000-2001 a una de 62% en 2020-2021. El mayor problema es que el abandono

¹ De acuerdo con el Reporte de indicadores de la Secretaría de Educación Pública (SEP), desde el ciclo escolar 2000-2001 la matriculación neta en primaria es prácticamente universal y, en educación secundaria, ha crecido gradualmente desde 67% en el ciclo escolar 2000-2001 hasta 84% en 2020-2021. <https://www.planeacion.sep.gob.mx/indicadorespronosticos.aspx> (Consultado el 22 de enero de 2024).

² Interpretación del nivel 1a en matemáticas de acuerdo con el reporte técnico de PISA 2022 <https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2022technicalreport/PISA-2022-Technical-Report-Ch-17-PISA-Proficiency-Scale-Constructions-Core-Domains.pdf> (Consultado el 22 de enero de 2024).

escolar se aglomera en la transición entre secundaria y media superior, lo que ha desembocado en que sólo el 56% de las personas de entre 25 y 34 años en el país concluya la educación media (vs. 86% en la OCDE). Este es el último nivel educativo “obligatorio” y que se considera como el mínimo necesario para participar exitosamente en el mercado laboral.³

Es difícil enumerar aquí todas las posibles razones por las cuales el rendimiento educativo en nuestro país es deficiente, pero se busca discutir uno de los elementos más referidos entre el público: los recursos económicos que el Estado y las familias invierten en educación. Al respecto, la baja cantidad inyectada en el sistema educativo nacional es aludida continuamente como una posible causa del mal desempeño, lo que abona al argumento de que el problema educativo es uno de dinero. En efecto, el gasto por alumno en México es de los más bajos entre los países evaluados en la prueba PISA, con un acumulado de 29,000 dólares de 2021 por estudiante entre 6 y 15 años. Esto es poco menos de un tercio de lo que gastan en promedio los países de la OCDE, y aproximadamente la mitad de lo que gasta otro país comparable de la región: Chile. El gasto de nuestro país por alumno sólo se compara al de economías más pequeñas como la de Moldavia, cuyo ingreso per cápita es 35% menor al de nuestro país en dólares de 2017 (OECD, 2023).⁴ No obstante, la prueba PISA también nos muestra que el gasto por alumno no tiene un efecto directo en el aprendizaje, y la eficiencia con que se eroga es muy importante. Como ejemplo está Vietnam, que gasta por alumno aproximadamente la mitad que México y en 2022 obtuvo resultados en matemáticas iguales al promedio de los países de la OCDE.

Otro de los elementos más evocados, cuando se busca explicar el mal desempeño educativo nacional, es el del contexto socioeconómico donde crecen los infantes. En efecto, los altos niveles de pobreza y desigualdad en el país, así como años de investigación acumulada en ciencias sociales han ayudado a moldear esta noción. Las investigaciones han mostrado que la niñez en contextos desaventajados presenta problemas cognitivos desde los primeros años de vida (Cunha y Heckman, 2007). Dichas desventajas se pueden suscitar incluso desde el

³ En México el 32% de los adultos de 25 a 64 años con educación inferior a la media superior en 2018, ganaron menos de la mitad de la mediana de ingreso (OECD, 2021).

⁴ La cifra de ingreso per cápita proviene del banco de indicadores del Banco Mundial disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD?locations=MX-MD> (Consultado el 22 de enero de 2024)

periodo de gestación. Al respecto, una investigación publicada recientemente muestra que los niños y niñas mexicanas que tuvieron un bajo peso al nacer entre los años 2002 y 2009 tienen una peor salud y acumulan menos años de educación cuando alcanzan la adultez. Por esto, las políticas sociales dirigidas a grupos desaventajados no serían suficientes para compensar las desventajas que se comienzan a acumular desde el vientre (Cabrera y Orraca, 2023). De esta manera, no es sorprendente que la desigualdad de los logros escolares en educación básica es amplia y persiste. Los resultados en la prueba PISA más reciente también dan cuenta de esto; por ejemplo, el decil más bajo de ingreso en nuestro país alcanza un puntaje 82 puntos menor en matemáticas (362) comparado con el decil más alto (447).

Igualmente, las encuestas nacionales sobre las causas de abandono escolar muestran que la principal razón declarada es “la falta de recursos económicos” (con aproximadamente el 20% de las respuestas).⁵ En suma, todo esto ha llevado a la creencia común de que dotar de más dinero a las familias puede mejorar los resultados de aprendizaje promedio, así como a reducir las brechas entre grupos sociales. Sin embargo, la relación entre ingresos del hogar y ganancias en aprendizaje es más compleja. El contexto socioeconómico afecta los resultados educativos de la niñez a través de múltiples canales y no sólo por los ingresos del hogar. Estos canales son tan amplios y complejos como las políticas necesarias para mejorar la calidad educativa. Años de investigación en las ciencias sociales nos han mostrado que, al considerar la influencia del contexto económico en los resultados educativos, se debe tener en cuenta la educación de los padres, la salud de los niños y niñas, la información y redes con que cuenta la familia, la motivación, las aspiraciones y expectativas, la calidad de las escuelas a las que se tiene acceso, el desarrollo infantil temprano, la violencia y los vecindarios en que crecen los niños y niñas, entre otros aspectos (vea, por ejemplo, Chang y Padilla-Romo, 2023; Serneels y Dercon, 2021; Chetty and Hendren, 2018; Bloome et. al. 2018; Cabrera-Hernández, 2016; Hoxby y Avery, 2013).

Además, la crisis de aprendizaje en México alcanza a todos los niveles de ingreso. Por ejemplo, los estudiantes más ricos, los que más recursos socioeconómicos, educativos y

⁵ La segunda causa, con un porcentaje similar, es la “falta de interés o aptitud para la escuela (no quiso o no le gustó)” de acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE 2021) del Instituto Nacional de Geografía Estadística e Informática (INEGI). https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/832/data-dictionary/F16?file_name=TMODULO (Consultado el 22 de enero de 2024).

parentales tienen, los más motivados y quienes usualmente asisten a instituciones educativas privadas, con sus 447 puntos en la prueba PISA de matemáticas, aún se encuentran debajo del promedio de la OCDE de 472, y lejos de la mediana de países con sistemas educativos más avanzados y equitativos como Japón (506) o Corea del Sur (494). De hecho, ese mismo examen muestra que los resultados de matemáticas del quintil internacional de ingresos más alto en México (los más ricos) son comparables con los resultados del quintil de ingresos más bajo (los más pobres) de países como Turquía o el mismo Vietnam. Esto sugiere que los recursos financieros por sí mismos, aun cuando no son escasos en el hogar, no son suficientes para lograr resultados académicos competitivos.

No obstante, una de las políticas más comunes para mejorar el acceso, reducir el abandono e impulsar el aprendizaje en países de ingreso medio y bajo ha sido, precisamente, las transferencias monetarias. Dichas transferencias pueden estar condicionadas al logro escolar, al mérito académico, o a componentes socioeconómicos; o por el contrario, pueden no estar condicionadas. En esta tónica, el Gobierno de México recientemente implementó el programa *Becas para el Bienestar Benito Juárez de Educación Básica (BBJ)*. El BBJ comenzó su operación en 2019 y brinda apoyo a las familias que tienen hijos menores de 18 años desde preescolar hasta medio superior. Si bien, para poder recibir la beca los estudiantes deben estar inscritos en escuelas públicas ubicadas en *localidades prioritarias*,⁶ las BBJ no se encuentran condicionadas a la asistencia habitual a centros escolares, ni al mérito académico. Las familias beneficiarias reciben una transferencia monetaria de 875 pesos al mes durante el transcurso de un ciclo escolar. Desde el lanzamiento del programa se ha otorgado a más de 10 millones de estudiantes en todos los niveles educativos.⁷ Los Presupuestos de Egresos de la Federación (PEF, 2019-2022), indican que desde su inicio hasta el 2022, el dinero destinado a las becas BBJ de educación básica fue en promedio de

⁶ Estas son localidades con un grado alto o muy alto en el índice de marginación del Consejo Nacional de Población (CONAPO). Las becas se otorgan a todas las familias en éstas, aun cuando se incluyan hogares que no están por debajo de las líneas de pobreza extrema y pobreza por ingresos, por lo que se tiende a la universalidad en estos territorios.

⁷ Véase en: “El Programa Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez cumplió la meta de apoyar a 10 millones de estudiantes”. Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez. Disponible en: <https://www.gob.mx/becasbenitojuarez/articulos/el-programa-nacional-de-becas-para-el-bienestar-benito-juarez-cumplio-la-meta-de-apoyar-a-10-millones-de-estudiantes-215728>

30 mil millones de pesos por año, lo que representa un 50% del total presupuestado para educación básica.⁸

Cabe destacar que, existe evidencia rigurosa para países en desarrollo que da cuenta de los posibles resultados de becas no condicionadas y que no incluyen intervenciones complementarias. La literatura empírica sobre este tipo de programas --disponible para países como Brasil, Sudáfrica, Malawi y Marruecos--, sugieren un posible efecto en logro escolar, aumentado el acceso y reduciendo abandono. No obstante, los resultados no muestran efectos estadísticamente significativos en aprendizaje (vea a Glewee et. al. 2020 para un resumen). Una razón por la que estas políticas no presentarían efectos es que las transferencias monetarias suponen que los recursos extras en efecto se gastan en insumos educativos. Además, asumen que los niños y niñas de alguna manera convierten estos insumos en aprendizaje, mientras otros aspectos en el proceso y sistema educativo no cambian.

La poca evidencia disponible para México, respecto a becas no condicionadas, coincide con los hallazgos internacionales. Cabrera y Acevedo (2018) en una evaluación del programa *Beca-Salario*, implementado en Morelos con un mecanismo similar al de BBJ, tampoco encuentran efectos en aprendizaje en ninguno de los niveles de educación primaria, secundaria o media superior. Los autores muestran que, si bien se encuentra una reducción en abandono en el nivel medio superior, ésta se acompaña de un aumento en el rezago etario.⁹ Esto significaría que los estudiantes permanecieron más tiempo en dicho nivel educativo sin concluirlo.¹⁰ De igual manera, un estudio en proceso sugiere que las BBJ no han tenido impacto consistente en logro escolar (Cabrera y Escobar, por publicarse). Al respecto, la Figura 1 muestra los efectos en escuelas indígenas, las cuales son prioritarias para el programa.¹¹ Estos resultados surgen de modelos econométricos que toman en cuenta la proporción de alumnos beneficiarios en cada escuela (vea las notas en la Figura 1). Si bien en los gráficos se observa una reducción en abandono de 0.21 puntos porcentuales (respecto

⁸ El presupuesto promedio destinado cada año a la educación básica entre 2019 y 2023 fue de aproximadamente 62 mil millones de pesos al año.

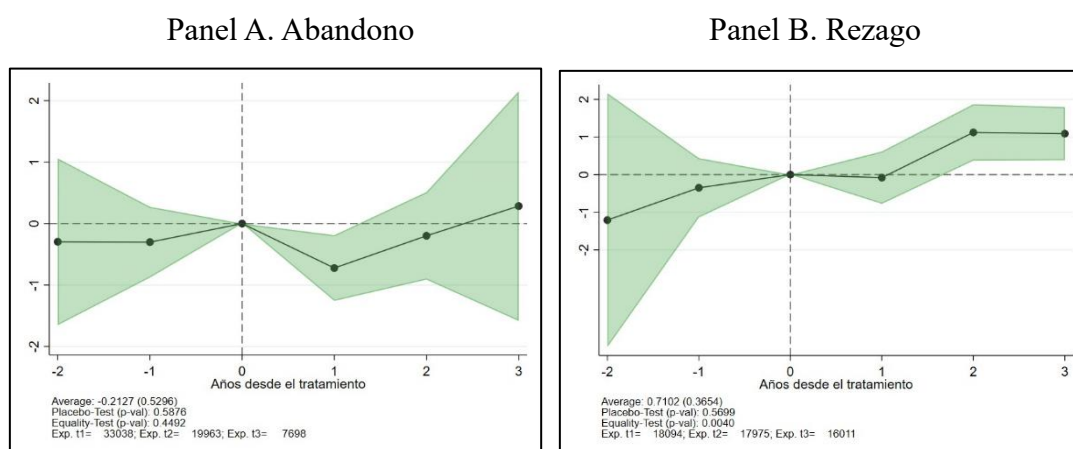
⁹ El rezago etario se mide como la proporción de alumnos que, dada su edad, se encuentran al menos dos grados educativos detrás del que les correspondería normativamente.

¹⁰ Para el caso de México también existe evidencia rigurosa sobre becas condicionadas a la asistencia escolar en educación media superior (PROBEMS), la cual tampoco encuentra efectos significativos en eficiencia terminal ni en aprendizaje (vea De Hoyos, et. al. 2019).

¹¹ Los resultados en abandono son similares para escuelas primarias generales. Los resultados, las rutinas estadísticas y los datos utilizados están disponible bajo petición a los autores.

a una base de 1.3% en 2018), también se observa un aumento en el rezago etario de 0.71 puntos porcentuales (respecto a una base de 3% en 2018). Aun en el contexto de la crisis por COVID19, la hipótesis detrás de estos efectos sería similar a lo encontrado con Beca-Salario antes de la pandemia: algunos estudiantes permanecerían en la escuela para seguir cobrando la beca, aunque no hayan avanzado en su trayectoria escolar de manera regular. Además, en este caso, el potencial impacto en abandono escolar desaparecería en el muy corto plazo, luego de un ciclo escolar.¹²

Figura 1. Efectos Dinámicos en Abandono, y Rezago: Escuela Indígena



Notas: estimadores puntuales provenientes de un Diseño de Estudios de Evento (ESD, por sus siglas en inglés). Cada panel pertenece a una regresión donde la variable dependiente es una de las dos mediciones de logro escolar: abandono (intracurso) o rezago etario (definido como estar dos grados escolares por debajo de la norma). La variable independiente de interés son las escuelas con una proporción de becarios por encima de la mediana municipio-nivel-subnivel vs. escuelas debajo de dicho indicador. Las estimaciones incluyen una tendencia no paramétrica para el ciclo en que inicia la pandemia (2019-2020) por nivel de marginación del municipio, pesos estadísticos por la cantidad de alumnos en la escuela, además del set de controles: cantidad de maestros, maestros al cuadrado, proporción de profesores con licenciatura, profesores por cada 100 alumnos y tamaño de clase. Exp. t1-t3 en cada panel representa la cantidad de niños utilizados para la estimación en cada periodo. Los datos provienen de las bases del programa de becas para el bienestar Benito Juárez disponibles en el portal datos.gob.mx y las Estadísticas911 de la Secretaría de Educación Pública. Los estimadores se calcularon utilizando el método propuesto por Chaisemartin and D'Haultfoeuille (2022).

¹² La suspensión de las pruebas estandarizadas nacionales como PLANEA no permite que se puedan evaluar los impactos de la BBJ en aprendizaje.

En las evaluaciones de becas no condicionadas para México también se han realizado visitas a comunidades beneficiarias para realizar grupos de enfoque y entrevistas con familias, directores, profesores y estudiantes. Por ejemplo, los resultados cualitativos obtenidos para Beca-Salario en Morelos señalan que las familias sí agradecen el apoyo monetario y, en efecto, declaran utilizar la mayoría de éste para enfrentar gastos escolares, de transporte y de alimentación. Al final, reciben dinero que de otra manera no tendrían, pero los hallazgos también sugieren que sus decisiones educativas no se relacionarían con el cobro de la beca. Dichas elecciones se tomarían *a priori* en función de su valoración por la educación, sus aspiraciones y expectativas y, sobre todo, son moldeadas por las limitaciones de su contexto. La migración, el trabajo en el campo, la falta de motivación, la violencia, el embarazo adolescente, los usos y costumbres, y la ausencia de vías de comunicación, son frecuentemente citadas por las familias beneficiarias tanto de Beca Salario en su tiempo como de BBJ como razones que definen la trayectoria escolar de sus hijos.

La investigación especializada también ha dado cuenta de que las transferencias monetarias -- cuando se condicionan a la asistencia escolar y se complementan con otras intervenciones relacionadas con la alimentación, la salud y la información para padres, madres o tutores-- son más efectivas para mejorar el acceso a la escuela, reducir el abandono y, potencialmente, mejorar el aprendizaje. Este fue el caso de Prospera-Progresá-Oportunidades, un programa que, antes de ser relevado por las becas Benito Juárez, fue ampliamente evaluado a lo largo de dos décadas y mostró resultados positivos tanto en logro escolar como en aprendizaje de español y matemáticas (vea a Behrman et. al. 2019).

Finalmente, en el ámbito de las políticas educativas, la evidencia rigurosa también ha contribuido a entender que las intervenciones “desde el escritorio”; es decir, que no se adaptan al contexto de los estudiantes; no consideran su nivel de aprendizaje previo; no se dirigen a transformar el proceso de enseñanza aprendizaje; y que no consideran a los maestros ni a la comunidad educativa, no suelen ser exitosas. Se sabe que una infraestructura escolar aceptable es necesaria como base, pero los maestros son un elemento fundamental en el aprendizaje, por lo que su profesionalización; el acompañamiento pedagógico y la retroalimentación a su trabajo, no pueden ser obviados (Chetty et. al. 2014; de Hoyos et. al.

2021).¹³ También, los factores organizacionales y la participación de la comunidad juegan un rol importante. Así, las intervenciones para que los maestros enseñen al nivel adecuado; que aumentan el tiempo de instrucción (como lo hizo el Programa Escuelas de Tiempo Completo); o permiten la descentralización de las decisiones y la autogestión por parte de las comunidades educativas (como lo hizo el Programa Escuelas de Calidad); así como la provisión de tutores, entre otras, son más efectivas para mejorar el aprendizaje (Heller et. al., 2017; Busso et. al., 2017; Cabrera y Perez-Campuzano, 2018; Cabrera et. al. 2018; Glewee et. al, 2021).

Por dar un ejemplo, un cúmulo de evidencia rigurosa respecto al programa de Escuelas de Tiempo Completo ha mostrado que sus impactos fueron tan importantes en el aprendizaje de los socialmente más desaventajados en México, que las brechas entre escuelas primarias públicas pobres y ricas podría reducirse a la mitad luego de cinco años de intervención (Cabrera-Hernandez, 2022; Padilla-Romo, 2022). De acuerdo con los resultados empíricos, en el largo plazo, los estudiantes en estas escuelas no sólo mejoraron su desempeño en español y matemáticas, también mejoraron sus habilidades no cognitivas, aumentaron sus expectativas y mejoraron su probabilidad de asistir a escuelas de educación media superior de mayor calidad (Cabrera et. al., 2023). No obstante, este programa se encuentra hoy a punto de desaparecer en favor de la provisión de más becas.

Para concluir, vale citar aquí al profesor Cristian Bellei quien imparte el curso de política educativa en la Universidad de Chile, y quien, alguna vez en clase enfatizó: “si el problema de la educación fuera uno de dinero, alguien ya lo hubiera resuelto”. La sobre simplificación, la ausencia de rigor científico en el diseño de políticas, la improvisación y los errores que para el sistema educativo se cometen, condenan a generaciones enteras a la falta de oportunidades y la pobreza. La desventaja que México sigue acumulando por no contar con un capital humano suficiente, productivo e innovador, sin duda tiene y seguirá teniendo consecuencias profundas en el desarrollo de nuestro país.

¹³ Vea también: “La mal llamada reforma punitiva” disponible en: <https://educacion.nexos.com.mx/la-mal-llamada-reforma-punitiva/> (consultada el 23 de enero de 2024).

Bibliografía

Behrman, J., W Parker, S., & Todd, P. E. (2019). Impacts of PROSPERA on Enrollment, School Trajectories, and Learning. *World Bank Policy Research Working Paper*, (9000).

Bloome, D., Dyer, S., & Zhou, X. (2018). Educational inequality, educational expansion, and intergenerational income persistence in the United States. *American Sociological Review*, 83(6), 1215-1253.

Busso, M., Cristia, J., Hincapié, D., Messina, J., & Ripani, L. (Eds.). (2017). *Learning better: Public policy for skills development*. Inter-American Development Bank.

Cabrera, F., Silveyra De La Garza, M. L., Yanez Pagans, M., & Bedoya, J. (2018). ¿Qué impacto ha tenido la política de autonomía de la gestión escolar sobre la calidad de los servicios educativos?: Evaluación del programa en México 2001-2016. <https://policycommons.net/artifacts/1431194/que-impacto-ha-tenido-la-politica-de-autonomia-de-la-gestion-escolar-sobre-la-calidad-de-los-servicios-educativos/2048797/>

Cabrera-Hernández F. y Acevedo-Rodríguez C. (2018). Evaluación de Impacto del programa Beca-Salario del Estado de Morelos. Documento de trabajo del COEVAL. Disponible en: http://evalua.morelos.gob.mx:8080/ocs/coeval/archivos/evaluacionesO/BS/INF_BS_2018.pdf

Cabrera-Hernández F., & Perez-Campuzano, M. (2018). Autonomía de gestión para la calidad y equidad educativa: una evaluación del Programa Escuelas de Calidad (PEC). *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública*, 7(2), 153-174.

Cabrera-Hernández, F. (2016). La influencia del capital socioeconómico y cultural en el acceso a las instituciones de educación superior en Chile. *Estudios sociológicos*, 34(100), 107-143 http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-64422016000100107&lng=es&tlng=es.

Cabrera-Hernández, F. (2020). Does lengthening the school day increase school value-added? Evidence from a Mid-Income Country. *The Journal of Development Studies*, 56(2), 314-335.

Cabrera-Hernández, F., & Orraca-Romano, P. (2023). Inequality in the Household: How Parental Income Matters for the Long-Term Treatment of Healthy and Unhealthy Siblings. *Journal of Family and Economic Issues*, 44(3), 674-692. <https://doi.org/10.1007/s10834-022-09858-9>

Cabrera-Hernández, F., Padilla-Romo, M., & Peluffo, C. (2023). Full-time schools and educational trajectories: Evidence from high-stakes exams. *Economics of Education Review*, 96, 102443.

Chang, E., & Padilla-Romo, M. (2023). When crime comes to the neighborhood: Short-term shocks to student cognition and secondary consequences. *Journal of Labor Economics*, 41(4), 997-1039. <https://doi.org/10.1086/721656>

Chetty, R., & Hendren, N. (2015). The impacts of neighborhoods on intergenerational mobility: Childhood exposure effects and county-level estimates. *Harvard University and NBER*, 133(3), 1-145.

Chetty, R., Friedman, J. N., & Rockoff, J. E. (2014). Measuring the impacts of teachers II: Teacher value-added and student outcomes in adulthood. *American economic review*, 104(9), 2633-2679.

Cunha, F., & Heckman, J. (2007). The technology of skill formation. *American Economic Review*, 97(2), 31-47. DOI: 10.1257/aer.97.2.31

De Chaisemartin, C., & d'Haultfoeuille, X. (2022). *Difference-in-differences estimators of intertemporal treatment effects* (No. w29873). National Bureau of Economic Research.

De Hoyos, R., Attanasio, O., & Meghir, C. (2019). *Targeting High School Scholarships to the Poor: The Impact of a Program in Mexico* (No. w26023). National Bureau of Economic Research.

De Hoyos, R., Ganimian, A. J., & Holland, P. A. (2021). Teaching with the test: experimental evidence on diagnostic feedback and capacity building for public schools in Argentina. *The World Bank Economic Review*, 35(2), 499-520.

Glewwe, P., Lambert, S., & Chen, Q. (2020). Education production functions: updated evidence from developing countries. In *The Economics of Education* (pp. 183-215). Academic Press.

Glewwe, P., Siameh, C., Sun, B., & Wisniewski, S. (2021). School resources and educational outcomes in developing countries. *The Routledge Handbook of the Economics of Education*, 218-252.

Heller, S. B., Shah, A. K., Guryan, J., Ludwig, J., Mullainathan, S., & Pollack, H. A. (2017). Thinking, fast and slow? Some field experiments to reduce crime and dropout in Chicago. *The Quarterly Journal of Economics*, 132(1), 1-54. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw033>

Hoxby, C. M., & Avery, C. (2013). Low-income high-achieving students miss out on attending selective colleges. *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring.

OECD (2021), *Education at a Glance 2021: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/69096873-en>.

OECD (2023), *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.

Padilla-Romo, M. (2022). Full-time schools, policy-induced school switching, and academic performance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 196, 79-103.

Serneels, P., & Dercon, S. (2021). Aspirations, poverty, and education. Evidence from India. *The Journal of Development Studies*, 57(1), 163-183.
<https://doi.org/10.1080/00220388.2020.1806242>.

Crimen y educación en México

Andro Asatashvili Anton¹

Raúl Cepeda Suárez²

Ericka Rascón Ramírez³

El crimen en México ha sido un desafío persistente desde los años 70s teniendo no solo consecuencias en el bienestar de la población, pero también en el crecimiento económico del país. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía en Informática (INEGI), 27.4 por ciento de los hogares en México tuvo por lo menos a uno de sus integrantes como víctima de algún delito. A nivel internacional, según los datos más recientes generados por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), la tasa de homicidios en México es de 26.8 por 100 mil personas, más de diez veces el promedio de la OCDE ubicando a México como el país con la tasa de homicidios más alta de la organización.

En educación, el país muestra rezagos considerables con disparidades geográficas alarmantes. Actualmente, poco más de la mitad de los adultos en el país concluyó la secundaria. Esto conlleva a una brecha educativa a nivel internacional donde la mayoría de los miembros de la OCDE tiene más de la mitad de los adultos con estudios superiores. En cambio, de acuerdo con el INEGI, actualmente en México sólo 21.6 por ciento cuentan con educación superior. Además, estados como Chiapas, Oaxaca y Guerrero muestran rezagos educativos considerables donde existen altos niveles de abandono escolar, particularmente en educación básica.

¹ Licenciatura en Economía, CIDE. E-mail: andro.asatashvili@alumnos.cide.edu

² Licenciatura en Economía, CIDE. E-mail: raul.cepeda@alumnos.cide.edu

³ Profesora Investigadora en la División de Economía del CIDE y Middlesex University. Email: ericka.rascon@cide.edu

Dependiendo el tipo de crimen, los incentivos económicos que lo fomentan pueden ser variados. Por un lado, la escasez de recursos genera condiciones de vulnerabilidad, así como la falta de oportunidades educativas y laborales. Y si no fuera ya suficiente, esto va reforzado por las bajas aspiraciones que la gente joven tiene sobre su futuro. Esto último no sólo como consecuencia de los entornos familiares de conflicto que pudieran minar dichas aspiraciones, pero también de la falta de oportunidades educativas y laborales reforzando un ciclo de bajas aspiraciones y expectativas futuras. De tal forma, acrecentando la vulnerabilidad de la gente joven y de bajos recursos.

En este ensayo exploramos la relación entre diversos tipos de crimen y la educación a nivel municipal en México. Comprender esta interacción es crucial para identificar qué tipo de crímenes pudieran ser más sensibles a políticas educativas que tienen como objetivo incrementar la matriculación escolar, la disponibilidad del cuerpo docente y el acceso a escuelas. En general, encontramos que aquellos delitos que tienden a tener penas menores tienen mayoritariamente una relación negativa con la educación: el narcomenudeo destaca entre ellas. Sin embargo, aquellos delitos que implican penas mayores o están relacionados con delitos sexuales, tienen una relación menos concluyente con la educación. Cuando la educación es medida como número de alumnos en el municipio, observamos una consistente relación negativa de esta medida con la mayoría de los delitos aquí considerados. Este resultado apuntala al posible efecto sobre la actividad delictiva que pudieran tener políticas de expansión de matriculación escolar, así como políticas que incentiven el acceso prolongado al sistema educativo incrementando la retención escolar.

Para poder entender con mayor claridad los posibles factores que pudieran incidir en la relación entre crimen y educación, primero discutimos los incentivos económicos que pudieran fomentar la actividad delictiva según la literatura académica. Esto es seguido por una descripción de la actual incidencia delictiva en México y su relación con la educación según el tipo de crimen. Concluimos con algunas reflexiones sobre política pública y sugerencias sobre algunas líneas de investigación para expandir el análisis discutido en este ensayo. Finalmente, es importante señalar, que este escrito no pretende dar un análisis causal de los factores que generan la actividad delictiva. En este ensayo

exploramos asociaciones simples entre variables de educación y diferentes tipos de crimen.

Incentivos Económicos de la Actividad Delictiva

Lógica teórica

En la literatura económica se distinguen incentivos económicos directos e indirectos del crimen. De acuerdo con Draca and Machin (2015), entre las causas directas se encuentran las alternativas fuera del crimen, esto es el mercado laboral formal. Si los salarios en el mercado formal se incrementan, esperaríamos una caída de la actividad delictiva. De igual manera, existen incentivos económicos que están meramente relacionados con los retornos del crimen. Si los ingresos adquiridos en la actividad delictiva son mayores a los ofrecidos por el mercado laboral formal, se esperaría un aumento de la misma. Estos incentivos económicos hacen ver que la relación entre crecimiento económico y crimen pudiera ir en dos direcciones. Si el crecimiento económico es bajo, la disponibilidad de empleo es más reducida, y por tanto actividades delictivas pueden llegar a ser más atractivas como resultado de la limitada demanda laboral como consecuencia del bajo crecimiento económico. Pero también, el crecimiento económico pudiera incentivar dichas actividades al incrementarse el valor del potencial “botín” que criminales pudieran obtener.

Como incentivos económicos indirectos, Draca and Machin (2015) identifican aquellos que generan efectos de disuasión e incapacitación. Como efectos de disuasión se consideran los mecanismos para evitar la incidencia delictiva, como las penalizaciones que el sistema judicial impone para desincentivar la actividad criminal. Estos mecanismos de disuasión pudieran tener efectos contraproducentes también. Una vez que un individuo entra al sistema penitenciario, las dinámicas dentro de la prisión pueden promover la adquisición de capital “criminal”. Si bien un individuo puede ingresar a la prisión con un capital humano que tenga retornos en el mercado laboral formal, la adquisición de capital criminal dentro de ella pudiera incrementar también el retorno de la actividad delictiva. Entre más larga es la sentencia, se esperaría, que la acumulación

de capital criminal rebasara el capital humano del individuo y así, volviendo a los retornos en el mercado laboral formal menos atractivos.

Otros incentivos económicos que pudieran disuadir la actividad criminal son la inversión en seguridad pública y privada. En principio, mayor número de policías en las calles, así como mayor inversión en tecnologías de protección al ciudadano y a la propiedad (como los rastreadores en coches o bardas electrificadas) debieran disuadir la actividad criminal. Esto es debido a que la mayor presencia policial aumenta la probabilidad de captura ante un delito, y la inversión tecnológica decrece los potenciales retornos esperados de mercancías obtenidas a través de actos delictivos. Identificar e implementar incentivos económicos que disuadan la actividad criminal, no solo traería consigo una caída en el crimen, pero serían estrategias menos costosas comparado con aquellas que se basan en incentivos derivados de la incapacitación (Chalfin and McCrary, 2017).

Siguiendo la lógica descrita por Draca and Machin (2015), entre los efectos de incapacitación se consideran los que se derivan directamente de la encarcelación, donde se espera, que al retirar criminales de la sociedad exista una caída en la actividad delictiva. Sin embargo, otro efecto indirecto de la incapacitación es el generado por la educación misma. Por un lado, los jóvenes que asisten a la escuela tienen menos tiempo libre para formar parte de actividades delictivas. Por el otro, al asistir a la escuela se incrementa la adquisición de capital humano que a su vez aumenta los retornos de la actividad en el mercado laboral formal. Esto consiguiendo disuadir la inserción a la actividad criminal de los individuos entre más escolaridad acumulen.

Otra dimensión que regularmente es subestimada en la literatura económica sobre los efectos indirectos es el rol de las aspiraciones y expectativas en la decisión de formar parte en actividad criminal. Individuos con bajas aspiraciones (falta de ambiciones o ausencia de metas a nivel personal y/o profesional) son más vulnerables a la inserción a la actividad criminal. Las razones son múltiples, jóvenes con bajas aspiraciones tienden a tener una actitud de “no pierdo nada” que minimiza el costo de oportunidad de la actividad criminal. Y aun cuando estas aspiraciones son altas pero las probabilidades percibidas para llegar a alcanzarlas (expectativas) son bajas, el individuo puede tender a subestimar las opciones que tiene a su alrededor. Algunos estudios que exploran el rol de las expectativas en el ámbito de la educación (Attanasio and Kaufmann, 2014) y salud

reproductiva (Delavande, 2008) han demostrado que dichas medidas pueden explicar la toma de decisiones que tienen consecuencias de largo plazo. De igual forma, estudios basados en pruebas de control aleatoria han demostrado que intervenciones que tienen como objetivo incrementar las aspiraciones de padres pueden incidir no solo en la educación futura de sus hijos, pero también en las decisiones de embarazo adolescente (Orozco-Olvera and Rascón-Ramirez, 2023). A pesar de la creciente evidencia rigurosa sobre el papel de las aspiraciones y las expectativas para entender las decisiones con consecuencias de largo plazo, poco se ha explorado en la literatura económica y sociológica cómo estas dimensiones pudieran incidir en la actividad delictiva.

Evidencia empírica sobre los incentivos económicos

La evidencia empírica sobre los incentivos económicos de la actividad delictiva está principalmente basada en estudios en países desarrollados. En esta sección ofrecemos una descripción simplificada de los estudios empíricos que se han realizado en este ámbito. De los incentivos económicos directos, la literatura se ha concentrado principalmente en desempleo, condiciones laborales e ingresos. De acuerdo con Freeman (1999), la relación entre desempleo y crimen es muy “frágil” en la mayoría de los casos. Sin embargo, estudios más recientes han encontrado que la relación es principalmente entre el desempleo juvenil y la actividad delictiva. Fougère et al. (2009) encuentran que los efectos de desempleo juvenil son altos sobre delitos contra la propiedad en Francia, pero no encuentran dichos efectos cuando se trata de desempleo en general. Gronqvist (2013) encuentran resultados similares con datos de Suecia donde el desempleo juvenil está fuertemente asociado con crímenes contra la propiedad y crímenes violentos. En el caso mexicano, Torres and Muriel (2022) encuentran que más que el desempleo per se, es la precariedad laboral que está fuertemente relacionada con el crimen. Esto es, que la falta de seguridad, certidumbre y garantía en las condiciones laborales forman un papel más importante que el desempleo mismo. De tal manera, la evidencia de esta relación es inconclusa.

En el caso de los estudios que miran la relación entre ingresos y crimen, la evidencia es más decisiva. Draca and Machin (2015) argumentan que simplemente esto puede deberse

a que el número de personas que gana bajos salarios es mayor que el número de personas desempleadas. Por tanto, es más fácil encontrar una relación entre actividad delictiva e ingresos. Utilizando datos de Estados Unidos, Gould et al. (2002) encuentran que ambos, desempleo y salarios, están asociados con actividad delictiva, sin embargo, los salarios juegan un papel más predominante que el desempleo. Machin and Meghir (2004) encuentran resultados similares con datos de Inglaterra y Gales. Los autores identifican una fuerte asociación entre bajos salarios en el mercado laboral y crimen. En particular, una caída en salarios de trabajadores con bajo salario resulta en un incremento en el crimen.

La evidencia sobre los efectos de los incentivos económicos indirectos principalmente se centra en el efecto de “intensidad” policial o mayor presencia de policías, así como en la severidad de las sanciones a criminales. El impacto de la “intensidad” es, en general, negativa; sin embargo, existe una larga discusión entre economistas sobre la magnitud del efecto según el tipo de crimen Chalfin and McCrary (2017). En el caso de la inversión en sistemas de seguridad, Ayres and Levitt (1998) encuentran que la instalación de dispositivos de radio transmisión oculta (Lojack) para recuperar autos robados está asociada con una marcada disminución en el robo de automóviles. Para el caso mexicano, González-Navarro (2013) también encuentra que el uso de estos dispositivos decreció de manera sustancial el robo de autos en los estados que tenían cobertura de este dispositivo, sin embargo, este tipo de crimen se desplazó, en parte, a estados que no tenían dicha cobertura. Finalmente, la evidencia empírica sobre los incentivos indirectos derivados de la inversión en educación cubre un rango amplio que va desde la valoración del efecto de políticas educativas que incrementan la edad mínima obligatoria para la educación escolar (Anderson, 2014; Bell et al., 2022; Lochner and Moretti, 2004), así como el efecto de programas que estimulan habilidades cognitivas y no cognitivas a edad temprana (Belfield et al., 2006; Heckman et al., 2006).

Anderson (2014) encuentra con datos de Estados Unidos que al incrementar la edad mínima en la que los jóvenes se les permite abandonar legalmente la escuela reduce las tasas de arresto. Este efecto negativo se observa primordialmente en arrestos por crímenes a la propiedad, crímenes violentos y crímenes relacionados con drogas ilícitas (por ejemplo, tráfico, posesión, distribución, entre otros). Sin embargo, para los crímenes

indirectamente relacionados con droga como robo, asalto y otro tipo de actividad criminal, este tipo de reforma no tuvo ningún cambio. Evidencia similar es encontrada por Bell et al. (2022) en Estados Unidos donde en ambos estudios se deduce que es el efecto ‘incapacitación’ el principal factor detrás de los efectos negativos de este tipo de reformas sobre la actividad delictiva. No obstante, este tipo de políticas también pudiera reducir el crimen por medio del aumento en la productividad como resultado de la inversión en capital humano, los autores concluyen que es principalmente el efecto dinámico de la incapacitación que genera los efectos de largo plazo de este tipo de políticas sobre la actividad delictiva. En conclusión, mantener a los jóvenes fuera de las calles reduce el crimen.

De los incentivos indirectos poco estudiados en la literatura del crimen se encuentran aquellos que competen a las habilidades no-cognitivas, también conocidas como habilidades suaves o características de personalidad. Algunos ejemplos de estas habilidades son: disciplina, motivación, perseverancia, confiabilidad, entre otras. Estudios empíricos que han explorado el rol de las habilidades no cognitivas promovidas por intervenciones han encontrado que dichas habilidades pueden influir en la reducción de la actividad criminal (Hill et al., 2011). Y ligado a esto, intervenciones que tienen como objetivo estimular en edad temprana habilidades cognitivas y no-cognitivas, como el Perry Preschool Program para niños en condiciones de marginación ha demostrado efectos de largo plazo en comportamiento antisocial aún en la edad adulta de los niños que estuvieron expuestos a dicho tipo de intervención. Heckman et al. (2013) encuentran que este programa mejoró habilidades no-cognitivas como tendencia a la agresión y a romper reglas, de tal forma, que estas mejoras se ven reflejadas en una mejora no solo en indicadores del mercado laboral cuando dichos niños llegan a ser adultos, pero también en salud y actividades criminales.

Dada esta descripción de los diversos incentivos económicos que pudieran incidir en la actividad delictiva, es relevante preguntarse los posibles efectos indirectos (y directos) que la provisión de educación de calidad pudiera tener no solo en la productividad de los individuos, sino también en el desarrollo de habilidades no cognitivas que pudieran disuadir la entrada a la actividad criminal. El efecto de incapacitación es claramente un mecanismo que pudiera reducir el crimen debido a que menos niños estarían en las calles

y tendrían menor tiempo disponible para dedicarse a actividades delictivas, sin embargo, educación de calidad y la existencia de buenos profesores pudiera también incrementar las aspiraciones de gente joven que a su vez reforzaría la búsqueda por tener una vida brillante fuera del crimen.

Nexos entre Crimen y Educación

El crimen y la educación están interconectados de manera cíclica. Por un lado, la falta de oportunidades educativas puede dejar a los jóvenes vulnerables, empujándolos hacia medios alternativos de supervivencia, incluida la participación en actividades criminales. Así mismo, esta vulnerabilidad hace más proclive a la gente joven a estar propensa a situaciones de explotación física, sexual o de otro tipo. Por otro lado, la prevalencia del crimen puede afectar el entorno en las comunidades disuadiendo a los estudiantes de asistir a la escuela. Esto derivado de problemas de seguridad o posible coerción de grupos criminales para reclutar nuevos miembros.

En esta sección analizamos la relación entre crimen y educación en México. Para medir los niveles de educación anual en México, utilizamos información del sistema interactivo de la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa de la Secretaría de Educación Pública (DGPPyEE). Con ello recopilamos el número de escuelas, alumnos y docentes por municipio a lo largo del país. Para los indicadores de crimen, usamos la base de datos de incidencia delictiva del fuero común, la cual es publicada por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SNSP). Es importante subrayar la potencial subestimación a la que estos datos pudieran estar sujetos ya que la base sólo publica aquellos crímenes reportados ante las respectivas procuradurías y fiscalías de las entidades federativas. En este ensayo, utilizamos crímenes reportados y no percepción de la violencia ya que ésta última es más probable a estar sujeta a un mayor sesgo de reporte dada su naturaleza subjetiva.

El análisis aquí presentado se divide en dos partes: uno basado en correlaciones simples entre indicadores de crimen y educación y otro basado en análisis de regresión. Como anteriormente se ha mencionado, en este estudio no pretendemos dar una interpretación

causal de los datos aquí presentados, sino solo describir posibles diferencias en asociaciones entre tipos de crimen y educación.

En la Tabla 1 mostramos los 20 municipios con mayor y menor registro de delitos en 2023 junto con la correlación del total de delitos y el número de alumnos ajustado según la población del municipio. En esta tabla observamos que, para estos municipios, no hay una tendencia clara de correlación entre el total de delitos y el número de alumnos. En algunos casos la correlación es negativa y moderada como en Tijuana, pero en otros es positiva y alta como en Ecatepec.⁴ De tal forma, describimos en la Tabla 2 la misma correlación, pero desagregando por tipo de delito reportado. Aquí nos enfocamos solo en los 20 municipios con mayor incidencia delictiva. Para este análisis y las descripciones subsecuentes, tomamos 9 tipos de delitos: robo, fraude, extorsión, narcomenudeo, homicidio, violencia familiar, feminicidio, acoso y violación. Esta selección se realizó con base en el porcentaje de la incidencia delictiva por tipo de delito reportado por INEGI, así como por la gravedad del delito, ver Tabla A1 del Apéndice. Llama la atención la consistente relación negativa entre educación (número de alumnos) y fraude, así como entre educación y acoso. También, vemos que estas correlaciones son negativas en por lo menos 14 de los 20 municipios en el caso de violencia familiar, y en 11 de los 20 municipios en el caso de narcomenudeo. Para el resto de los crímenes, esta relación es más variada.

⁴ En Apéndice, Tabla A2 muestra municipios con la mayor tasa delictiva con respecto a la población de 10,000 habitantes.

Tabla 1: Correlación de Crimen y Número de Alumnos Los 20 Municipios con mayor y menor número de delitos

Entidad	Municipio	Total de Delitos (2023)	Correlación con Alumnos
<i>Los 20 municipios con más delitos</i>			
Baja California	Tijuana	44835	-0.45
Guanajuato	Leon	40889	-0.60
Mexico	Ecatepec de Morelos	33736	0.75
Baja California	Mexicali	32675	0.50
Queretaro	Queretaro	32057	0.21
Jalisco	Guadalajara	30384	0.66
Mexico	Toluca	28968	-0.56
Ciudad de Mexico	Cuauhtemoc	28356	-0.14
San Luis Potosi	San Luis Potosi	27915	-0.58
Ciudad de Mexico	Iztapalapa	27768	0.14
Puebla	Puebla	26939	-0.48
Chihuahua	Juarez	26567	0.74
Aguascalientes	Aguascalientes	26475	0.53
Quintana Roo	Benito Juarez	23316	0.89
Nuevo Leon	Monterrey	21027	-0.08
Jalisco	Zapopan	19894	0.19
Ciudad de Mexico	Gustavo A. Madero	19547	-0.74
Mexico	Nezahualcoyotl	19510	-0.59
Mexico	Naucalpan de Juarez	19348	0.52
Chihuahua	Chihuahua	18547	-0.72
<i>Los 20 municipios con menos delitos</i>			
Chiapas	La Grandeza	1	0.32
Chiapas	Nicolas Ruiz	1	0.43
Chiapas	Osumacinta	1	0.69
Chiapas	Santiago el Pinar	1	-0.76
Chihuahua	Manuel Benavides	1	-0.45
Durango	San Pedro del Gallo	1	0.77
Jalisco	San Martin de Bolanos	1	0.91
Oaxaca	La Trinidad Vista Hermosa	1	0.06
Oaxaca	Natividad	1	-0.17
Oaxaca	San Andres Solaga	1	0.28
Oaxaca	San Andres Tepetlapa	1	0.20
Oaxaca	San Antonino Monte Verde	1	-0.53
Oaxaca	San Bartolo Soyaltepec	1	-0.40
Oaxaca	San Bartolo Yautepec	1	-0.78
Oaxaca	San Francisco Cajonos	1	-0.21
Oaxaca	San Francisco Chindua	1	-0.30
Oaxaca	San Francisco Nuxano	1	0.47
Oaxaca	San Jose del Peñasco	1	-0.11
Oaxaca	San Juan Chicomezuchil	1	-0.29
Oaxaca	San Juan Evangelista Analco	1	-0.56

Fuente: Cálculos propios con datos de DGPPyEE, INEGI y SNSP.

Table 2: Correlación de Crimen y Número de Alumnos
 Los 20 Municipios con mayor número de delitos: correlaciones por tipo de delito

Entidad	Municipio	Delitos Totales (2023)	Robo	Fraude	Extorsión	Narcomenudeo	Homicidio
Baja California	Tijuana	44835	-0.56	-0.03	0.01	0.85	0.77
Guanajuato	Leon	40889	0.66	-0.51	-0.54	-0.71	-0.12
Mexico	Ecatepec de Morelos	33736	0.91	-0.84	-0.86	-0.07	0.92
Baja California	Mexicali	32675	0.61	-0.71	0.40	0.67	-0.38
Queretaro	Queretaro	32057	-0.28	0.52	0.79	-0.07	0.18
Jalisco	Guadalajara	30384	0.62	-0.66	0.55	0.45	-0.07
Mexico	Toluca	28968	0.73	-0.88	-0.94	-0.66	-0.74
Ciudad de Mexico	Cuauhtemoc	28356	0.23	-0.64	0.04	-0.04	0.70
San Luis Potosi	San Luis Potosi	27915	-0.26	-0.53	0.11	-0.72	0.24
Ciudad de Mexico	Iztapalapa	27768	0.68	-0.88	0.42	-0.09	0.80
Puebla	Puebla	26939	-0.07	-0.79	0.41	-0.57	0.46
Chihuahua	Juarez	26567	0.57	-0.21	0.83	0.85	0.79
Aguascalientes	Aguascalientes	26475	-0.14	0.30	0.43	0.72	0.18
Quintana Roo	Benito Juarez	23316	0.71	-0.23	0.41	0.78	0.85
Nuevo Leon	Monterrey	21027	-0.29	-0.33	0.17	0.62	-0.30
Jalisco	Zapopan	19894	0.17	-0.16	0.12	-0.16	0.67
Ciudad de Mexico	Gustavo A. Madero	19547	-0.33	-0.15	-0.36	-0.72	-0.30
Mexico	Nezahualcoyotl	19510	0.80	-0.85	-0.81	-0.82	0.78
Mexico	Naucalpan de Juarez	19348	0.92	-0.79	-0.71	-0.20	-0.27
Chihuahua	Chihuahua	18547	0.02	-0.82	-0.13	0.61	-0.30

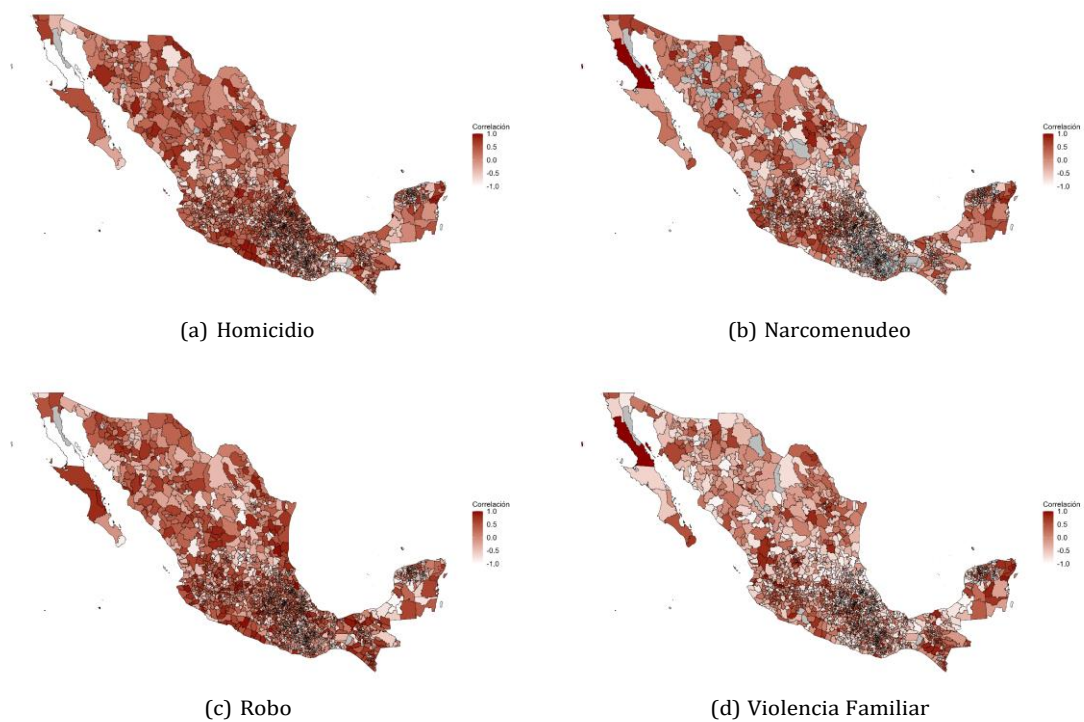
		Violencia Familiar	Feminicidio	Acoso	Violación	
		<i>Correlaciones</i>				
Baja California	Tijuana	44835	0.36	0.89	-0.09	-0.44
Guanajuato	Leon	40889	-0.86	-0.64	-0.65	-0.79
Mexico	Ecatepec de Morelos	33736	-0.93	0.19	-0.95	-0.72
Baja California	Mexicali	32675	-0.80	0.32	-0.83	0.18
Queretaro	Queretaro	32057	0.45	0.78	0.61	0.72
Jalisco	Guadalajara	30384	-0.41	-0.01	-0.47	-0.28
Mexico	Toluca	28968	-0.92	-0.50	-0.90	-0.89
Ciudad de Mexico	Cuauhtemoc	28356	-0.58	-0.15	-0.57	-0.25
San Luis Potosi	San Luis Potosi	27915	-0.39	0.66	-0.70	0.16
Ciudad de Mexico	Iztapalapa	27768	-0.80	0.37	-0.83	0.10
Puebla	Puebla	26939	0.64	0.05	0.44	0.23
Chihuahua	Juarez	26567	-0.62	0.12	-0.66	-0.59
Aguascalientes	Aguascalientes	26475	0.46	0.33	0.61	0.45
Quintana Roo	Benito Juarez	23316	0.92	0.82	0.90	0.78
Nuevo Leon	Monterrey	21027	0.18	-0.23	0.61	0.15
Jalisco	Zapopan	19894	-0.05	0.61	0.26	-0.12
Ciudad de Mexico	Gustavo A. Madero	19547	-0.28	-0.72	-0.32	-0.82
Mexico	Nezahualcoyotl	19510	-0.87	0.14	-0.94	-0.93
Mexico	Naucalpan de Juarez	19348	-0.95	-0.19	-0.95	-0.91
Chihuahua	Chihuahua	18547	-0.02	-0.24	-0.84	-0.40

Fuente: Cálculos propios con datos de DGPPyEE, INEGI y SNSP.

Para visualizar la distribución espacial de la correlación entre crimen y educación en México presentamos cuatro mapas en las Figuras 1, 2 y 3 para cuatro de los nueve delitos antes descritos y reportados en 2023. Para este ejercicio consideramos no solo el número de alumnos como indicador de educación, pero también el número de docentes y escuelas en los municipios, ajustando nuestros indicadores por la población municipal. Observamos una gran heterogeneidad espacial en esta relación cuando comparamos los

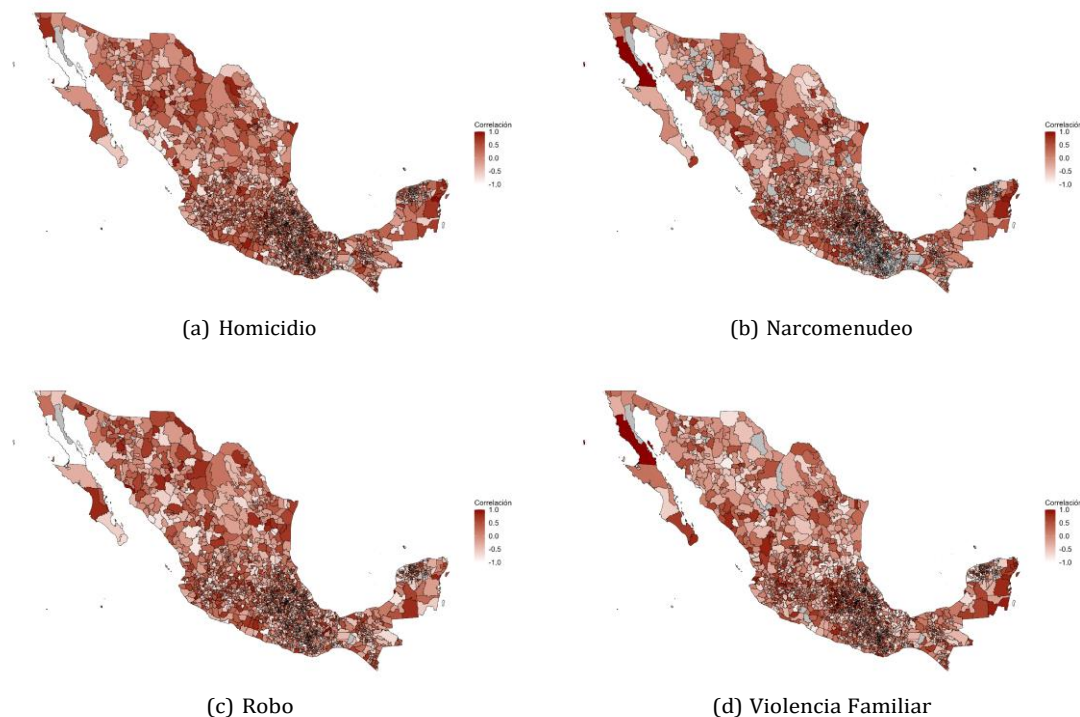
cuatro tipos de crimen. En general, para los tres tipos de indicadores, se observa que solo la península muestra correlaciones similares en los distintos crímenes, no importando que variable de educación se utiliza. También observamos que la correlación de violencia familiar y número de alumnos/docentes tiende a ser más negativa que positiva. Este patrón también lo observamos en narcomenudeo donde también se observan colores más pálidos representando un mayor número de correlaciones negativas.

Figure 1: Correlaciones de Incidencia Delictiva y Número de Alumnos en el Municipio



Fuente: Elaboración propia con datos de DGPPyEE, INEGI y SNSP

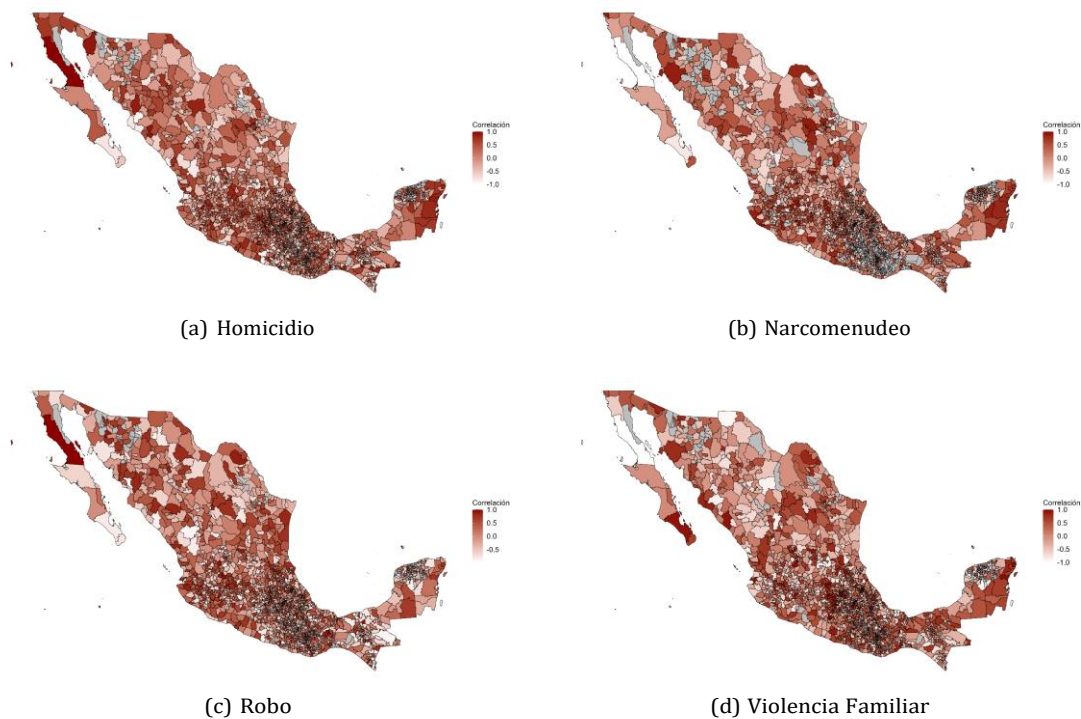
Figure 2: Correlaciones de Incidencia Delictiva y Número de Docentes en el Municipio



Fuente: Elaboración propia con datos de DGPPyEE, INEGI y SNSP.

Debido a que estas correlaciones pudieran reflejar no solo la relación de la educación con la actividad delictiva, pero también la correlación de educación con otras variables no consideradas en el análisis, realizamos un análisis de regresión panel para limpiar, en parte, el posible sesgo que pudieran estar reflejando estas correlaciones. En particular, utilizamos una especificación con efectos fijos a nivel municipal para poder reducir el posible sesgo derivado de variables no observables (correlacionadas con educación) que no cambian a través del tiempo. Cabe mencionar, que a pesar de que esta estrategia es más robusta que el análisis de correlaciones, nuestras asociaciones no pueden ser interpretadas como el efecto de la educación sobre actividad delictiva.

Figure 3: Correlaciones de Incidencia Delictiva y Número de Escuelas en el Municipio



Fuente: Elaboración propia con datos de DGPPyEE, INEGI y SNSP.

Las tablas 3, 4 y 5 presentan los resultados de los modelos con efectos fijos utilizando por separado cada una de las variables de educación, así como un indicador de pobreza a nivel municipal.

Table 3: Modelos de efectos fijos a nivel municipal: La relación del número de escuelas y actividad delictiva

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	Robo	Fraude	Extorsión	Narcomenudeo	Homicidio
Escuelas c/100 personas	40.265 [25.39]	-1.694 [6.85]	0.380 [1.40]	-18.245** [7.55]	13.156* [7.88]
Pobreza (%)	0.830*** [0.17]	-0.336*** [0.05]	-0.015 [0.01]	-0.007 [0.05]	-0.061 [0.05]
Observaciones	18,954	18,954	18,954	18,954	18,954
R ²	0.002	0.003	0.000	0.000	0.000
Municipios	2,447	2,447	2,447	2,447	2,447
VARIABLES	(6)	(7)	(8)	(9)	
VARIABLES	Violencia Familiar	Feminicidio	Acoso Sexual	Violación	
Escuelas c/100 personas	36.027** [14.13]	3.511*** [0.98]	4.908** [2.05]	-0.978 [3.04]	
Pobreza (%)	-0.921*** [0.09]	-0.014** [0.01]	-0.074*** [0.01]	-0.033 [0.02]	
Observaciones	18,954	18,954	18,954	18,954	
R ²	0.006	0.001	0.002	0.000	
Municipios	2,447	2,447	2,447	2,447	

Nota: Las variables de actividad delictiva están expresadas por cada 100,000 personas. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table 4: Modelos de efectos fijos a nivel municipal: La relación entre el número de docentes actividad delictiva

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	Robo	Fraude	Extorsión	Narcomenudeo	Homicidio
Docentes c/100 personas	4.589 [3.55]	0.834 [0.96]	-0.012 [0.20]	-9.538*** [1.05]	1.055 [1.10]
Pobreza (%)	0.836*** [0.17]	-0.337*** [0.05]	-0.015 [0.01]	-0.000 [0.05]	-0.058 [0.05]
Observaciones	18,954	18,954	18,954	18,954	18,954
R ²	0.002	0.003	0.000	0.005	0.000
Municipios	2,447	2,447	2,447	2,447	2,447
VARIABLES	(6)	(7)	(8)	(9)	
VARIABLES	Violencia Familiar	Feminicidio	Acoso Sexual	Violación	
Docentes c/100 personas	-2.616 [1.97]	-0.070 [0.14]	0.996*** [0.29]	-0.033 [0.43]	
Pobreza (%)	-0.908*** [0.09]	-0.013** [0.01]	-0.074*** [0.01]	-0.033 [0.02]	
Observaciones	18,954	18,954	18,954	18,954	
R ²	0.006	0.000	0.002	0.000	
Municipios	2,447	2,447	2,447	2,447	

Nota: Las variables de actividad delictiva están expresadas por cada 100,000 personas. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table 5: Modelos de efectos fijos a nivel municipal: La relación entre el número de alumnos e actividad delictiva

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	Robo	Fraude	Extorsión	Narcomenudeo	Homicidio
Alumnos c/100 personas	0.440 [0.27]	-0.255*** [0.07]	-0.042*** [0.01]	-0.511*** [0.08]	0.033 [0.08]
Pobreza (%)	0.824*** [0.17]	-0.326*** [0.05]	-0.013 [0.01]	0.009 [0.05]	-0.058 [0.05]
Observaciones	18,954	18,954	18,954	18,954	18,954
R ²	0.002	0.004	0.001	0.002	0.000
Municipios	2,447	2,447	2,447	2,447	2,447
	(6)	(7)	(8)	(9)	
VARIABLES	Violencia Familiar	Feminicidio	Acoso Sexual	Violación	
Alumnos c/100 personas	-1.529*** [0.15]	-0.019* [0.01]	-0.027 [0.02]	-0.093*** [0.03]	
Pobreza (%)	-0.850*** [0.09]	-0.013** [0.01]	-0.072*** [0.01]	-0.029 [0.02]	
Observaciones	18,954	18,954	18,954	18,954	
R ²	0.012	0.000	0.002	0.001	
Municipios	2,447	2,447	2,447	2,447	

Nota: Las variables de actividad delictiva están expresadas por cada 100,000 personas. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Por un lado, con respecto al narcomenudeo, el aumento de una escuela por cada 100,000 habitantes está relacionado con una disminución de -18.24 delitos (ver Tabla 3). Cuando usamos las variables de docentes y alumnos como indicadores alternativos de educación, encontramos una relación similar, pero de una magnitud menor. Esto resalta el efecto de incapacitación que el asistir a la escuela, cuando hay acceso a estas, decrece el tiempo disponible para actividades criminales. En el caso de narcomenudeo, este efecto incapacitación pudiera ser crucial debido a que algunos crímenes relacionados al narcomenudeo, como venta de drogas, requiere de tiempo disponible en gran medida para la venta de drogas en plazas y calles. Cabe señalar que también esta relación negativa pudiera estar reflejando alternativas para los jóvenes de pertenecer a una comunidad o grupo, volviéndolos menos vulnerables a la búsqueda de dicha integración o sentido de pertenencia por medio del ingreso a bandas criminales.

Para narcomenudeo, no observamos asociaciones significativas entre niveles de pobreza CONEVAL (2021) y educación. Por otro lado, bajo ninguna variable educativa observamos efectos pertinentes en robo, pero sí de pobreza. Esto puede deberse a las posibles diferencias en las razones por las cuales criminales deciden incurrir en cierto tipo de crímenes. Interpretando nuestros resultados con cautela, ya que no reflejan efectos causales, esto

podiera reflejar que los individuos que seleccionan ‘robo’ lo hacen por falta de recursos o falta de oportunidades en el mercado laboral (incentivos directos), mientras que aquellos que seleccionan narcomenudeo pudiera derivarse de razones relacionadas a la cohesión social (y sentimientos de pertenencia) y las aspiraciones de los individuos (incentivos indirectos). Chávez Villegas (2020) utiliza entrevistas cualitativas de criminales en prisión por delitos relacionados al crimen organizado e individuos que no se encuentran en prisión, pero que tienen características sociodemográficas similares a los criminales. La autora encuentra que ambos tipos de individuos tienen en común la manera en cómo definen el tener una ‘buena vida’, sin embargo, los individuos en prisión tienden a tener una mayor inclinación hacia aspiraciones materiales.

Ahora bien, entre los otros delitos hay relaciones diversas cuya significancia estadística y magnitud cambia de acorde a la variable educativa. Los delitos asociados con acoso sexual se muestran positivamente relacionados con el número de escuelas y docentes. Esto puede deberse a que el acceso a escuelas y docentes abre una serie de posibilidades para la educación, pero también incrementa la interacción social que en contextos de normas sociales en contra del rol de la mujer, pudieran incrementar el grado de vulnerabilidad de las mismas. Algo distinto pasa con la violación, en donde no se distinguen asociaciones para las escuelas y docentes, pero sí una asociación negativa con alumnos. Para aquellos delitos principalmente motivados por un incentivo económico (fraude y extorsión) observamos una relación negativa con el número de alumnos en el municipio, pero no cuando se mide la educación con las otras dos variables. Esto pudiendo reflejar el posible efecto de la inversión en capital humano que pudiera ayudar a la gente a salir de sus comunidades o buscar condiciones de trabajo que estén menos sujetas a este tipo de delito (incentivos directos).

En esencia, para todos los tipos de crímenes donde observamos asociaciones significativas, la relación entre número de alumnos y actividad delictiva es negativa. Esto resalta la importancia de incorporar y retener a la población joven en el sistema educativo el mayor tiempo posible. En el caso de docentes, la mayoría de resultados no son significativos, con excepción del narcomenudeo y acoso sexual. Sin embargo, en el caso de las escuelas, la relación no es clara. Esto podría deberse a características escolares: calidad educativa, integración efectiva de las escuelas en las comunidades o desigualdad en la distribución de

recursos. En futuras investigaciones, es necesario hacer un análisis más detallado para entender los mecanismos que explican estas asociaciones.

Reflexiones sobre Políticas y Conclusión

En este ensayo describimos los posibles incentivos económicos, directos e indirectos, de incorporarse a la actividad criminal, así como analizamos la asociación simple entre número de delitos por tipo de crimen y educación, esta medida con el número de alumnos, docentes y escuelas.

Nuestro análisis encuentra una recurrente relación negativa que hay entre educación y el narcomenudeo, éste siendo uno de los principales resultados de este estudio. Esto apunta a un posible efecto de incapacitación que limita el tiempo disponible para realizar actividades fuera del ámbito académico. En el caso de narcomenudeo, también es posible que este efecto refleje un cambio en el sentimiento de pertenencia, así como en las aspiraciones de los jóvenes. En general, la mayoría de los delitos aquí considerados tienen una relación negativa entre el número de alumnos y el número de delitos en el municipio. Esto apuntando a la necesidad de un mayor fortalecimiento de políticas educativas encaminadas a incrementar el acceso prolongado de jóvenes al sistema educativo básico, media superior y superior.

Los resultados derivados del análisis sobre la relación del número de escuelas y la actividad delictiva son poco concluyentes. Esto abre dudas sobre los distintos mecanismos por los cuales el acceso a la educación impacta estos delitos. Por ejemplo, los casos delictivos por acoso sexual muestran una relación positiva con el número de escuelas y docentes en donde es posible que este acceso incremente la interacción social y con ello, la vulnerabilidad de jóvenes; en especial en zonas donde las normas sociales son perjudiciales hacia las mujeres. En general, aquellos delitos que pudieran tener penas menores tienen mayoritariamente una relación negativa entre educación y crimen, el narcomenudeo destaca entre ellas. Sin embargo, aquellos casos que implican penas mayores o delitos sexuales, tienen una relación más inconclusa con la educación. Futuras líneas de investigación apuntan a la identificación de los mecanismos que expliquen estas asociaciones, así como posibles políticas que pudieran ser utilizadas para derivar conclusiones causales sobre el efecto de la educación en el crimen en México.

Referencias

- Anderson, D. M. (2014). In School and Out of Trouble? The Minimum Dropout Age and Juvenile Crime. *Review of Economics and Statistics*, 96(2):318–331.
- Attanasio, O. and Kaufmann, K. (2014). Education choices and returns to schooling: Intra-household decision making, gender and subjective expectations. *Journal of Development Economics*, 109:203–216.
- Ayres, I. and Levitt, S. D. (1998). Measuring Positive Externalities from Unobservable Victim Precaution: An Empirical Analysis of Lojack. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(1):43–77.
- Belfield, C. R., Nores, M., Barnett, S., and Schweinhart, L. (2006). The High/scope Perry Preschool Program: Cost–benefit Analysis using Data from the Age-40 Followup. *Journal of Human resources*, 41(1):162–190.
- Bell, B., Costa, R., and Machin, S. (2022). Why does Education Reduce Crime? *Journal of Political Economy*, 130(3):732–765.
- Chalfin, A. and McCrary, J. (2017). Criminal Deterrence: A Review of the Literature. *Journal of Economic Literature*, 55(1):5–48.
- Chávez Villegas, C. (2020). Poverty, Aspirations, and Organized Crime in Ciudad Juárez, Mexico. *Victims & Offenders*, 15(3):330–349.
- CONEVAL (2021). Pobreza Nivel Municipio 2010-2020.
- Delavande, A. (2008). Pill, Patch, or Shot? Subjective Expectations and Birth Control Choice. *International Economic Review*, 49(3):999–1042.
- Draca, M. and Machin, S. (2015). Crime and Economic Incentives. *Annual Review of Economics*, 7(1):389–408.
- Fougère, D., Kramarz, F., and Pouget, J. (2009). Youth Unemployment and Crime in France. *Journal of the European Economic Association*, 7(5):909–938.
- Freeman, R. B. (1999). The Economics of Crime. *Handbook of Labor Economics*, 3:3529–3571.
- Gonzalez-Navarro, M. (2013). Deterrence and Geographical Externalities in Auto Theft. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(4):92–110.
- Gould, E. D., Weinberg, B. A., and Mustard, D. B. (2002). Crime Rates and Local Labor Market Opportunities in the United States: 1979–1997. *Review of Economics and Statistics*, 84(1):45–61.

Gronqvist, H. (2013). Youth Unemployment and Crime: Lessons from Longitudinal Population Records. Swedish Institute for Social Research, mimeo.

Heckman, J., Pinto, R., and Savelyev, P. (2013). Understanding the Mechanisms through which an Influential Early Childhood Program boosted Adult Outcomes. *American Economic Review*, 103(6):2052–2086.

Heckman, J. J., Stixrud, J., and Urzua, S. (2006). The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior. *Journal of Labor Economics*, 24(3):411–482.

Hill, P. L., Roberts, B. W., Grogger, J. T., Guryan, J., and Sixkiller, K. (2011). Decreasing Delinquency, Criminal Behavior, and Recidivism by Intervening on Psychological Factors other than Cognitive Ability: A Review of the Intervention Literature.

Lochner, L. and Moretti, E. (2004). The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-reports. *American Economic Review*, 94(1):155–189.

Machin, S. and Meghir, C. (2004). Crime and Economic Incentives. *Journal of Human Resources*, 39(4):958–979.

Orozco-Olvera, V. and Rascon-Ramirez, E. G. (2023). Improving Enrollment and Learning through Videos and Mobiles: Experimental Evidence from Northern Nigeria. Available at SSRN 4221220.

Torres, V. H. and Muriel, N. O. (2022). Empleo y Delincuencia en los Estados de México. Universidad de Colima.

Apéndice

Tabla A1: Porcentaje de Incidencia Delictiva por Tipo de Crimen

Tipo de Crimen	2022
Fraude	20.1
Robo o asalto en la calle o transporte público	19.8
Extorsión	17.6
Amenazas verbales	10.3
Robo parcial de vehículo	8.4
Otros delitos distintos a los anteriores	7.7
Robo en casa habitación	5.9
Robo en forma distinta a las anteriores	4.7
Lesiones	3.8
Robo total de vehículo	1.7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Tabla A2: Correlación de Crimen y Número de Alumnos
 Los 20 Municipios con mayor y menor tasa delictiva con respecto a la población con mil habitantes

Entidad	Municipio	Razón de Delitos (2023)	Correlación con Alumnos
<i>Los 20 municipios con mayor tasa delictiva</i>			
COLIMA	COLIMA	53.53	0.03
CIUDAD DE MEXICO	CUAUHTEMOC	51.95	-0.14
HIDALGO	PACHUCA DE SOTO	42.84	-0.31
QUINTANA ROO	TULUM	40.35	0.84
GUANAJUATO	GUANAJUATO	36.74	0.24
ZACATECAS	ZACATECAS	36.35	0.39
BAJA CALIFORNIA	PLAYAS DE ROSARITO	35.90	0.41
MORELOS	CUERNAVACA	34.00	0.46
COLIMA	MANZANILLO	33.93	-0.53
CIUDAD DE MEXICO	BENITO JUAREZ	33.41	-0.32
CAMPECHE	CAMPECHE	33.33	0.60
MEXICO	TOLUCA	31.81	-0.56
BAJA CALIFORNIA	MEXICALI	31.13	0.50
SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	30.61	-0.58
QUERETARO	QUERETARO	30.54	0.21
BAJA CALIFORNIA	TECATE	30.52	-0.72
MORELOS	HUITZILAC	30.06	0.04
BAJA CALIFORNIA	ENSENADA	28.88	0.06
CIUDAD DE MEXICO	MIGUEL HIDALGO	28.44	0.20
MORELOS	CUAUTLA	28.37	-0.49
<i>Los 20 municipios con menor tasa delictiva</i>			
YUCATAN	TEKIT	0.09	0.81
CHIAPAS	LARRAINZAR	0.10	-0.66
CHIAPAS	BELLA VISTA	0.10	0.10
CHIAPAS	LA INDEPENDENCIA	0.11	0.13
YUCATAN	ESPITA	0.12	0.79
YUCATAN	TEMOZON	0.12	-0.04
CHIAPAS	LA GRANDEZA	0.13	0.32
OAXACA	SAN ANTONINO MONTE VERDE	0.13	-0.53
CHIAPAS	ZINACANTAN	0.13	0.52
YUCATAN	TIMUCUY	0.13	-0.57
OAXACA	SAN MIGUEL QUETZALTEPEC	0.14	0.50
CHIAPAS	CHAMULA	0.16	-0.30
YUCATAN	TINUM	0.16	0.01
YUCATAN	TAHDZIU	0.17	-0.61
YUCATAN	KANTUNIL	0.18	0.51
CHIAPAS	CHICOMUSELO	0.19	0.73
YUCATAN	HUHI	0.19	-0.51
CHIAPAS	SANTIAGO EL PINAR	0.20	-0.76
CHIAPAS	EL BOSQUE	0.21	0.09
CHIAPAS	NICOLAS RUIZ	0.21	0.43

Fuente: Elaboración propia con datos de DGPPyEE, INEGI y SNSP

Los efectos económicos de un proceso acelerado de electrificación y descarbonización en México

Raúl Gutiérrez Meave¹
Pedro Hancevic²
Héctor M. Núñez Amórtegui²
Juan Rosellón ²

Introducción

La necesidad urgente de transición hacia fuentes de energía sustentables se ha visto acentuada drásticamente por las crecientes consecuencias del cambio climático y el calentamiento global. La premura de esta transición se intensifica aún más si consideramos la grave amenaza que representa la crisis climática y la inherente volatilidad geopolítica sobre la seguridad energética global.

La importancia de avanzar decididamente hacia economías bajas en carbono y resilientes al clima fue reconocida a nivel internacional en el histórico Acuerdo de París de 2015, donde 194 países se comprometieron a implementar medidas concretas para limitar sus emisiones de gases de efecto invernadero, y se ha reafirmado en las conferencias sobre el cambio climático posteriores, como la COP 28 celebrada en Dubái en 2023. Si bien algunas naciones han logrado progresos significativos en su transición hacia las energías limpias, otros países como México enfrentan complejos desafíos debido a la alta dependencia del gas natural y del petróleo (y sus derivados), a deficiencias estructurales internas, o controversias políticas.

Pese a los indudables desafíos, países como México cuentan con un gran potencial para alcanzar sus metas climáticas y llevar adelante una transición exitosa hacia sistemas energéticos sostenibles, justos y resilientes, que beneficien a toda la población. Pero para

¹ Departamento de Administración Pública. Universidad de Illinois Chicago.

² Departamento de Economía. Centro de Investigación y Docencia Económicas.

lograr esta transformación se requerirá de voluntad política, inversiones significativas, cooperación internacional y la participación comprometida de todos los sectores de la sociedad.

Este ensayo tiene como objetivo explorar en profundidad los posibles efectos económicos de un proceso acelerado de electrificación y descarbonización energética en México, llenando así un vacío en la investigación sobre las diversas implicaciones económicas que tendría para países de América Latina embarcarse en una transición de esta envergadura. Al realizar un análisis de los impactos esperados, este ensayo busca proveer información crucial para la formulación de políticas públicas efectivas en la región.

Contexto

La transición hacia fuentes de energía sustentables ha emergido como una prioridad global, y México, con sus vastos recursos de energía renovable, como hídrica, solar y eólica, podría liderar esfuerzos para reducir las emisiones de carbono y a su vez fomentar el crecimiento económico. Sin embargo, este camino enfrenta desafíos como escasa inversión privada, la financiación limitada e infraestructura insuficiente. La matriz energética mexicana, actualmente dominada por combustibles fósiles, aún presenta un potencial significativo para la reducción de emisiones y la mitigación del cambio climático, generando interés entre formuladores de políticas, profesionales y académicos que buscan comprender las complejidades económicas de esta transición.

La política energética actual de México ha generado debates e inquietudes, especialmente en torno a la aparente preferencia por los combustibles fósiles, como el combustóleo, para la generación eléctrica. Esto ha suscitado dudas sobre la sostenibilidad de esta estrategia y su alineación con los objetivos globales de mitigación del cambio climático. La literatura existente sobre las implicaciones económicas de la transición energética en México es limitada, y los estudios disponibles se centran en diversos aspectos bajo diferentes escenarios y supuestos (ej. Galindo Paliza et al., 2022).

Dos estudios recientes comparan la política energética actual con escenarios alternativos que abogan por una mayor integración de energías renovables en México. El primero, de Hancevic et al. (2022b), destaca que una transición acelerada hacia fuentes renovables podría

resultar en una reducción drástica de emisiones de gases de efecto invernadero, un aumento significativo en el bienestar económico y un crecimiento más rápido del PIB y del empleo. Desde otro ángulo, el estudio de Gutiérrez-Meave et al. (2024) proyecta pérdidas sustanciales en generación renovable y un aumento considerable en las emisiones de CO₂ si se implementa la modificación propuesta a la Ley de la Industria Eléctrica (LIE). Estos estudios subrayan la importancia de considerar no solo los beneficios inmediatos, sino también las implicaciones a largo plazo al diseñar políticas energéticas. Además, ofrecen una perspectiva crítica sobre decisiones específicas de política, como por ejemplo la propuesta de cambio en el orden de despacho eléctrico desde la actual racionalidad económica hacia un esquema discrecional que obedezca a otros objetivos de política.

El presente ensayo utiliza un modelo integral que incorpora detalles del sector energético y factores económicos del país. A diferencia de modelos más especializados en impactos ambientales o costos, este es un modelo de equilibrio parcial con precios endógenos para calcular efectos en excedentes económicos y emisiones de gases de efecto invernadero, entre otras variables. El análisis se estructura en dos fases: evaluación de la dinámica del mercado energético mexicano y cálculo de los cambios proyectados en las cuentas nacionales. Este enfoque permite un análisis de las implicaciones económicas para los escenarios propuestos, considerando la viabilidad política de estrategias para maximizar el excedente económico total, incluyendo el bienestar de los consumidores finales.

En términos más amplios, tanto este estudio como los anteriores contribuyen a la evaluación de los compromisos climáticos internacionales de México, planteando preguntas fundamentales sobre la dirección que debería tomar el país en su desarrollo energético. Estos análisis son cruciales para orientar un debate público informado hacia un futuro energético más sostenible.

Métodos

Desarrollamos un modelo de equilibrio económico aplicado a los sectores de combustibles y electricidad en México. Nuestra metodología sigue el enfoque de maximización de los excedentes económicos propuesto por Samuelson (1952) y Takayama & Judge (1971). Se proyectan diferentes curvas de costos, oferta y demanda para los sectores mencionados, y

con el modelo planteado se maximizan los excedentes para alcanzar el equilibrio en todos los mercados. Con el modelo validado para el año base, léase 2018, procedemos a proyectar las condiciones de los mercados para el año 2050 y resolvemos variables fundamentales como cantidades y precios de oferta y demanda óptimas, con las que obtenemos los excedentes económicos y las emisiones de gases de efecto invernadero. Las proyecciones las hacemos bajo dos escenarios: uno de "business as usual" (BAU), que continua la tendencia actual de desarrollo del sector energético, sin cambios significativos, y otro que denominamos "verde", caracterizado por una electrificación acelerada y un aumento significativo en el uso de fuentes de energías renovables. Así la metodología nos permite modelar el efecto de la transición a energías renovables y subsecuentemente medir el cambio en el crecimiento económico entre los dos escenarios, entendidos como las diferencias en el bienestar social e indicadores económicos clave, como el Producto Interno Bruto (PIB) y la creación de empleo.

Las proyecciones de electrificación se fundamentan en una mayor dependencia de fuentes renovables en la matriz energética. Intuitivamente, esta estrategia no solo reduce los costos, sino que también impulsa la demanda de electricidad, superando la trayectoria del "business as usual". Entre otros, examinamos la viabilidad de electrificar el transporte, donde la electrificación de vehículos ligeros podría tener un impacto significativo, pero reconociendo los desafíos tecnológicos y de infraestructura en este y otros subsectores del transporte.

Nuestras previsiones sobre el avance de las energías renovables se respaldan en estudios previos (ej. Iniciativa Climática de México, 2020; Hancevic et al, 2022a), proporcionando una base realista que justifica el uso de energía verde. En este enfoque integral, consideramos tanto los impactos económicos como ambientales, con el objetivo de ofrecer una visión completa y factible hacia un futuro más sostenible.

Resultados

Demanda y oferta

Conforme a nuestros resultados, en 2050, las disparidades en la demanda energética entre el escenario verde y el BAU son notables. El sector de transporte presenta una diferencia en la demanda energética del 1.91%, acompañada por un aumento del 33.32% en la demanda

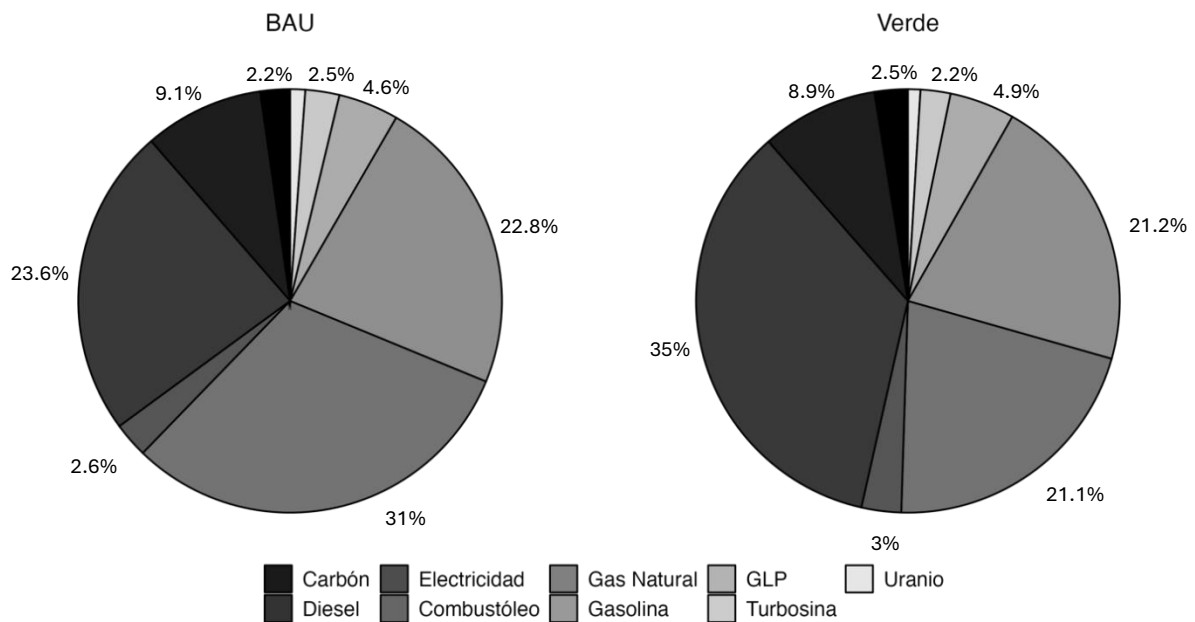
eléctrica. En el sector industrial, la divergencia en la demanda energética es del 7.84%, con un incremento en la demanda eléctrica del 29.43%, mientras que en los sectores comercial y residencial, las diferencias en la demanda energética son del 12.35% y 4.20%, respectivamente, con variaciones en la demanda eléctrica del 18.69%. Estas variaciones, impulsadas por una mayor electrificación en el escenario verde, representan una disminución de 1% en los precios de la electricidad. Este resultado destaca la ventaja en términos de costos derivada de una mayor electrificación y respalda el argumento económico a favor de la adopción de prácticas sostenibles y el cada vez menor uso de combustibles fósiles. En conjunto, las diferencias totales en la demanda energética en el escenario verde, comparadas con el BAU, alcanzan el 3.54%, con un aumento del 30.85% en la electrificación para 2050 (ver tabla 1).

Tabla 1. Cambios en la demanda con referencia a BAU

Sector	Cambio con referencia a BAU	
	Demanda total de energía	Demanda de electricidad
Transporte	1.91%	33.32%
Industria	7.84%	29.43%
Comercio	12.36%	29.74%
Residencial	4.20%	18.69%
Total	3.54%	30.85%

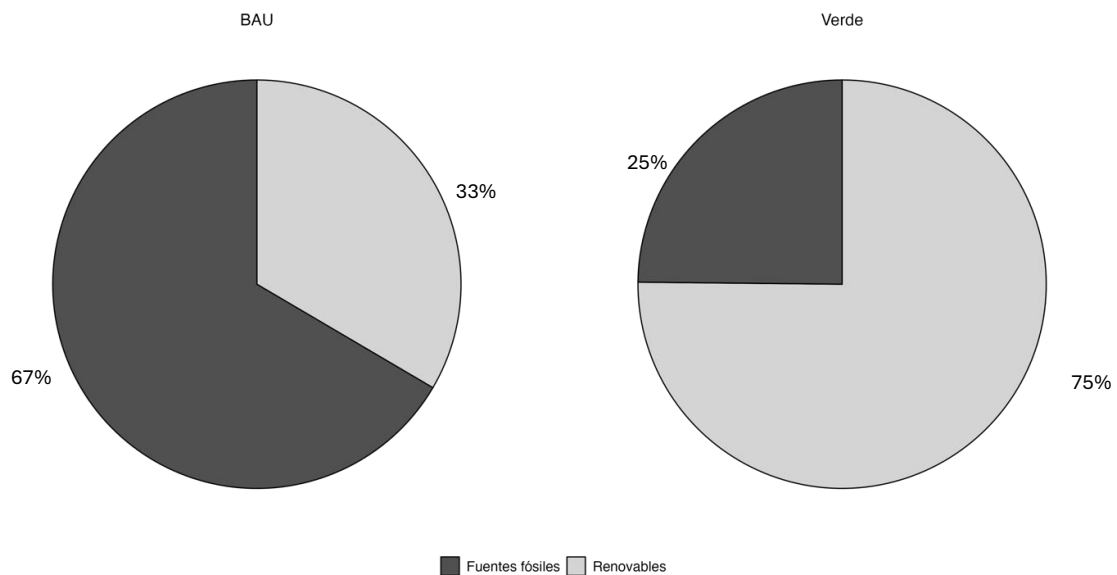
Por su parte, la electrificación en México para 2050 revela una marcada discrepancia entre el escenario verde y el BAU. En el escenario verde, se estima que llegará al 35% del suministro total de energía, en contraste con el modesto 23% proyectado en el BAU (ver gráfica 1). Una diferencia significativa se destaca en el suministro de gas natural, con una reducción del 39.8% en el escenario verde. Este cambio refleja la transición hacia fuentes de energía más sostenibles y una disminución en la dependencia del gas natural y otros combustibles fósiles, alineándose con prácticas energéticas ambientalmente responsables.

Gráfica 1. Fuentes de energía



En cuanto a la generación de electricidad para 2050, se observa un cambio sustancial entre el escenario verde y el BAU. A medida que las energías renovables sustituyen la generación de energía a gas importado, el escenario verde muestra una transformación significativa hacia las energías renovables, contribuyendo con un destacado casi 75% de la generación total de electricidad, en comparación con el 33% en el BAU (ver gráfica 2).

Gráfica 2. Proporción de uso de combustibles renovables y fósiles para la generación eléctrica en ambos escenarios.



Nota: Esta gráfica muestra una comparación de las fuentes renovables y fósiles para la generación de electricidad en 2050 en los dos escenarios.

En el escenario verde, la gráfica 3 muestra que los principales impulsores de la generación eléctrica en México serían la energía solar con un 33%, la energía eólica con un 32%, el gas natural con un 25%, y la energía hidroeléctrica con un 6.9%. Esta significativa transformación en la matriz de generación de electricidad, que favorece la expansión de fuentes renovables y reduce la dependencia del gas natural (en ciclo combinado), resulta viable gracias a los abundantes recursos solares y eólicos presentes en México, como han destacado estudios previos tales como Hancevic et al. (2017, 2022b).

Al aprovechar estos recursos de manera estratégica, México no solo puede reducir su dependencia de combustibles fósiles, sino que también puede fortalecer su posición como líder regional en la adopción de energías renovables. Este enfoque no solo tiene beneficios ambientales, sino que también puede impulsar el desarrollo económico a través de la creación de empleo en el sector de energías renovables y el fomento de la innovación tecnológica en estas áreas. Es decir, el compromiso de México con un futuro energético más sostenible no solo es un imperativo ambiental, sino también una oportunidad para el crecimiento económico y la vanguardia tecnológica en el ámbito de las energías renovables.

Tabla 2. Cambios en los excedentes económicos y en el daño ambiental.

Excedente	Cambio con referencia a BAU
	Verde
Consumidor - Transporte	179.52%
Consumidor - Comercio	23.18%
Consumidor - Industria	26.11%
Consumidor - Residencial	6.64%
Productor	61.64%
Ingresos gubernamentales	8.27%
Daño ambiental	-23.06%
Bienestar general	175.03%

En términos generales, el escenario verde presenta una destacada mejora del 175% en términos de bienestar social (mayores excedentes económicos y menor daño ambiental) en 2050 en comparación con BAU. El 98% de este bienestar se atribuye al excedente de los consumidores en el sector de transporte, derivado de la electrificación rápida en este sector. Estos resultados subrayan el potencial significativo de ganancias económicas al adoptar políticas proactivas de descarbonización y electrificación, destacando la importancia de enfoques sostenibles para impulsar tanto el bienestar económico como la salud ambiental.

Impactos en el PIB y en el empleo

Después de determinar el consumo total de energía óptimo para los escenarios de 2050, evaluamos su impacto en el PIB. El escenario verde muestra una variación del 3.54% en el consumo total de energía en comparación con el BAU, principalmente debido a la electrificación masiva. Dada la relación documentada entre el crecimiento de la demanda de energía y el desarrollo económico, usamos la elasticidad energía-PIB para analizar los efectos de la electrificación acelerada en las cuentas nacionales (Al-Iriani, 2006; Burke and Csereklyei 2016; Massa and Rosellón, 2020).

En el escenario verde, con un aumento del 3.54% en el consumo de energía, se proyecta que el PIB de México sería un 2.09% mayor en 2050 en comparación con el BAU. Es esencial destacar que estos resultados son específicos para el año 2050, subrayando que la diferencia en el PIB entre ambos escenarios es válida exclusivamente para ese año. Sin embargo, este hallazgo implica que el aumento en la electrificación y el consumo de energía en el escenario verde tiene el potencial de generar beneficios económicos sustanciales a largo plazo para México, además de los impactos ambientales positivos. Al adoptar una senda de crecimiento verde, México puede cosechar ganancias económicas en las próximas décadas, evidenciadas por un mayor crecimiento del PIB y el logro de objetivos de sostenibilidad.

Adicionalmente, el compromiso económico amplificado, impulsado por un aumento en el consumo de energía, podría tener un impacto favorable en la dinámica del empleo. Investigaciones previas han revelado una elasticidad del empleo respecto al PIB de 0.66 para el contexto latinoamericano (ej. Morén & Wandal, 2019). Al utilizar esta elasticidad, la diferencia prevista del 2.09% en el PIB en el escenario verde se traduce en una variación aproximada del 1.38% en el empleo en todo México durante el año de 2050 frente al BAU. Esto implica que la transición hacia prácticas sostenibles no solo impulsa el progreso económico, sino que también desempeña un papel fundamental en la generación de oportunidades de empleo, contribuyendo al bienestar socioeconómico en general.

Observaciones finales

Este ensayo aborda los impactos económicos de una rápida electrificación y descarbonización en México, utilizando un modelo de equilibrio que maximiza el excedente económico. Los resultados destacan que la integración de energías renovables y la reducción de los combustibles fósiles en la matriz energética mexicana contribuyen significativamente al desempeño económico y la sostenibilidad ambiental. La transición reduce los precios de la electricidad, disminuye el daño ambiental y mejora el PIB y el empleo.

Aunque el modelo ofrece ideas críticas para la política energética, se insta a una interpretación prudente dada sus limitaciones. En particular, por la propia naturaleza del modelo, no se logra examinar a fondo otros aspectos cruciales de la transición energética en México, como la expansión de la red eléctrica y el redespacho para acomodar el avance de

energías renovables no tradicionales, especialmente considerando su ubicación distante respecto a las zonas de consumo y su intermitencia. También, por el carácter de largo plazo del modelo y su agregación anual, hace que se simplifiquen las dinámicas dentro de cada día, lo que puede implicar importantes retos a superar para el escenario verde planteado. Así mismo, para futura investigación se debe incorporar tecnologías emergentes como el hidrógeno verde o azul, con potenciales efectos económicos, políticos y sociales más amplios. Por ejemplo, es probable que sectores difíciles de electrificar (como industrias pesadas) adopten estas alternativas. Las transiciones energéticas son multifacéticas, y el escenario propuesto es solo una faceta, mientras que otros escenarios alternativos podrían surgir. Por tanto, este ensayo aboga por una discusión más amplia, por explorar diferentes escenarios y se llama a investigaciones futuras para profundizar en estas dinámicas y efectos redistributivos. Además, se hace un llamado a los responsables de la formulación de políticas para que prioricen inversiones en energías renovables, electrificación de usos finales y mejoras en eficiencia energética.

La propuesta va más allá al sugerir la implementación de intervenciones complementarias, tales como impuestos al carbono de magnitud y efectividad suficiente, que no solo fomenten la descarbonización, sino que también generen ingresos esenciales para financiar las inversiones necesarias en este ámbito. En este sentido y como lo resalta Hancevic et al. (2022a), se insta a la importancia de crear esquemas de subsidios destinados a facilitar la adopción de tecnologías verdes por parte de los consumidores, abarcando desde paneles solares hasta vehículos eléctricos, bombeo solar de agua y sistemas de iluminación eficiente, entre otros.

La adaptación de estrategias a contextos locales y la alineación con metas regionales de descarbonización se presentan como elementos esenciales, subrayando la necesidad de contextualizar las acciones para maximizar su efectividad. A pesar de las limitaciones reconocidas, este enfoque puede impulsar el crecimiento sostenible, mejorar la salud y contribuir a los esfuerzos climáticos globales.

Referencias

- Al-Iriani, M. A. (2006) Energy–GDP relationship revisited: an example from GCC countries using panel causality. *Energy policy*, 34, 3342–3350.
- Burke, P. J. and Csereklyei, Z. (2016) Understanding the energy-GDP elasticity: A sectoral approach. *Energy Economics*, 58, 199–210.
- Gutiérrez-Meave, R., Rosellón, J., Sarmiento, L. (2024). Policy Reversals in Transitional Markets: The Effect of Changing Marginal Cost to Physical Order Dispatch in the Mexican Power Sector. *Economics of Energy & Environmental Policy*.
- Hancevic, P. I., Núñez, H. M., & Rosellón, J. (2017). Distributed photovoltaic power generation: Possibilities, benefits, and challenges for a widespread application in the Mexican residential sector. *Energy Policy*, 110, 478-489.
- Hancevic, P. I., Núñez, H. M., & Rosellón, J. (2022a). Electricity tariff rebalancing in emerging countries: The efficiency-equity tradeoff and its impact on photovoltaic distributed generation. *The Energy Journal*, 43(4).
- Hancevic, P. I., Núñez, H. M., & Rosellón, J. (2022b). Mexico's Energy Prospects: Gains from Renewable Sources Over A Fossil Fuel-Dominated Environment. *Economics of Energy & Environmental Policy*, 11(2).
- Iniciativa Climática De México (2020) Rutas sectoriales de descarbonización para México: Documento de política. Tech. rep. URL: https://www.iniciativaclimatica.org/wp-content/uploads/2020/08/Rutas-sectoriales-de-descarbonización-para-México_Documento-de-Política-1.pdf
- Massa, R. and Rosellón, J. (2020) Linear and nonlinear Granger causality between electricity production and economic performance in Mexico, *Energy Policy*, vol. 142, July, 111476.
- Morén, V. and Wandal, E. (2019) The employment elasticity of economic growth-a global study of trends and determinants for the years 2000-2017.
- Paliza, L. M. G., Martínez, P. G. R., & Güendulain, K. C. Escenarios de mitigación para México a 2050: algunos hechos estilizados. *Sobre México Temas de Economía*, 1(6), 156-208.
- Samuelson, P.A., 1952. Spatial price equilibrium and linear programming. *The American Economic Review* 42, 283–303.
- Takayama, T., Judge, G.G., 1971. Spatial and temporal price and allocation models. North Holland Pub. Co

El impuesto al carbono y los sistemas de comercio de emisiones:

Reflexiones sobre herramientas económicas para combatir al Cambio Climático

Alejandra Elizondo Cordero
Eric Rayn Villalba

Introducción

El cambio climático es uno de los desafíos más complejos que la humanidad enfrenta en el siglo XXI. Puede ser resultado de procesos naturales o de actividades humanas, y resulta en variaciones en la temperatura de la Tierra y en patrones climáticos. El consenso internacional indica que, en los últimos dos siglos, la principal causa son las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) derivadas principalmente de la quema de combustibles fósiles, asociada al crecimiento económico y demográfico (ONU, 2024).

Desde la economía, el cambio climático se percibe como resultado de una "falla de mercado", ya que los precios no reflejan los costos ambientales asociados con las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y otras actividades que contribuyen al calentamiento global. Esta falla resulta en decisiones subóptimas y en la asignación ineficiente de recursos.

Como resultado, el bienestar de las personas se ve afectado, con impactos en la economía y el medio ambiente. Entre los principales efectos se encuentran: i) aumento de las temperaturas globales¹ con eventos extremos como olas de calor, sequías e inundaciones; ii) pérdida de biodiversidad y desequilibrios en los ecosistemas; iii) aumento del nivel del mar, amenazando comunidades costeras, provocando inundaciones, intrusión salina y pérdida de

¹ Se espera que, en ausencia de medidas significativas de mitigación, la temperatura media global aumente entre 2.6 y 4.8 grados Celsius para fines del siglo XXI. (IPCC,2013).

tierras; iv) la disminución de la producción agrícola, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria; v) riesgos para la salud humana, y vi) desplazamientos masivos de población²

Un número cada vez mayor de gobiernos reconoce la amenaza sistémica y la imperativa necesidad de medidas globales. La cooperación internacional fundamental para abordar el tema se refleja en el aumento de instituciones y organismos internacionales que participan activamente en la búsqueda de soluciones. Ejemplos de esta cooperación son los tratados internacionales para enfrentar el cambio climático, como el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París³. Otros organismos internacionales⁴ abordan diversos aspectos, desde la investigación y la ciencia climática hasta el financiamiento, la adaptación y la mitigación. En años recientes, han surgido nuevos actores en la comunidad financiera internacional, principalmente la Red para Enverdecer el Sistema Financiero (NGFS, por sus siglas en inglés)⁵, compuesta por bancos centrales y autoridades financieras de varios países, incluido México, colabora para fortalecer la respuesta de la comunidad financiera global a los riesgos físicos y de transición climática.

Los riesgos físicos se refieren a los impactos directos en los sistemas naturales, afectando a sectores como la agricultura y la salud, la infraestructura y los ecosistemas. Los riesgos de transición climática se relacionan con los desafíos asociados con la transformación hacia una economía baja en carbono y ambientalmente sostenible. Estos riesgos pueden afectar a

² Algunos de estos impactos pueden ser irreversibles (NASA, 2024; IPCC, 2013).

³ El Protocolo de Kyoto fue la primera implementación vinculante de los principios de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Aprobado en 1997 y en vigor desde 2005, comprometió a 37 países industrializados a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 5.2% con respecto a los niveles de 1990. Además, estableció mecanismos de flexibilidad como el Comercio de Derechos de Emisiones (CDE), Implementación Conjunta y Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) (UNCCA). La COP21 en Francia, aprobó el Acuerdo de París sobre Cambio Climático, que reemplazó al Protocolo de Kioto y entró en vigor el 4 de noviembre de 2016. En este acuerdo, 195 naciones asumieron compromisos para mantener el aumento de la temperatura global por debajo de 1.5°C (UNCCb)³.

⁴ Como el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), el Fondo Verde del Clima (GCF), la Iniciativa de Acción Climática de Marrakech, el Grupo del Banco Mundial y el Foro Inclusivo sobre Enfoques de Mitigación de Carbono (IFCMA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE),

⁵ En la “Cumbre Un Planeta” de París en diciembre de 2017, ocho bancos centrales y supervisores establecieron la Red de Bancos Centrales y Supervisores para un Enverdeamiento del Sistema Financiero (NGFS por sus siglas en inglés). El propósito de la Red es “ayudar a fortalecer la respuesta global requerida para cumplir los objetivos del acuerdo de París y mejorar el papel del sistema financiero para gestionar riesgos y movilizar capital para inversiones verdes y bajas en carbono en el contexto más amplio del desarrollo ambientalmente sostenible”. (NFGSa)

empresas, sectores y mercados financieros durante la implementación de políticas y prácticas para abordar el cambio climático. (NGFSa, 2022).

El precio sombra de las emisiones actúa como un proxy del costo de las políticas públicas climáticas. En otras palabras, este precio representa el costo marginal de reducir una tonelada de CO₂. En la práctica, los gobiernos adoptan diversos instrumentos para alcanzar este objetivo. (NGFSb, 2024). Actuar de manera temprana genera un precio del carbono menor que esperar al último momento para actuar. La distinción temporal en el análisis subraya la importancia de la anticipación y la prontitud en la adopción de medidas climáticas efectivas, ya que los resultados y la eficacia de las políticas pueden depender significativamente del momento de su implementación.

Ante esta situación, se hace imperativa la intervención regulatoria, incluyendo la regulación económica, no solo para dar una clara señal en la toma de decisiones, sino para promover la innovación en tecnologías bajas en carbono. Una forma eficaz de distribuir el esfuerzo de mitigación entre diversos sectores y agentes contaminantes es mediante instrumentos que resulten en un mismo precio por unidad de carbono a empresas e individuos.

La implementación de un precio al carbono implica asignar una cuota a cada tonelada de CO₂ emitida. La definición de un precio al carbono reduce las emisiones, impulsa la adopción de tecnologías bajas en carbono y cambia los patrones de consumo hacia aquellos con bajos contenidos de carbono. Además, i) proporcionan flexibilidad, permitiendo que cada entidad elija el método más eficiente para reducir emisiones, ii) conducen a costos de mitigación mínimos al igualar el costo marginal entre sectores y empresas, generando oportunidades de negocio, y iii) pueden servir como fuente de ingresos para el gobierno. Sin embargo, también presentan desafíos. Por ejemplo, la generación de impactos no deseados en la distribución del ingreso y la competitividad, así como un alto requerimiento en información, ya que, al establecer el precio, no se controla la cantidad y viceversa.

El impuesto al carbono y el sistema de comercio de emisiones (SCE) son los instrumentos de política para el establecimiento de un precio al carbono. Estos instrumentos generan una mayor reducción de emisiones por unidad de gasto que alternativas como subsidios a fuentes renovables o a biocombustibles (Tietenberg, 2013). Al momento, 27 países y 10 gobiernos subnacionales cuentan con un impuesto al carbono, mientras que el SCE ha sido implementado en 12 países y 23 entidades subnacionales (Banco Mundial, 2023).

México cuenta con el diseño institucional para ambos instrumentos sustentado en la Ley General de Cambio Climático (LGCC). El gobierno federal introdujo un impuesto al carbono en 2014 y un SCE en 2018. En los últimos años, algunos estados del país han diseñado impuestos locales a las emisiones y otros consideran la entrada de un SCE local.

El impuesto al carbono

Desde el punto de vista económico, el impuesto presenta características de un buen instrumento: estimula comportamientos que promueven el bienestar social, se puede ir modulando de acuerdo con los resultados, y al ser un impuesto que se va directamente a la fuente, involucra a todos los sectores involucrados. Otra ventaja es que administrativamente es relativamente sencillo de implementar (MéxicoCO₂, 2022). También genera co-beneficios como disminución de contaminantes locales que impactan la salud y la productividad de la población, y recaudación que permite aumentar la ambición en metas climáticas, apoyar causas sociales, e incluso compensar la caída en bienestar, aunque sea de manera parcial⁶.

El impuesto al carbono mexicano se definió en una reforma tributaria en 2013, en la cual se asignó un precio a las emisiones de CO₂ en los combustibles que las generan. Su aplicación inició en 2014 y se ha mantenido vigente hasta hoy en la etapa de producción, importación y comercialización de combustibles fósiles, con excepción del gas natural. El cobrarles directamente a las fuentes que generan el problema (los combustibles) es quizá su principal fortaleza. Desde 2017, el gobierno abrió la posibilidad de pagar el impuesto mediante la entrega de bonos de carbono (DOF, 2017), sin haber generado interés entre los contribuyentes, seguramente por el bajo nivel del impuesto. La recaudación del impuesto ha variado desde su primer año de implementación. (ver Tabla 1).

Existe un enorme potencial de mejora en la implementación de este impuesto, no solo para la recaudación en el corto plazo, sino para reflejar el costo social del carbono y modificar los patrones de consumo de combustibles fósiles actuales. Para darnos una idea, el sector energético generó 406 millones de toneladas de CO₂ en 2021, casi el 90% de las emisiones

⁶ Una discusión entre los economistas versa sobre la posibilidad de alcanzar un doble dividendo: reducir las emisiones de GEI y al mismo tiempo aumentar el bienestar de la población, normalmente a través de instrumentos compensatorios. Es posible que aun cuando la recaudación se utilice para reducir el impacto de la política regulatoria, este no sea suficiente para compensar totalmente a los afectados.

netas de CO₂ y el 60% de las emisiones netas de gases efecto invernadero (Gobierno de México, 2023). Si el impuesto hubiera sido de 50 dólares por tonelada de CO₂, cifra considerada entre baja y adecuada en diversos estudios⁷, el gobierno hubiera recaudado alrededor de 345 mil millones de pesos por este impuesto. Sin embargo, la recaudación fue de poco más de 6 mil millones de pesos, menos del 2% de este potencial, ya que el precio estuvo en menos de 3 dólares por tonelada de CO₂. Aun cuando no todas las emisiones del sector estuvieran cubiertas por el impuesto, este porcentaje nos habla del trabajo que queda por hacer si queremos que este instrumento promueva una notable disminución en emisiones.

Tabla 1**Ingresos tributarios del gobierno federal (millones de pesos)**

	Impuesto al carbono (millones de pesos)	Porcentaje del IEPS	Porcentaje de los ingresos tributarios
2014	9,670	8.7%	0.5%
2015	7,649	2.2%	0.3%
2016	446	0.1%	0.0%
2017	11,537	3.1%	0.4%
2018	5,881	1.7%	0.2%
2019	5,153	1.1%	0.2%
2020	4,699	1.0%	0.1%
2021	6,240	1.6%	0.2%
2022	4,306	3.7%	0.1%
2023*	6,966	1.7%	0.2%

* Datos hasta noviembre de 2023.

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Administración Tributaria, SAT, 2024.

La experiencia con el impuesto al carbono hizo evidente que el reconocimiento a los beneficios de este impuesto no es suficiente para lograr resultados. Tenemos la estructura de un buen impuesto y su aprobación en el Congreso. La aplicación del impuesto, sin embargo, es muy limitada por el precio tan bajo y porque su aplicación no ha sido uniforme en la carga

⁷ Joseph Stiglitz y Nicolas Stern recomendaron en 2017 precios de 40-80 dólares por tonelada de CO₂ para 2020, y de 50 a 100 dólares por tonelada de CO₂ para 2030. En el Sexto Reporte del Panel Intergubernamental para Cambio Climático (IPCC) se muestra que, para limitar el calentamiento global a 2 grados centígrado, el costo de abatimiento estaría alrededor de 115 dólares por tonelada de CO₂ para 2023 (Banco Mundial, 2023a). Durante la administración del Obama, el gobierno de Estados Unidos estimó un costo social del carbono que se estimó en 51 dólares por tonelada para el 2020 (Carleton y Greenstone, 2021).

impositiva⁸. Ante esta realidad, algunos gobiernos estatales complementaron este esfuerzo con impuestos locales a las emisiones. Sin embargo, es importante analizar traslapes para administrar una posible doble tributación y sus impactos locales.

Entre los obstáculos observados con experiencias del impuesto al carbono en otros contextos está el impacto en la distribución del ingreso, que ha sido ligeramente regresivo. Sin embargo, al integrar la renta vitalicia se pierde este efecto y se mantiene relativamente proporcional (Sternier, 2012). Aunado a esto, la gente puede sobreestimar el impacto negativo en el poder de compra, identificar regresividad aun cuando no haya elementos que lo respalden, y percibir este instrumento como inefectivo (Douenne y Fabre, 2021). Otro motivo de rechazo ha sido la cantidad de excepciones que se observan, así como la poca elasticidad de la demanda en algunos de los sujetos obligados (Tietenberg, 2013). En México se exentó al gas natural y se estableció una tasa menor a combustibles sólidos y altamente contaminantes. El uso de los recursos fiscales se suma a las razones por las que un impuesto al carbono no es bienvenido en la sociedad (Maestre-Andres et al, 2019). En el caso mexicano el impuesto no tiene una asignación específica, por lo que la percepción que tiene la población sobre el uso de los recursos públicos permea a este impuesto.

El Sistema de Comercio de Emisiones (SCE)

Los sistemas de comercio de emisiones (SCE) combinan i) una regulación donde los sujetos obligados deberán reducir sus emisiones de acuerdo con una distribución inicial de permisos de emisiones, y con ii) la creación de un mercado, donde empresas que reducen sus emisiones por debajo de los requerimientos, se benefician de vender permisos en un mercado secundario a quienes requieren emitir una mayor cantidad de gases (en este caso CO₂). La definición de un SCE permite una mitigación comparable a la que se podría obtener con el impuesto. La diferencia es que en este caso se establece la cantidad de emisiones y la interacción de empresas en el mercado va definiendo el precio necesario para cumplir meta. Con el impuesto sucede lo contrario, la autoridad fiscal define el precio y las empresas van decidiendo la cantidad de emisiones de acuerdo con sus operaciones.

⁸ El monto por tonelada de carbono emitida varía dependiendo del tipo de combustible, distorsionando el mercado.

Desde hace varios años se analizó en México la posibilidad de implementar un SCE (para un análisis detallado del caso mexicano ver Elizondo, 2022). Las reformas de la LGCC en 2018 hicieron obligatoria la implementación de un sistema de comercio. Su objetivo era además de reducir emisiones, habilitar la integración de México a los mercados internacionales de carbono y así promover la eficiencia en acciones de mitigación (PMR, 2020). En 2020 inició una fase de prueba que duraría 2 años, y después de un año de transición el sistema debía implementarse en 2023. Sin embargo, hasta donde tenemos conocimiento, el sistema no ha iniciado la fase de implementación, ni existe un nuevo calendario para ello.

El diseño del mercado mexicano se inspiró en referencias de sistemas como el Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI), que integra más de una decena de estados en Estados Unidos; el sistema de comercio de la Unión Europea, donde se cedió el poder a una agencia supranacional y, sobre todo, el sistema de comercio de California, que interactúa con los mercados de Quebec y Ontario, y al que potencialmente se podría integrar el sistema mexicano.

Los requerimientos administrativos y la preparación de un SCE son mayores que lo requerido para un impuesto al carbono. En México, el sistema tiene un alcance nacional, exclusivo para fuentes fijas con emisiones iguales o mayores a 100,000 toneladas de CO₂ al año (285 instalaciones y el 45% de las emisiones nacionales). Incluye instalaciones de los sectores energía e industrial, y requiere un registro nacional de emisiones (RENE), y un sistema de monitoreo, reporte y verificación (MRV). Ambos se encuentran en operación.

El diseño del SCE tomó lecciones aprendidas con el impuesto al carbono. Las negociaciones del impuesto al carbono en el Congreso sacaron a la luz el efecto que pueden tener industrias contaminantes con capacidad de influencia en el gobierno. Un diseño impecable en términos teóricos dio lugar a una implementación cuyo efecto ha sido muy pequeño (o casi nulo). Por ello, el diseño del SCE integró a la industria desde el diseño y contuvo en cierta forma y al menos en un principio, el rechazo de las empresas. Es muy importante mantener las conversaciones con el sector empresarial, capacitarlas en las ventajas competitivas que pueden alcanzar en el entorno internacional, y los beneficios, sobre todo en relación con políticas de castigo como los mecanismos de ajuste fronterizo al carbono. A largo plazo, no hay duda de las bondades que puede tener este mecanismo. En el corto plazo, puede generar costos de transición para las empresas.

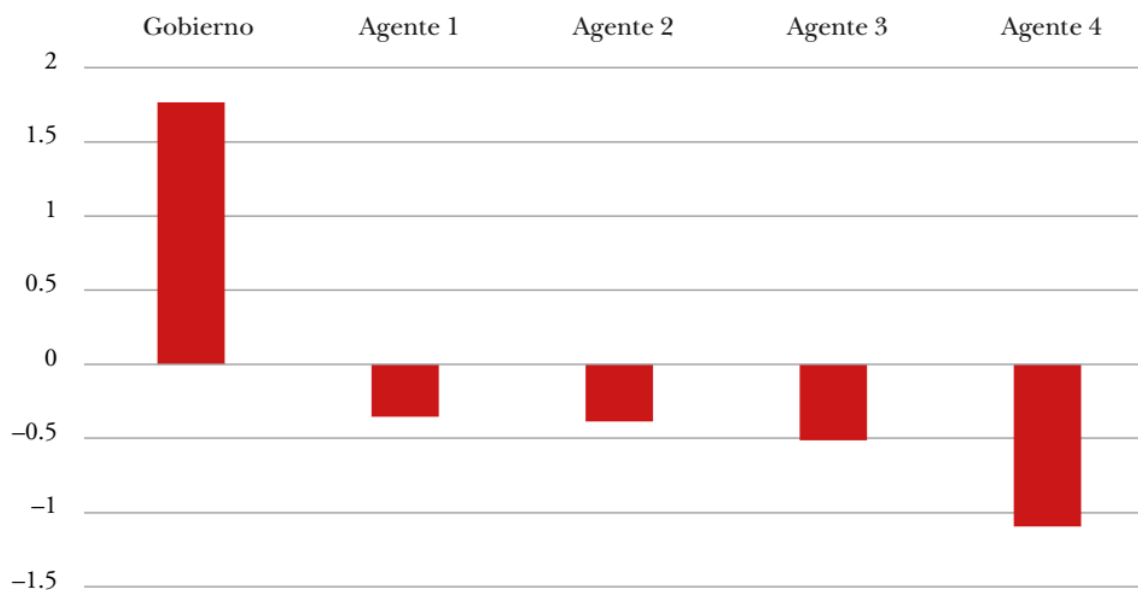
A pesar de ser un instrumento con muchos requerimientos iniciales y conocimiento técnico, se trata de una opción flexible. Por ejemplo, los permisos se pueden distribuir gratuitamente, vender o subastar, sin que cambie el resultado. La cantidad de permisos se puede modificar de acuerdo con los requerimientos de disminución en emisiones. Además, los participantes deciden si entrar en las operaciones de mercado, reducir las emisiones vía tecnología o simplemente adecuar los niveles de producción. Su diseño puede integrar mercados voluntarios impulsando acciones en sectores como el agrícola y forestal.

Entre los retos que enfrenta este instrumento está, primero, el desarrollo de capacidades, tanto del regulador como de los participantes. En segundo lugar, limita la capacidad del gobierno para llevar a cabo políticas compensatorias en sectores o agentes afectados, en caso de no generar recursos. Finalmente, uno de los elementos clave que define en gran medida su éxito es el diseño de sanciones y la capacidad de la autoridad para ejecutarlas.

Algunas consideraciones

Un ejercicio inicial de modelación de Ibararán, Elizondo y Boyd (2022) simula la entrada de un precio al carbono a través del impuesto hasta 100 dólares por tonelada de CO₂ y su impacto para la población mexicana (el Agente 1 representa el 20% de la población con menores recursos, los agentes 3 y 4 el siguiente 60% de la población, mientras que el Agente 4 representa el 20% con mayores recursos) y el gobierno (Figura 1). A pesar de que se observan pérdidas en el bienestar de la población por el impuesto, el gobierno genera suficiente recaudación para implementar políticas compensatorias.

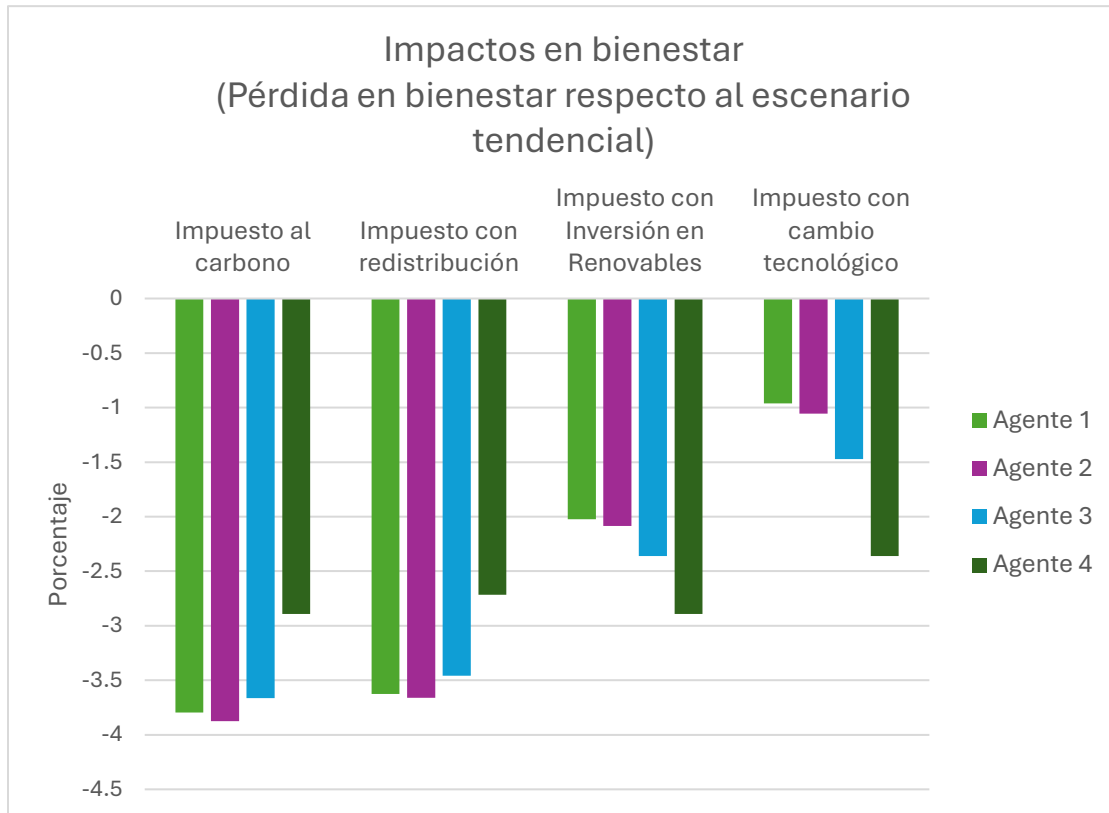
Figura 1
Impacto en bienestar de un impuesto al carbono
(cambios porcentuales respecto al escenario tendencial)



Fuente: Ibararán, Elizondo y Boyd (2022).

Sin embargo, la sugerencia de NGFS es establecer este precio entre 300-700 dólares por tonelada de CO₂, lo cual es sustancialmente mayor y podría generar costos importantes. Dicho estudio encuentra que, por ejemplo, un impuesto de 700 dólares resulta prácticamente imposible en la práctica. El impacto es tan pronunciado que se transmite a otros sectores cruciales para la economía, como las manufacturas. Además, se generan fuertes pérdidas en bienestar. La definición de un precio del carbono de hasta 300 dólares por tonelada al 2050, también genera impactos en bienestar. Sin embargo, los efectos en bienestar para la población dependen del uso de los recursos. La Figura 2 refleja la pérdida en bienestar para cada grupo de ingreso con un precio de 300 dólares por tonelada con cuatro escenarios: i) sin política compensatoria, ii) con redistribución de recursos con subsidios, iii) con redistribución que impulsa la inversión en renovables, y iv) con redistribución dirigida a promover la inserción de nuevas tecnologías. Este último escenario es el que genera menores impactos para el bienestar, además de progresivos en la distribución del ingreso.

Figura 2
Impacto en bienestar del precio al carbono
(cambios porcentuales respecto al escenario tendencial)



Fuente: Elizondo, Ibararán y Boyd (2023).

La imposición de un precio al carbono puede ejercer una presión competitiva en el corto plazo. Con cualquiera de los instrumentos existe el riesgo de fuga de carbono, donde el país se muestra vulnerable frente a países que no pagan este precio y que son más atractivos como centros de inversión y en la venta de productos, sobre todo en productos homogéneos comerciados a nivel global.

Para controlar la fuga de carbono, varios países han propuesto el mecanismo de ajuste de carbono en frontera (CABM, por sus siglas en inglés), una tarifa que se cobra a la importación de productos de acuerdo con su contenido de carbono, corrigiendo así la asimetría en la ambición climática. Si México no lleva a cabo políticas más activas para la reducción de emisiones, sus exportaciones estarán sujetas a esta tarifa, por lo que de todas formas

disminuiría su ventaja competitiva. La gran diferencia es que el gobierno se quedará sin recaudación, cediendo estos recursos al país de destino. A mediano y largo plazos, si el mundo logra avanzar su lucha contra el cambio climático, un precio al carbono nos hará competitivos a nivel global.

Para nuestro país, un reto adicional es la credibilidad sobre el futuro de las políticas. Hemos sido muy activos en la firma de tratados y compromisos, pero inconsistentes en el desarrollo e instrumentación de las políticas. Para ser efectivos, ambos instrumentos deberán ser creíbles y predecibles, para que así se puedan integrar a las decisiones de cada agente. El paso obligado del discurso a la implementación activa implica el establecimiento de metodologías claras. Ha habido avances, pero es necesario trabajar en transparencia y publicidad sobre cómo avanzaremos a las metas climáticas, que además se espera que sean más ambiciosas de lo que son hoy.

Además, una posible superposición de ambos instrumentos, así como de estos con los impuestos estatales a las emisiones o los SCE locales, podría generar doble tributación (PMR-México, 2020). Este riesgo está presente en las entidades federativas donde se ejecuten los instrumentos, y en las instalaciones que estén sujetas al SCE.

Al contrastar ambos instrumentos salen a la luz algunas diferencias. Si se conoce el costo marginal de las emisiones un impuesto es mejor. Si en cambio se conoce la cantidad deseada de emisiones, un SCE es un mecanismo más directo. La predictibilidad que tiene un impuesto en el precio es más útil para la planeación, y puede ser más sencillo, efectivo y flexible. Por otro lado, un SCE puede ser más factible políticamente, ya que los costos de las emisiones no son evidentes a simple vista⁹.

Finalmente, el hecho de que el impuesto al carbono se aplique en la fase de producción y comercialización, mientras que el SCE se implemente de acuerdo con las emisiones, hace que en este último solamente se impacte a una parte de los agentes contaminantes, mientras que el efecto del impuesto se decanta a todas las actividades y agentes que utilicen combustibles.

⁹ Ver las encuestas sobre políticas climáticas del Kent A. Clark Center for Global Markets, Chicago Booth, disponibles en <https://www.kentclarkcenter.org/surveys/climate-change-policies/>.

Conclusiones

México, al igual que muchos países, enfrenta el desafío crítico de abordar el cambio climático y reducir las emisiones de GEI. En este contexto, dos enfoques principales han surgido como herramientas económicas para incentivar la mitigación: los impuestos al carbono y los mercados de emisiones. Ambos enfoques tienen ventajas y desafíos específicos. En el contexto mexicano, una combinación de ambos podría ser una estrategia efectiva. Un impuesto al carbono podría proporcionar una base sólida para la fijación de precios, mientras que un mercado de emisiones podría brindar flexibilidad y oportunidades para la participación internacional.

Restan conversaciones incómodas pero necesarias. Cualquiera que sea el camino, la política climática y la energética tienen que coordinarse de manera más cercana. No podemos seguir pensando en un precio al carbono y subsidiando energía fósil al mismo tiempo. No debemos planear el desarrollo futuro de los hidrocarburos como si no tuvieran consecuencias ambientales, mientras nos adherimos a cuanto compromiso internacional climático existe (esto ha dejado de ser creíble). Pero tampoco es realista obviar que México era un país petrolero, y que los ingresos derivados de esta actividad han sido relevantes para la recaudación por varias décadas. Los efectos para las finanzas públicas, así como las opciones de una recuperación verde, son temas de estudio que debemos profundizar y compartir. Aunque ahora es más común escuchar este vínculo entre expertos de ambas áreas, no se ha visto una conversación constante entre autoridades energéticas, fiscales, y ambientales.

El éxito de esta política dependerá de la capacidad de México para abordar los desafíos clave, como la equidad en la distribución de costos, la transparencia en la asignación de derechos de emisión y la creación de incentivos significativos para la transición hacia prácticas más sostenibles. En última instancia, la implementación exitosa de estas herramientas económicas requerirá un compromiso sólido del gobierno, la colaboración activa con el sector privado y la participación ciudadana. México, con su rica diversidad geográfica y económica, tiene la oportunidad de liderar la transición hacia una economía baja en carbono, demostrando que la acción climática puede ser tanto una necesidad ambiental como una oportunidad económica.

Referencias

Banco Mundial (2023 a). State and Trends of Carbon Pricing 2023. Washington, DC: World Bank. doi: 10.1596/978-1-4648-2006-9.

Banco Mundial (2023). Carbon Pricing Dashboard. Disponible en https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map_data

Carleton T y Greenstone M (2021). Updating the United States Government's Social Cost of Carbon. WORKING PAPER · NO. 2021-04. Energy Policy Institute, University of Chicago.

Douenne T., y A. Fabre (2019). Can We Reconcile French People with the Carbon Tax? Disentangling Beliefs from Preferences. FAERE Working Paper, 2019.10.

Elizondo, A. (2021). Bringing emissions trading schemes into Mexican climate policy. En En S. Lucatello (ed.). Towards an Emissions Trading System in Mexico: Rationale, Design and Connections with the Global Climate Agenda: Outlook on the first ETS in Latin-America and Exploration of the way Forward. Springer. (pp. 33-47). https://doi.org/10.1007/978-3-030-82759-5_2

Elizondo, Ibarrarán y Boyd (2023). Different paths to 2050. Presentation in the Learning by Doing Conference, CEPAL, Santiago, March.

Gobierno de México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. e Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (2023). México: Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero, 2020-2021.

Ibarrarán, ME, Elizondo, A. and Boyd, R. 2022. Costo de Políticas hacia el Cumplimiento de las NDCs en México, *Sobre México*, 3, num. 6, 81-108.

IPCC, 2013: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Maestre-Andrés, S., Drews, S., Savin, I., & Van Den Bergh, J. (2021). Carbon tax acceptability with information provision and mixed revenue uses. *Nature Communications*, 12(1). <https://doi.org/10.1038/s41467-021-27380-8>

MÉXICO2 (2022). Impuestos al carbono en México: desarrollo y tendencias. Ciudad de México: Plataforma Mexicana de Carbono.

Mideksa, Torben K., and Martin L. Weitzman. 2019. Prices versus quantities across jurisdictions. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists* 6 (5): 883–91.

NASA, 2024: National Aeronautics and Space Administration disponible en <https://climate.nasa.gov/en-espanol/datos/causas/>

NGFSa, 2024 The Network for Greening the Financial. Disponible en <https://www.ngfs.net/en/about-us/governance/origin-and-purpose>

NGFSb, 2022. “Not too late – Confronting the growing odds of a late and disorderly transition, Technical document, September.

ONU, 2024. Organización de las Naciones Unidas. Disponible en <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>

PMR - México. 2020. Revisión de los instrumentos de fijación de precio al carbono en México, World Bank.

Sistema de Administración Tributaria, SAT, (2024). Recaudación de Ingresos Tributarios del Gobierno Federal, disponible en http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=IngresosTributarios.html

Sterner, T. (2012). Distributional effects of taxing transport fuel. *Energy Policy*, 41, 75-83. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.03.012>

Tietenberg, T. (2013). Reflections—Carbon pricing in practice. *Review of Environmental Economics and Policy*, 7(2), 313-329. <https://doi.org/10.1093/reep/ret008>

UNFCCCa: United Nations Framework Convention on Climate Change. disponible en https://unfccc.int/kyoto_protocol

UNFCCCb: United Nations Framework Convention on Climate Change. disponible en <https://unfccc.int/es/acerca-de-las-ndc/el-acuerdo-de-paris>.

Weitzman, Martin L. 1974. Prices vs. quantities. *Review of Economic Studies* 41 (4): 477–91.

La política pública de inclusión financiera: una propuesta para su focalización

Gustavo A. Del Ángel Mobarak
Ana Laura Martínez Gutiérrez*

1. La importancia de una política pública para la inclusión financiera

A pesar de esfuerzos, tanto del sector público como privado para incrementar el uso de instrumentos financieros formales en México, la inclusión financiera en el país sigue siendo baja. Una fracción importante de la población permanece excluida o sub-atendida por el sector financiero, lo cual limita a esas personas para lograr sus metas financieras, sortear baches en el ingreso y proteger a su familia y patrimonio contra eventualidades, asimismo para lograr consolidar emprendimientos e inversiones productivas. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera, en nuestro país existe un rezago en la inclusión de grupos específicos de la población, como lo son habitantes de zonas rurales, población indígena, mujeres, jóvenes y adultos mayores. En estos grupos se observa un uso limitado de servicios financieros formales.

Este documento plantea un breve análisis y una serie de recomendaciones para una política pública de inclusión financiera, con un enfoque en dos grupos transversales, los jóvenes y los adultos mayores. Con ello se busca enfatizar que la inclusión financiera es un proceso de largo alcance, por lo tanto, necesita considerar el de ciclo de vida de las personas, adecuándose a las necesidades en las distintas etapas por las que atraviesan los mexicanos.

Los principales lineamientos de la política pública para la inclusión financiera en México se encuentran en la Política Nacional de Inclusión Financiera (PNIF), emitida en marzo de 2020

*** Gustavo Del Ángel es Profesor Investigador del CIDE, Ana Laura Martínez es investigadora Cátedra Conahcyt. Los autores agradecen los comentarios de Marco del Río, Gabriela Zapata, y en especial del grupo de investigadores y colaboradores del Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY). Gustavo Del Ángel también agradecen el apoyo de Alejandro Romero como asistente de investigación. Una versión más extendida de este documento se realizó con el apoyo del CEEY, en el marco del proyecto El México de 2024.

por el Consejo Nacional de Inclusión Financiera, en el cual participan varias instancias del gobierno. Esta política responde a objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. La PNIF plantea como objetivos fomentar no sólo la inserción de población excluida de esos servicios, sino también un mejor uso de ellos para su beneficio, desarrollar capacidades financieras y mejorar la salud financiera de individuos y hogares, así como empoderar a los usuarios (CNBV 2020). Sin duda es el programa de inclusión financiera más comprensivo y ambicioso que hemos tenido en el país; también es un programa muy completo si se compara con estrategias análogas en otros países.

Consideramos que, dada la amplitud de la PNIF, es necesaria la focalización en programas y grupos de la población concretos. De hecho, la PNIF y en general los esfuerzos de inclusión financiera tienen en los programas sociales del gobierno un área de oportunidad importante para mejorar las finanzas de las personas. Esto contribuiría a la orientación de los grandes programas sociales del gobierno en segmentos de la población de jóvenes y adultos mayores. Así, la actual política social es un pilar en las recomendaciones que hacemos en este documento.

La focalización de las políticas nacionales de inclusión financiera en dichos grupos etarios permitirá una mayor efectividad en la inclusión financiera, logrando impactar a las y los mexicanos en dos momentos claves: cuando forman sus hábitos financieros y cuando más necesitan de dichos instrumentos para administrar los frutos de las decisiones tomadas a lo largo de toda una vida. Los objetivos concretos de una política pública hacia estos grupos son: incluir al grupo de población más joven de manera efectiva; evitar que las y los mexicanos ya incluidos sean excluidos o se auto-excluyan al llegar a la edad de adultos mayores; y en la medida de lo posible, incluir a los adultos mayores que no están incluidos. A continuación, presentamos el estado del conocimiento del problema, una sección de análisis, una sección de recomendaciones y conclusiones.

2. Estado del conocimiento del problema

La inclusión financiera se considera una herramienta que, bajo ciertas precondiciones, contribuye al bienestar de las personas y los hogares. Es considerada incluso un objetivo necesario para el desarrollo de los países. Diversos estudios muestran los efectos de la

inclusión financiera en las personas, por ejemplo, Duvendack y Mader (2020), Morduch (1999). A su vez, la falta de inclusión financiera y las situaciones de vulnerabilidad financiera tienen consecuencias desastrosas sobre las personas, en particular los grupos más excluidos. Así lo muestran Roa, Di Giannatale, Villegas y Barboza (2023), un estudio sobre cómo se incrementó la vulnerabilidad financiera de las mujeres durante la pandemia de Covid-19.

Pero las personas tienen necesidades financieras distintas y cambiantes a lo largo de su ciclo de vida. Como señala un estudio por Del Ángel, Martínez, Morelos, Núñez, Reséndiz y Villegas (2020), estas necesidades varían entre personas con distintas características de ingreso, laborales, regionales, sociodemográficas, así como por la pertenencia a distintos grupos sociales o culturales. En el diseño de estrategias de inclusión financiera, es necesario identificar rasgos distintivos de cada segmento y grupo de personas. Asimismo, para un mismo individuo, el patrón de ahorro es diferente en las distintas etapas de su vida, así como lo son los patrones de consumo, ingreso y uso de crédito. Por ejemplo, los estudios de Ceballos Mina (2018) y Campos y Meléndez (2013) han analizado esos cambios en el consumo y el ahorro a lo largo del ciclo de vida de los mexicanos. Mientras que Del Ángel, Martínez, et al. (2020) han caracterizado el ahorro de largo plazo en distintos grupos de la población, y en particular grupos etarios.

En México se observa un menor uso de servicios financieros por parte de los adultos mayores, lo cual parecería contradictorio con una visión tradicional de la teoría del ciclo de vida. Sin duda, esto es resultado de muchos factores. No descartamos formas de “edadismo”, término que se refiere a una marginación o exclusión de los adultos mayores. El edadismo se observa de forma implícita en muchos servicios y ámbitos, no sólo en los servicios financieros. Pero al respecto no hay evidencia concluyente, ni estudios a fondo. Además, a pesar de que existe una literatura en este tema, no hay muchos trabajos para los servicios bancarios y financieros. Los trabajos para otros países no son abundantes. Por ejemplo, Myers (1983) realizó un estudio pionero en economía en el cual encontró discriminación de adultos mayores en mercados de crédito en Estados Unidos, lo contrario de lo que predeciría la teoría tradicional. Por su parte, Hejny (2016) muestra que, a pesar de ser una proporción creciente de la población en el Reino Unido, los adultos mayores enfrentan desafíos al acceder a servicios financieros. Las formas en que la edad puede ser utilizada por los oferentes de servicios financieros para discriminar, resultan en servicios inferiores o productos restringidos para

ciertas franjas de edad. Para México, Romero (2023) ha identificado factores que están asociados al menor uso de servicios financieros por parte de los adultos mayores. Ya que hay muy pocos estudios en esta materia, consideramos que es un tema que necesita mayor investigación.

Para entender cómo distintos grupos o segmentos pueden acceder y hacer un uso adecuado de los servicios financieros es necesario entender las barreras que enfrentan. El estudio que sentó bases para entender las barreras es Beck, Demirgüç-Kunt y Martínez Peria (2008), más recientemente la aportación de Di Giannatale y Roa (2018) muestra las barreras para el ahorro de las personas. Por su parte, Martínez, Hindriks, Resendiz y Santos (2021), utilizando la ENIF 2018, identifican características sociodemográficas y del contexto de las personas limitan de manera estructural el uso de productos financieros, a éstas las denominan barreras estructurales. Ese estudio también indica la existencia de actitudes, creencias y comportamientos afectados por la situación de origen que se constituyen como barreras conductuales al uso de productos financieros.

Dado que los efectos de la inclusión financiera van asociados al ciclo de vida, hay una relación con los procesos de movilidad social de las personas, y de movilidad intergeneracional- En un estudio reciente del CEEY, Del Angel, Díaz Infante y Pérez (2023) plantean que los servicios financieros pueden contribuir a la movilidad social a través de dos canales. En primer lugar, a través de productos y servicios de ahorro, transaccionales y de aseguramiento que permiten que las personas formen un patrimonio, y que fortalezcan la inversión en capital humano, esto es, que puedan enfrentar financieramente las necesidades de salud y de educación en sus hogares. Asimismo, la educación y la inclusión financiera contribuye al fortalecimiento de habilidades no cognitivas, así como los hábitos de vida financiera, que son, a la larga, un factor asociado a la prosperidad de las personas. El segundo canal es a través del acceso a financiamiento y otros servicios que permitan el emprendimiento y en general, la inversión productiva. La actividad empresarial, a cualquier escala, es considerada una vía para la movilidad social ascendente (Vélez-Grajales y Vélez-Grajales 2014). Para lograr un crecimiento y consolidación de los emprendimientos se requiere de servicios financieros adecuados.

Si bien el uso de productos financieros puede contribuir al bienestar y a la movilidad social, esto no descarta que la actividad en el sistema financiero pueda ir en detrimento de la

movilidad social de las personas. Por ejemplo, las crisis financieras contribuyen a la movilidad social descendente, y lo mismo puede suceder cuando los servicios que se proveen no son los adecuados (por ejemplo, el caso de proveedores de servicios financieros que usan prácticas depredadoras o deshonestas). El uso de productos financieros también puede ir en detrimento de la movilidad cuando el diseño de los servicios genera exclusión financiera, o simplemente no es el adecuado. Asimismo, es indispensable una regulación funcional que contribuya a la estabilidad del sistema financiero y a la protección al usuario.

3. Análisis de la Inclusión financiera de jóvenes y adultos mayores

Para nuestro análisis, en primer lugar, utilizamos los datos de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera, ENIF 2021, realizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y el Instituto Nacional de Geografía y Estadística. Esta encuesta es un ejercicio trianual, el cual cubre a población de 18 años o mayor, y cuyo tamaño de la muestra efectiva es de 13,352 viviendas en zonas urbanas y rurales. Se realiza mediante un esquema de muestreo probabilístico, trietápico, estratificado y por conglomerados, de las viviendas en México entrevistadas. Se ha levantado para los años 2012, 2015, 2018 y 2021. En la edición de 2021, se introdujeron mejoras, como aumentar preguntas a personas de origen indígena, receptores de remesas y mujeres beneficiarias de gobierno.

Con los datos de la ENIF 2021 hacemos una clasificación por grupo etario del uso declarado de algunos servicios financieros. Dentro del grupo de los jóvenes consideramos a la población entre 18 y 29 años. El segundo grupo etario son los adultos mayores, esto es la población mayor a 60 años, divididos en dos grupos, 60 a 79 años y 80 o mayores.

En segundo lugar, discutimos la situación de los grupos etarios en función de las barreras a la inclusión financiera. Para hacer recomendaciones de políticas públicas entorno a la inclusión financiera de jóvenes y adultos mayores, es necesario identificar qué elementos del contexto de origen de las personas son barreras a la inclusión financiera, y por lo tanto limitan en la movilidad social, en particular, las distintas restricciones que enfrentan las personas. Desde nuestra perspectiva, la forma de abordar las barreras a la inclusión financiera cambia con el ciclo de vida de las personas, de ahí la importancia de este enfoque en los grupos etarios.

En esta sección mostramos la situación de inclusión financiera de ambos grupos etarios, de acuerdo con los datos de la ENIF 2021. Dentro del grupo de los jóvenes consideramos a la población entre 18 y 29 años, el segmento etario más amplio de la población mexicana, que a pesar de ser un objetivo importante de los programas sociales del gobierno actual, presenta un baja inclusión en servicios financieros.

El segundo grupo etario a considerar son los adultos mayores, esto es la población mayor a 60 años. Este grupo resulta a su vez relevante por varias razones. En primer lugar, es un grupo vulnerable de población en cuanto a su nivel de ingreso, condiciones de vida, y exclusión del sistema financiero. Asimismo, es el segmento etario de la población con un mayor crecimiento en la pirámide poblacional. Actualmente constituye cerca de 15 por ciento de la población, en 2040 será cerca de 25 por ciento. Al igual que los jóvenes, es un grupo importante en la cobertura de los programas sociales del gobierno. Las condiciones financieras de los adultos mayores son particulares, ya que muchos son personas que están jubiladas o fuera del mercado laboral formal, y sin embargo una proporción importante de ellos mantiene actividades remuneradas, además de tener vidas financieras activas y enfrentar necesidades financieras relevantes.

A su vez, los adultos mayores tienen un rol importante en la economía de cuidados de los hogares, ya sea como cuidadores, o como personas dependientes de terceros. Al estar en una dinámica de la economía de cuidados, esto los hace requerir de servicios financieros. Por ejemplo, cuentas transaccionales e instrumentos para manejo de pagos y disponibilidad de efectivo, seguros, y en el caso de los jubilados, formas de gestionar su pensión; entre otros servicios.

Los cuadros siguientes muestran el uso de servicios financieros por grupo etario, de acuerdo con la ENIF 2021. Los cuadros 1, 2 y 3 presentan el porcentaje de adultos que tienen una cuenta de ahorro, una cuenta de nómina, y una tarjeta de crédito bancaria, respectivamente, clasificados en grupos etarios y por género. El grupo de personas más joven, entre 18 y 29 años, reportó una menor tenencia de esos servicios que el grupo etario superior. El grupo con mayor porcentaje de tenencia de esos servicios financieros es el de 30 a 39 años. A partir de los 40 años se observa una caída en la tenencia de esos productos financieros. Independientemente de la comparación entre grupos etarios, los porcentajes de tenencia resultan bajos.

Algo importante es que la brecha de género es patente, principalmente en cuentas de nómina, seguida de la tenencia de tarjetas de crédito. Esta brecha aumentó de forma importante con respecto a la encuesta anterior, la ENIF 2018, esto es, ha habido una exclusión de las mujeres en el sistema financiero. Esto se atribuye principalmente a la modificación en los programas sociales en el gobierno actual.

Los datos se revierten en el caso de la tenencia de cuentas para recibir pensión, y de cuentas para recibir apoyos del gobierno, como lo muestran los cuadros 4 y 5. Como es de esperarse, el grupo mayo de 60 años es el que cuenta con cuentas para recibir una pensión, mientras que en los grupos más jóvenes el porcentaje es insignificante. En este caso, al igual que en las cuentas de nómina, es notoria la brecha de género.

Los adultos de edad superior a los 60 años también fueron el grupo que reportó un porcentaje significativamente mayor en la tenencia de cuentas para recibir apoyos del gobierno. En este caso, la brecha de género se revierte, y las mujeres declararon tener en mayor proporción, cuentas para recibir apoyos del gobierno.

Un análisis econométrico en el estudio realizado por Martínez, Hindriks, Resendiz y Santos (2021) confirma que la probabilidad de tener productos financieros entre las personas mayores de 30 años es mayor con respecto al grupo más joven. Considerando el hecho de que este efecto es independiente de variables como el género, nivel de escolaridad, estatus laboral e ingreso. Es decir, los datos muestran que existe una oportunidad de mejora significativa en cuanto a la inclusión financiera de los jóvenes, particularmente los que no cuentan con ningún producto financiero; destacando que están en la etapa de vida en la que inician su ciclo productivo.

Por su parte, el análisis de Romero (2023) muestra con un *propensity score matching* que factores como el ingreso, la educación y la brecha digital (principalmente en la tenencia y uso de teléfonos inteligentes), podrían contribuir a la exclusión de adultos mayores. Esto es un tema que se ha desatendido de la política pública y de las propias instituciones financieras, y que se hace más importante en la medida que la población envejece.

Cuadro 1. Porcentaje de adultos que reportaron tener una cuenta de ahorro. Por grupo etario y género. Fuente: ENIF 2021.

	Hombres	Mujeres
18 a 29 años	21.4	20.6
30 a 39 años	22.9	21.5
40 a 59 años	19.6	16.6
60 a 79 años	11.3	9.5
80 a 97 años	4.5	4.2

Cuadro 2. Porcentaje de adultos que reportaron tener una cuenta de nómina donde le depositan el sueldo. Por grupo etario y género. Fuente: ENIF 2021.

	Hombre	Mujer
18 a 29 años	38.3	25.9
30 a 39 años	46.1	31.4
40 a 59 años	36.9	22.3
60 a 79 años	11.7	5.7
80 a 97 años	7.8	2.3

Cuadro 3. Porcentaje de adultos que reportaron tener una tarjeta de crédito bancaria. Por grupo etario y género. Fuente: ENIF 2021.

	Hombres	Mujeres
18 a 29 años	11.1	8.0
30 a 39 años	14.8	10.6
40 a 59 años	14.4	10.5
60 a 79 años	9.2	7.1
80 a 97 años	3.9	0.9

Cuadro 4. Porcentaje de adultos que reportaron tener una cuenta de pensión. Por grupo etario y género. Fuente: ENIF 2021.

	Hombre	Mujer
18 a 29 años	0.1	0.5
30 a 39 años	0.3	0.8
40 a 59 años	2.1	3.6
60 a 79 años	35.1	22.4
80 a 97 años	35.8	25.2

Cuadro 5. Porcentaje de adultos que reportaron tener una cuenta o tarjeta para recibir apoyos del gobierno. Por grupo etario y género. Fuente: ENIF 2021.

	Hombre	Mujer
18 a 29 años	4.1	7.9
30 a 39 años	2.5	10.7
40 a 59 años	3.6	6.3
60 a 79 años	21.6	21.1
80 a 97 años	45.3	46.3

4. Recomendaciones de política pública

Como ya señalamos, la PNIF es un programa comprensivo, de tal manera que cubre los siguientes objetivos: acceso e inclusión al sistema financiero, infraestructura del sistema, promoción de uso de pagos digitales, fortalecimiento de las capacidades financieras de la población, mayor acceso a herramientas de información y mecanismos de protección al usuario, impulso a la inclusión de personas en situación de vulnerabilidad, población rural, y enfoque de género. Un elemento importante es considerar la salud financiera de los hogares, lo cual había sido muy discutido entre especialistas del medio, pero no abordado directamente por la política pública. También se enfatiza la alfabetización y capacidades financieras, en general, la educación financiera como una variable clave (CNBV 2020). De ahí que consideremos necesaria su focalización, así como elementos puntuales para su aplicación.

Al mismo tiempo, la PNIF enfrenta retos importantes para lograr que los participantes en el sector privado alineen sus incentivos a la estrategia de la política, que el mismo sector público sea consistente en la implementación de la estrategia y de sus principios, y que se logren resultados concretos considerando la amplitud de objetivos que tiene. Más aún, en un entorno cambiante, tanto en lo referente a los servicios financieros, como en las prioridades del gobierno.

De acuerdo con lo discutido en este documento, aquí exponemos una serie de recomendaciones de política pública. Hacemos hincapié en que estas recomendaciones están alineadas con la PNIF, lo cual no es sólo pertinente, sino también contribuye a la factibilidad de su instrumentación. Así, recomendamos lo siguiente:

1. Fortalecer y promover, a través de distintos órganos públicos, iniciativas para estimular el ahorro, principalmente en los jóvenes, así como crear una mayor conciencia sobre el ahorro. Una estrategia es garantizar que los programas de apoyo los reciban en cuentas, ya sea de la banca o de instituciones reguladas de finanzas populares; de esta manera se puede ir promoviendo una forma de ahorro inmediato y automatizado. Otra estrategia es abrir de manera automática una Afore a las y los mexicanos al cumplir 18 años (sin importar su estatus laboral), incluso con un monto inicial que fomente una continuidad en el ahorro. Asimismo, es importante que haya estrategias para incentivar el ahorro en jóvenes menores de 18 años, así como el uso de instrumentos transaccionales, ya que es un momento importante en la formación de hábitos financieros; para ello es importante desarrollar programas en las escuelas.
2. Diseño adecuado de los productos y de canales digitales. Reducir barreras al uso de servicios financieros mediante la promoción de una mejor comunicación de las ventajas, desventajas y utilidad de los productos financieros, cuidando la simplicidad y transparencia, sobre todo pensando en poblaciones que los utilizan por primera vez como los jóvenes y en aquellas que tienen dificultades por edad o discapacidad.
3. Fortalecer y promover, a través de distintos órganos públicos los programas de educación financiera y protección al usuario. En particular en asuntos enfocados a grupos vulnerables, adultos mayores, y personas con discapacidad.
4. Promover comunicación dirigida a la población, con énfasis en nuevos usuarios y poblaciones vulnerables, en materia de estrategias de seguridad y ciberseguridad para reducir el temor al uso de productos financieros digitales.
5. Agilizar los mecanismos para resolver quejas dentro de la banca. Promover en la Unidad de Atención a Usuarios de las instituciones financieras, competencias para solución de problemas de personas adultos mayores, y personas con discapacidad de manera fácil y rápida.
6. Establecer a través de la banca de desarrollo, programas de apoyo al financiamiento de emprendimientos de jóvenes, ya sea directamente, o a través de intermediarios financieros, incluyendo fondos de garantía para emprendimiento. Acompañarlos de programas de fortalecimiento y formalización para emprendedores jóvenes.

7. Diseñar estrategias que vinculen inclusión financiera a una política general de cuidados. Identificar y promover los aspectos de uso de servicios financieros y educación financiera que pueden apoyar a los cuidadores al interior de los hogares.
8. Desarrollo de un plan de infraestructura para que las sucursales y canales digitales sean más accesibles para adultos mayores y discapacitados. Esto incluye personal capacitado y protocolos. La legislación en la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros ya considera algunos de estos aspectos, por lo que es posible hacer estrategias secuenciales para los intermediarios.
9. Eliminar el límite de edad para acceder a créditos, tarjeta de crédito y seguros. Esto ha constituido una forma inmediata de exclusión financiera en el caso de adultos mayores. La esperanza de vida actual implica que una persona de 60 años tenga un horizonte de vida de varios años, en general productiva, y en muchos casos con diversas fuentes de ingreso y nuevas necesidades, por lo cual esos servicios financieros adecuados son indispensables.
10. Revisar, dentro de la PNIF, el papel de las industrias de seguros y de pensiones, y diseñar mecanismos que les den una mayor presencia en el proceso de inclusión financiera y de la salud financiera de las personas y los hogares.
11. Continuar con una regulación que contribuya a que los intermediarios desarrollen productos más simples y asequibles para los usuarios. Sin embargo, es particularmente importante hacer la carga regulatoria menos onerosa para los intermediarios, cuando éstos incursionan en segmentos en los que hay bajos niveles de inclusión financiera o cuando los productos van destinados a nuevos usuarios.
12. Fortalecimiento de un mercado financiero más competitivo. En particular vigilancia de prácticas anticompetitivas por parte de intermediarios y organizaciones que proveen servicios de forma auxiliar. Esto es necesario para generar servicios financieros más adecuados para las personas y mejor atención, pero también para reducir el costo del crédito, tema que continúa siendo importante en la discusión pública.

5. Conclusión

Lograr un proceso de inclusión financiera en un país es una labor de política pública que toma años y se va construyendo poco a poco. Pero es una tarea necesaria para el bienestar de las personas, así como para sus posibilidades de movilidad social intergeneracional, tanto ascendente, como evitar la movilidad social descendente. Al ser un objetivo muy vasto, consideramos importante la focalización, esto permitirá empezar sobre grupos específicos. Nuestra recomendación sobre los grupos etarios que reportan menor uso se basa en la importancia que tiene el acceso y uso adecuado de servicios financieros en esas etapas de la vida, el inicio de la vida laboral y la tercera edad. Sin embargo, para lograr este propósito se requiere mayor investigación que contribuya a diseñar estrategias a la luz del análisis de la evidencia.

Una política pública debe contribuir a romper inercias y complementar la formación de capacidades financieras. Para ello es importante la coordinación entre las autoridades, así como el diálogo con la industria, los principales proveedores de esos servicios. Al mismo tiempo, tiene que procurar que el sistema de oferentes que otorgan estos servicios sea estable y financieramente sólido. Los resultados de instrumentar adecuadamente una política de inclusión financiera reflejarán una sociedad más próspera y justa.

Referencias

- Beck, Thorsten, Demirgüç-Kunt, Asli and Martínez Peria, Maria Soledad (2008) “Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use around the World.” *The World Bank Economic Review* 22 (3): 397–430.
- Campos, Raymundo M. y Meléndez, Álvaro (2013) "Una estimación semiparamétrica de las pautas de consumo e ingreso a lo largo del ciclo de vida para México," *El Trimestre Económico*, LXXX (4), octubre-diciembre, 805-840.
- Ceballos Mina, Owen Eli (2018) "Perfiles de ahorro y pago de deuda en el ciclo de vida de los hogares mexicanos," *El Trimestre Económico*, LXXXV (2), abril-junio 311-339.
- CNBV (2020) Política Nacional de Inclusión Financiera. México, Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- CNBV (2022) Panorama anual de inclusión financiera 2022. México, Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- CNBV (2023) “Boletín de Inclusión Financiera. Infraestructura Financiera”. Número 18, diciembre de 2023. México, Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- Del Angel, Gustavo, Enrique Díaz Infante y Felipe Pérez (2023) *Un sistema financiero para la movilidad social*. México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Del Ángel, Gustavo A. Ana Laura Martínez, Cecilia Morelos, Alejandra Núñez, César Reséndiz, Alejandra Villegas (2020) “Transformar el Ahorro para el Retiro en México”. México, Laboratorio Nacional de Políticas Públicas, Amafore, CIDE. 2020.
- Di Giannatale, Sonia and Roa, María José (2019), “Barriers to formal saving: micro and macroeconomic effects. *Journal of Economic Surveys*, 33: 541-566.
- Duvendack, Maren & Mader, Philip (2020) "Impact Of Financial Inclusion In Low- And Middle-Income Countries: A Systematic Review Of Reviews," *Journal of Economic Surveys*, vol. 34(3), pages 594-629, July.
- Hejny, H. (2016). Age Discrimination in Financial Services: The United Kingdom Case. *E-Journal of International and Comparative Labour Studies*, 5(3).
- Martínez, Ana Laura, Hindriks, Paul, Resendiz, César y Santos, Pablo (2021), “El camino a la tranquilidad financiera. Oportunidades para la disrupción de las finanzas personales en México”. México, Treo.
- Martínez, Ana Laura, y Resendiz, César (2021), “Inclusión Financiera sin discriminación: hacia un protocolo de trato incluyente en sucursales bancarias de México”, CEPAL, Octubre 2021.

Morduch, Jonathan (1999) "The Microfinance Promise." *Journal of Economic Literature*, 37 (4): 1569-1614.

Myers, Samuel L. Jr. (1983). "Age Discrimination in Credit Markets". Working Paper #099. Federal Trade Commission.

Roa, M. J., Di Giannatale, S., Villegas, A. y Barboza, J. (2023). Are women more financially vulnerable than men? A tale of missed economic opportunities from Latin America. *Development Policy Review*, 41, e12725.

Vélez Grajales, Roberto y Vélez Grajales, Viviana (2014) "La actividad empresarial como mecanismo de movilidad intergeneracional en México". En: Eduardo Lora y Francesca Castellani, *La opción empresarial en América Latina ¿Vía de ascenso?* México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias.

Inclusión y Vulnerabilidad Financiera: Evidencia de la ENIF 2018 y 2021

Sonia Di Giannatale¹

Daniela Fernanda Díaz²

Rubén Irvin Rojas Valdés³

1. Introducción

México es un país con niveles históricamente bajos de inclusión financiera, entendida como el acceso a y uso de servicios financieros a precios razonables, que permitan a los hogares satisfacer sus necesidades de pagos, ahorro, crédito y aseguramiento. Aunque más del 97% de la población vive en lugares con algún punto de acceso al sistema financiero (Peña et al., 2012), sólo 53.7% ahorra en el sector formal y 34.9% tiene acceso a un producto de crédito formal (ENIF, 2021). Se ha documentado que, en México, incrementar la inclusión financiera ha sido un objetivo de política pública y que poner en práctica acciones que conlleven a mejorar sus niveles suele generar impactos positivos en el manejo de los recursos financieros y el bienestar de los hogares (Bruhn y Love, 2014; Angelucci et al., 2015; Fareed et al., 2017; Bachas et al., 2018; Masino y Niño-Zarazúa, 2020) al facilitarles la suavización del consumo a través de la planeación, el aseguramiento y la obtención de fondos para invertir en riqueza y/o capital humano (Claessens, 2006; Demirgüç-Kunt et al., 2020; Demirgüç-Kunt et al., 2022; Maravalle y González-Pandiella, 2022).

Sin embargo, tener acceso y usar servicios financieros formales no se traduce automáticamente en que los hogares tengan una mayor capacidad de enfrentar emergencias

¹ División de Economía, Centro de Investigación y Docencia Económicas

² Storicard, Ciudad de México.

³ División de Economía, Centro de Investigación y Docencia Económicas

económicas. De allí la relevancia de la noción de vulnerabilidad financiera de Anderloni et al. (2012), la cual busca medir la capacidad de los hogares de manejar situaciones de emergencia económica y de pagar sus cuentas regulares puntualmente (Prina, 2015; Arellano et al., 2019; Chakrabarty y Mukherjee, 2021). Un ejemplo reciente de una situación de adversidad económica puede identificarse en la pérdida de empleos a nivel global como consecuencia de que numerosas empresas detuvieron su operación normal debido a medidas de distanciamiento social que se impusieron en los primeros meses de la pandemia por COVID-19. México perdió aproximadamente 12 millones de puestos de trabajo formal entre febrero y mayo de 2020 (Banco de México, 2021) y no fue hasta el verano de 2022 cuando se recuperaron totalmente dichos empleos (OCDE, 2022). Entonces, el análisis para el caso mexicano de la evolución de una medida de vulnerabilidad financiera en este marco temporal resulta relevante, en particular por su situación de inclusión financiera.

Un mayor nivel de inclusión financiera no necesariamente implica un menor grado de vulnerabilidad financiera de los hogares. Pueden ocurrir casos donde hogares incluidos financieramente adquieren niveles de deuda que no son congruentes con sus ingresos y que los pone en una situación vulnerable en términos de su capacidad de hacerse de recursos para financiar a tiempo sus gastos regulares y pagar sus deudas (Anderloni et al., 2012). Utilizando datos del levantamiento de 2018 de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF), Díaz et al. (2023) muestran que, en México, tener acceso a instrumentos formales de ahorro y crédito reduce la vulnerabilidad financiera. Además, obtienen que utilizar medios informales para ahorrar reduce la vulnerabilidad financiera y que lo contrario ocurre cuando se utilizan medios informales de crédito, posiblemente por los términos de dichos créditos.

Los argumentos anteriores ilustran la relevancia de profundizar el análisis empírico de la relación entre inclusión y vulnerabilidad financiera, más aún en un país con los niveles de inclusión financiera que ha mostrado México. Además, esta relación no lineal implica que las políticas enfocadas a mejorar la inclusión no son necesariamente las mismas que se requieren para disminuir la vulnerabilidad financiera. Desde 2015 se han observado ciertas regularidades que se han mantenido a través de los siguientes levantamientos de la ENIF: el porcentaje de adultos que tiene al menos un instrumento financiero a nivel nacional ha

permanecido estable alrededor de 68% y al mismo tiempo, se observan diferencias importantes de la inclusión financiera a nivel regional, donde en las regiones noroeste y noreste del país el porcentaje de adultos que tienen al menos un instrumento financiero formal es bastante mayor que en la región sur. También se observan discrepancias en los niveles de inclusión financiera por género y entre la población urbana y rural. Esto implica que estudiar la relación entre inclusión y vulnerabilidad financiera considerando las características sociodemográficas de los hogares permitiría una mejor comprensión de cómo hogares con distintas características se proveen de recursos financieros para enfrentar situaciones económicas adversas y pagar sus cuentas regulares con puntualidad y el impacto de la proveniencia de dichos recursos. Como punto de partida, en el presente ensayo realizamos un análisis comparativo entre la inclusión y vulnerabilidad financiera utilizando datos de la ENIF 2018 y 2021 con el fin de observar cómo ha sido su evolución en este marco temporal.

El resto del ensayo está orientado a discutir aspectos conceptuales de inclusión y vulnerabilidad financiera, además de presentar y discutir estadísticas descriptivas y resultados del cálculo de indicadores de ambos conceptos. A la luz de este análisis, presentamos algunos retos para la política pública para el corto y mediano plazo. Finalmente, presentamos nuestras conclusiones.

2. Discusión Conceptual

La inclusión financiera suele definirse como el acceso a y el uso de servicios financieros formales y la importancia de su análisis y medición radica en los beneficios que para los hogares representa estar incluidos financieramente al tener oportunidad de planear, asegurarse e invertir (Claessens, 2006; Demirgüç-Kunt et al., 2020; Demirgüç-Kunt et al., 2022). El nivel de inclusión financiera suele medirse a través de la construcción de índices que incluyan sus dos aspectos importantes: acceso y uso. Existen varias metodologías para la construcción de índices y seleccionar alguna metodología tiene ventajas y desventajas pues persiste el tema de cómo interpretar la importancia relativa de los componentes de los indicadores resultantes (Dircio-Palacios-Macedo et al., 2023).

Por otra parte, en constante evolución y partiendo de la noción de la carga de las deudas en las finanzas de los hogares (Jappelli et al., 2008; Del Río y Young, 2008), el concepto de vulnerabilidad financiera se ha centrado en medir la capacidad de los hogares de afrontar situaciones económicas adversas y pagar sus cuentas regulares a tiempo (Anderloni et al., 2012; Daud et al., 2018), aunque recientemente se han analizado con más detalle el impacto que en su medición tiene la distinción entre aspectos objetivos (propiedad de activos financieros e historia crediticia) y subjetivos (opiniones y percepciones) en su medición (O'Connor et al., 2019). Al igual que en la construcción de índices de inclusión financiera, existen temas propios de la medición de la vulnerabilidad financiera que suele también realizarse a través de indicadores.

Trabajos recientes han analizado los datos resultantes de los sucesivos levantamientos de la ENIF utilizando diversas metodologías de construcción de indicadores y de los que se puede desprender que algunos de los temas resaltantes con relación a la inclusión financiera tienen que ver con características de educación, género y pertenecer o no a la población rural (Peña et al., 2014) y trabajar en el sector informal (Cassimon et al., 2022). Asimismo, existe evidencia, a partir de dichos datos, de que las remesas no constituyen una vía para una mayor inclusión financiera (Ríos y Vázquez, 2022). Por último, Díaz et al. (2023) utiliza la metodología de correspondencia múltiple, que permite el análisis adecuado de variables categóricas (Asselin y Anh, 2008; Howe, 2008; Kohn, 2012; Ezzrari y Verne, 2013) a partir de las características de los datos emanados de los distintos levantamientos de la ENIF, para obtener un índice de vulnerabilidad financiera que permite llegar a conclusiones sobre el impacto en la vulnerabilidad financiera de la tenencia de distintos instrumentos financieros.

3. Descripción de las variables que constituyen las medidas de inclusión y la vulnerabilidad financiera

En esta sección presentamos algunas estadísticas descriptivas que se desprenden del análisis de los datos de las ediciones de 2018 y 2021 de la ENIF, que son muestras representativas de adultos entre 18 y 70 años y que permiten caracterizar el comportamiento financiero de la población mexicana, incluyendo características sociodemográficas, administración de gastos e información sobre comportamiento financiero relacionados con

ahorros, créditos, pagos, seguros, planes de retiro además de capacidades financieras y posesión de activos (ENIF 2018, 2021).

La Tabla 1 presenta estadísticas descriptivas acerca de los instrumentos financieros que a los que tuvieron acceso los hogares (ahorro y crédito) en ambos años. Entre 2018 y 2021, se observa que el acceso de los hogares encuestados de algún instrumento de ahorro, formal o informal, aumenta de 69.9% a 76.7%, respectivamente. En cuanto a ahorro informal; es decir, préstamos entre amigos y familiares, tenencia de animales, depósitos en cooperativas o tandas, o tenencia de dinero en casa, se observa que el acceso a al menos uno de dichos instrumentos se reduce del 65.1% de los hogares en 2018 al 55.8% en 2021. Por otro lado, el ahorro formal incluye cuentas de ahorro o ahorro para el retiro, cuentas bancarias para recibir transferencias del gobierno, cuentas de depósitos de plazo fijo o cuentas de inversión. Sólo 23.6% de los hogares tiene acceso a instrumentos formales de ahorro en 2018, cifra que se mantiene relativamente constante en 2021, al ser de 23.0%. Por otro lado, más de la mitad de los hogares representados en la ENIF (59.5% en 2018 y 53.8% en 2021) tuvieron acceso al menos un instrumento de crédito, pero se observa una disminución en dicho porcentaje en 2021 con respecto a 2018. El crédito formal, que incluye tarjetas de crédito, créditos de nómina, automotrices o de tiendas departamentales, así como los créditos grupales, es accesible para el 34.0% de los hogares en 2018 y por el 34.9% en 2021, observándose un ligero incremento. En cambio, en 2018, 40.2% de los hogares tiene acceso a crédito informal, que incluye préstamos por parte de amigos, familiares o créditos cooperativos, mientras que dicha cifra para 2021 es 30.8%, lo cual representa una disminución relativamente grande de hogares que han tenido acceso a algún tipo de crédito informal en 2021 con respecto a 2018. Vale la pena destacar que en este ensayo las cifras presentadas se refieren al acceso a instrumentos financieros pues los datos de la ENIF dan información sobre acceso y uso de instrumentos de ahorro y sólo de acceso a instrumentos de crédito. Esta constituye una limitación pues la dimensión de uso es un componente importante de la inclusión financiera; pero al mismo tiempo consideramos que trabajar con los datos de acceso nos permite una aproximación a la situación de inclusión financiera en México.

Tabla 1: Acceso a Instrumentos financieros en México

	2018	2021
Instrumento Financiero	(%)	(%)
Ahorro	69.9	76.7
Informal	65.1	55.8
Formal	23.6	23.0
Crédito	59.5	53.8
Informal	40.2	30.8
Formal	34.0	34.9

Nota: Elaborada con datos de la ENIF 2018, 2021.

La Tabla 2 presenta estadísticas descriptivas relacionadas con la vulnerabilidad financiera. Observamos que, en 2018, al experimentar una adversidad económica, el 67.5% de los hogares pueden pedir prestado a familiares y amigos y el 42.9% de la muestra realiza retiros de sus ahorros. Adicionalmente, el 42.3% de los hogares encuestados afirman no poder pagar sus cuentas regulares a tiempo dados sus ingresos mensuales y el 73.8% de la muestra paga sus cuentas puntualmente. También observamos que el 45% de los encuestados tienen algún plan de ahorro para el retiro que pueden usar en caso de emergencia (Angelucci et al., 2020). En México los retiros de los planes de pensiones aumentaron en 34% en 2020 (Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, 2021). A diferencia de 2018, cuando la pregunta de la capacidad de un hogar para enfrentar una emergencia financiera se centraba en las fuentes de recursos financieros a las que un hogar podría tener acceso en caso de emergencia, en 2021 dicha pregunta se ha enfocado en el tiempo que el hogar puede financiar sus gastos recurriendo a sus ahorros. Para propósitos del presente trabajo, suponemos que ambas preguntas miden la capacidad de respuesta de un hogar para enfrentar una emergencia para así calcular un índice de vulnerabilidad financiera en ambos años. En 2021, puede observarse que la proporción más grande de hogares (33.6%) se ubica en el grupo que sólo podría pagar sus gastos por menos de una semana o que no tiene

ahorros mientras que el 70.0% de los hogares no podrían pagar sus gastos por más de tres meses con ahorros propios. Además, el 48.7% de los hogares considera que no gana lo suficiente para pagar sus gastos mensuales, lo que resulta en un incremento con respecto a la cifra de 2018. Se observa también un incremento leve en la proporción de hogares que pagan siempre sus cuentas a tiempo (74.8%) con respecto a 2018 (73.8%). Finalmente, puede notarse un incremento en la proporción de hogares que tiene una cuenta para el retiro en 2021 (58.4%) con respecto a 2018 (45.0%).

Tabla 2: Estadísticas descriptivas de las variables utilizadas para medir Vulnerabilidad Financiera en 2018 y 2021

Pregunta	2018	2021
Si usted ha tenido una emergencia financiera correspondiente a su ingreso de un mes, usted se financia a través de...		
sus ahorros?	42.9	-
un avance de su salario?	28.8	-
la de venta de un bien?	41.2	-
préstamos de familiares o amigos?	67.5	-
su tarjeta de crédito o un préstamo de una institución financiera?	17.8	-
un trabajo temporal?	34.2	-
Si usted dejara de recibir ingresos, ¿por cuánto tiempo podría cubrir sus gastos con sus ahorros?		
Menos de una semana/ No tiene ahorros	-	33.6
Al menos una semana, pero menos de un mes	-	19.8
Al menos un mes, pero menos de tres meses	-	26.6
Al menos tres meses, pero menos de seis meses	-	9.7
Seis meses o más	-	10.3
De abril de 2017 / julio de 2020 a la fecha, ¿lo que ganó o recibió cada mes fue suficiente para cubrir sus gastos?		
Sí	57.7	51.3
No	42.3	48.7

¿Paga sus cuentas a tiempo (tarjeta de crédito, servicios, crédito, etcétera)?		
Siempre	73.8	74.8
Algunas veces	24.5	23.2
Nunca	1.7	2.0
¿Usted tiene una cuenta de ahorro para el retiro o Afore?		
Sí	45.0	58.4
No	55.0	41.6

Nota: Elaborada con datos de la ENIF 2018 y 2021. La pregunta que mide la capacidad de respuesta ante una emergencia económica cambió entre 2018 y 2021.

4. Indicadores de Inclusión y Vulnerabilidad Financiera en México: Representación Geográfica

Con las variables presentadas en la sección anterior construimos índices de inclusión (Cámara et al, 2014) y vulnerabilidad financiera (Anderloni et al., 2012), utilizando el método de correspondencia múltiple.¹ Para cada uno de estos indicadores, un mayor valor del índice significa una mayor inclusión financiera y una mayor vulnerabilidad financiera, respectivamente.

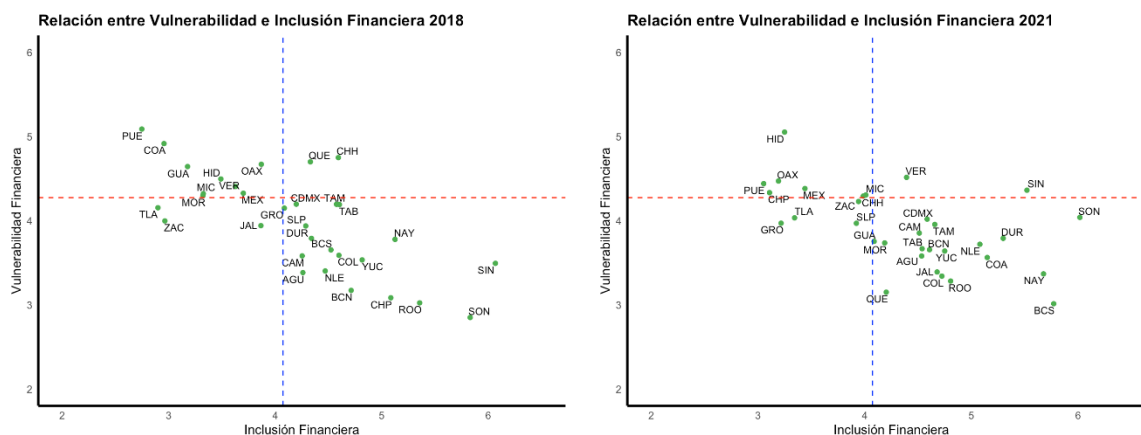
En primera instancia, la Figura 1 representa los niveles promedio de inclusión y vulnerabilidad financiera por entidad federativa para 2018 y 2021. Estas dos dimensiones definen cuatro cuadrantes definidos por la mediana de ambos índices, donde la línea vertical representa la mediana del índice de inclusión financiera y la línea horizontal la mediana del índice de vulnerabilidad financiera. Este gráfico nos presenta una narrativa más o menos familiar: son algunos estados del norte, además de la Ciudad de México, Sinaloa, Jalisco, entre otros, los que presentan mayores niveles de inclusión financiera. Más aún, existe una disparidad geográfica con estados, sobre todos los del sureste, con un bajo nivel de inclusión financiera.

Vale la pena resaltar la trayectoria de dos estados que, partiendo del cuadrante de baja inclusión financiera y alta vulnerabilidad financiera en 2018, muestran en 2021 resultados

¹ Para detalles de la metodología usada en la construcción de los índices véase Díaz et al. (2023).

diferentes en vulnerabilidad financiera aun cuando ambos muestran incrementos en sus niveles de inclusión financiera: mientras que Veracruz continúa mostrando altos niveles de vulnerabilidad financiera, Guanajuato muestra niveles por debajo de la mediana en vulnerabilidad financiera. Este ejemplo representa el argumento principal de este texto y es que, aunque existe una relación (no causal) inversa entre la inclusión y la vulnerabilidad financiera, la primera no necesariamente implica la segunda. La Figura 1 muestra que existen entidades (e individuos, si uno mira los resultados de la encuesta) con altos niveles de inclusión, pero con vulnerabilidad relativamente alta, como Sonora o Sinaloa. De la misma forma, existe un grupo de estados con baja inclusión, pero con una vulnerabilidad no necesariamente en los niveles más altos. Esta evidencia lleva a la interrogante de si las políticas y acciones orientadas a mejorar la inclusión financiera bastan para lograr menores niveles de vulnerabilidad financiera, lo cual discutimos a modo de conclusión en la siguiente sección.

Figura 1.



5. Conclusión: la necesidad de una política para incrementar la inclusión y reducir la vulnerabilidad financiera

Mejorar la inclusión y reducir la vulnerabilidad financiera depende de las acciones conjuntas entre el sector privado y los gobiernos. Por parte de la oferta del sector privado, entre 2010 y 2015, los puntos de acceso que más crecieron, a un ritmo de 30% anual, fueron los agentes bancarios; es decir, instituciones que no son tradicionalmente bancarias, como

las tiendas Oxxo, pero que proveen servicios básicos como depósitos y recepción de pagos. Sin embargo, existe un rezago en la expansión de la cobertura en a lo largo del territorio. Según el informe de Citibanamex (2023), 1,142 municipios del país (de un total de 2,246) son considerados de muy baja inclusión financiera.

Desde las políticas públicas, durante los últimos años se han realizado esfuerzos para coordinar las acciones encaminadas a mejorar la inclusión financiera. Existe un Consejo Nacional de Inclusión Financiera, creado en 2011, que agrupa a 10 instituciones relacionadas con el sector financiero y que sirve para aconsejar y coordinar la política nacional de inclusión financiera. En 2017 se creó el Consejo de Educación Financiera y que tuvo como objetivo coordinar los esfuerzos de educación financiera, plasmados en una Estrategia nacional de educación financiera.

Por el lado de los programas públicos, el Programa Integral de Inclusión Financiera (PROIIF), primero como piloto y luego, incluyó a cerca de 2 millones de personas en situación de pobreza. Al estar fuertemente ligado al programa Prospera, el PROIIF benefició principalmente a mujeres ofreciendo servicios de crédito, ahorro, seguros y educación financiera. No existe evidencia formal sobre la eficacia de este programa, sin embargo, algunos reportes señalan que para 2020 los créditos del PROIIF presentaban una morosidad del 85%.

Los lineamientos de la política de inclusión financiera tradicionalmente se establecieron desde el Plan Nacional de Desarrollo. Sin embargo, el reciente Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 no incluyó mención alguna a la inclusión financiera. El objetivo de política más cercano tiene que ver con el establecimiento del Banco del Bienestar, a partir de un diagnóstico sobre la limitada cobertura de la banca comercial en la mayor parte de los municipios del país. Partiendo de la base del Banco del Ahorro Nacional de Servicios Financieros (BANSEFI), se tenía como meta superar las siete mil sucursales en el territorio nacional con el objetivo de proveer de servicios financieros (no sólo de ahorro) a las personas no bancarizadas del país, con especial énfasis en la población de bajos recursos y en localidades rurales (Gobierno de México, 2019).

Se buscaba que todos los municipios del país tuvieran al menos una sucursal y se comenzó el incremento de la cobertura a partir de los municipios rurales menos bancarizados. Sin embargo, el Banco del Bienestar dejó de otorgar crédito en 2021 y se enfocó

exclusivamente en dispersar las transferencias monetarias del gobierno federal. Aunque podría considerarse como un avance en términos de una mayor inclusión financiera, se ha dejado de lado el acceso a otros servicios que permitan mejorar la capacidad productiva de las personas y proteger sus ingresos ante situaciones adversas inesperadas.

Los esfuerzos de política pública en materia de inclusión y reducción de la vulnerabilidad financiera han sido insuficientes, a juzgar por los indicadores descriptivos en este ensayo. Además, es importante recalcar que no existe evidencia sólida sobre la efectividad de las políticas y estrategias implementadas en años recientes, lo que hace complicado el diagnóstico y la formulación de políticas específicas. En este contexto, identificamos al menos tres retos para las políticas públicas, que requieren una coordinación con el sector privado, y que son ineludibles para cerrar las brechas de las oportunidades que el acceso a los servicios financieros brindan a las personas y las empresas.

En primer lugar, es necesario atender la brecha que hay entre acceso y uso entre localidades urbanas y rurales por la limitada cobertura de sucursales y el menor uso de instrumentos financieros que muestran las localidades rurales. Por ejemplo, el 76% de los hogares rurales en México sólo tienen acceso a mecanismos informales de ahorro, mientras que la población urbana con acceso a ahorro informal solamente es de 58.7%. Por el lado del crédito, la situación es similar, pues el 48% de los hogares rurales solo tienen acceso a crédito informal, cuando el mismo dato es de 32% para la población urbana (ENIF, 2021). Luego, las disparidades en términos de género deben atenderse. El 56% de los hombres tiene una cuenta de ahorro, mientras que solo el 43% de las mujeres lo hace. Del mismo modo, el 26% de los hombres tiene seguros, mientras que solo 16% de las mujeres los tiene. Estas brechas de género se exacerbaban con la pandemia de COVID-19, que impactó drásticamente el empleo y desproporcionadamente a las mujeres (ENIF, 2021).

Finalmente, la potenciación de la educación financiera es importante para que individuos y negocios aprovechen el potencial del uso adecuado de los instrumentos financieros (Lusardi et al., 2017). Un incorrecto uso de estos puede estar detrás de la aparente paradoja de que mayor inclusión no significa menor vulnerabilidad.

Referencias

- Anderloni, L., Bachiocci, E., Vandone, D. 2012. Household financial vulnerability: An empirical analysis. *research in economics*. *Research in Economics*, 66: 284–296.
- Angelucci, M., Karlan, D., Zinman, J. 2015. Microcredit Impacts: Evidence from a Randomized Microcredit Placement Experiment by Compartamos Banco. *American Economic Journal: Applied Economics* 7: 151-182.
- Angelici, M., Boca, D., Oggero, N., Profeta, P., Rossi, M., Villosio, C. 2020. *Pension Information and Women's Awareness* (SSRN Scholarly Paper No. ID 3699243). <https://papers.ssrn.com/abstract=3699243>
- Arellano, A., Cámara, N., Mejía, D. 2019. Disentangling vulnerability through consumer behaviour: The role of financial health. Working Paper No. 19/11, BBVA Research.
- Asselin, L., Anh, V. 2008. Multidimensional Poverty and Multiple Correspondence Analysis. In: Kakwani, N., Silber, J. (eds.), *Quantitative Approaches to Multidimensional Poverty Measurement*. Palgrave Macmillan.
- Banco de México. 2021. La Tasa de Participación Laboral ante el Choque de COVID 19 Extracto del Informe Trimestral Octubre-Diciembre 2020, Recuadro 3: 43-46. <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/recuadros/%7B9628C3D4-FE88-ADDE-CAD7-53173FD220EB%7D.pdf>
- Bruhn, M., Love, I. 2014. The Real Impact of Improved Access to Finance: Evidence from Mexico. *The Journal of Finance*, 69: 1347-1376.
- Cámara, Noelia and Tuesta, David Alfredo. 2014. Measuring Financial Inclusion: A Multidimensional Index. *BBVA Research*.
- Cassimon, S., Maravalle, A., Pandiella, A. G., Turroques, L. 2022. Determinants of and barriers to people's financial inclusion in Mexico. OECD Working Paper.
- Chakrabarty, M., Mukherjee, S. 2021. Financial inclusion and household welfare: An entropy-based consumption diversification approach. *European Journal of Development Research*, 1: 1– 36.
- Citibanamex (2023). Índice Citibanamex de Inclusión Financiera. Edición 2023. Disponible en: <https://www.banamex.com/sitios/analisis-financiero/pdf/Economia/NEInclusionFinanciera14nov23.pdf>
- Claessens, S. 2006. Access to Financial Services: A Review of the Issues and Public Policy Objectives. *The World Bank Research Observer*, 21: 207–240.

Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro. 2021. *Impacto de la pandemia de covid-19 en el mercado laboral mexicano y en el SAR*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/656430/AP-05-2021_Impacto_de_la_Pandemia_en_el_Mercado_Laboral_VFF.pdf

Daud, S., Marzuki, A., Ahmad, N., Kefeli, Z. 2018. Financial vulnerability and its determinants: Survey evidence from Malaysian households. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55: 19991–2003.

Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., Hess, J. 2020. The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and Opportunities to Expand Access to and Use of Financial Services, *The World Bank Economic Review*, 34: S2-S8.

Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar. 2022. *The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments and Resilience in the Age of COVID-19*, The World Bank.

Díaz, D.F., Di Giannatale, S., Rojas, I. 2023. Financial Vulnerability and Financial Instruments: Evidence from Mexico. *Sobre México-Temas de Economía-Nueva Época*, 4(8): 94-134.

Dircio-Palacios-Macedo, M., Cruz-García, P., Hernández-Trillo, F., Tortosa-Ausina, E. 2023. Constructing a Financial Inclusion Index for Mexican Municipalities. *Finance Research Letters*, 52: 103368.

ENIF. 2018. *Encuesta nacional de inclusión financiera. La Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enif/2018/#Microdatos>

ENIF. 2021. *Encuesta nacional de inclusión financiera. La Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enif/2021/#microdatos>

Ezzrari, A., Verme, P. 2013. A multiple correspondence analysis approach to the measurement of multidimensional poverty in Morocco 2001–2007, in Valérie Bérenger and Florent Bresson (eds.), *Economic Studies in Inequality, Social Exclusion and Well-Being*, pp. 181-209, Springer.

Gobierno de México. 2019. Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0

Howe, L., Hargreaves, J., Huttly, S. 2008. Issues in the construction of wealth indices for the measurement of socio-economic position in low-income countries. *Emerging themes in epidemiology*, 5, 1-14.

Kohn, J. 2012. What is health? A multiple correspondence health index. *Eastern Economic Journal*, 38, 223-250.

Lusardi, A., Michaud, P., Mitchell, O. 2017. Optimal Financial Knowledge and Wealth Inequality. *Journal of Political Economy*, 125: 431-477.

Maravalle, A., Gonzalez Pandiella, A. 2022. Expanding access to finance to boost growth and reduce inequalities in Mexico. OECD-Economics Department Working Papers No. 1717.

Masino, S., & Niño-Zarazúa, M. 2020. Improving Financial Inclusion Through the Delivery of Cash Transfer Programmes: The Case of Mexico's Progresa-Oportunidades-Prospera Programme. *The Journal of Development Studies*, 56(1), 151-168.

OECD. 2022. OECD Employment Outlook 2022: *Building Back More Inclusive Labour Markets*.

O'Connor, G., Newmeyer, C., Wong, N., Bayuk, J., Cook, L., Komarova, Y., Warmath, D. 2019. Conceptualizing the multiple dimensions of consumer financial vulnerability. *Journal of Business Research*, 100, 421–430.

Peña, X., Hoyo, C., Tuesta, D. 2014. Determinants of financial inclusion in Mexico based on the 2012 National Financial Inclusion Survey (ENIF). BBVA Research, 14, 15.

Prina, S. 2015. Banking the poor via savings accounts: Evidence from a field experiment. *Journal of Development Economics*, 115:16–31.

Rios Obregón, M., Vázquez Delgado, B. 2022. Inclusión financiera de los receptores de remesas en México. *Mexican Journal of Economics & Finance / Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 17(3).

Ciudad de México

Año de 2024