

RETOS DE LA ECONOMÍA MEXICANA: caminando hacia el futuro

TOMO II

Transición energética y alternativas
para la economía verde y el bienestar

ALICIA GIRÓN/CÉSAR DUARTE
(coordinadores)

Prólogo • Ifigenia Martínez



RETOS DE LA ECONOMÍA MEXICANA: CAMINANDO HACIA EL FUTURO

TOMO II | **TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y ALTERNATIVAS**
PARA LA ECONOMÍA VERDE Y EL BIENESTAR



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Rector

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaria General

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Secretario Administrativo

Dr. Miguel Armando López Leyva
Coordinador de Humanidades



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Dr. Armando Sánchez Vargas
Director

Dr. José Manuel Márquez Estrada
Secretario Académico

Dra. Nayeli Pérez Juárez
Secretaria Técnica

Mtra. Graciela Reynoso Rivas
Jefa del Departamento de Ediciones

RETOS DE LA ECONOMÍA MEXICANA: CAMINANDO HACIA EL FUTURO

TOMO II | **TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y ALTERNATIVAS**
PARA LA ECONOMÍA VERDE Y EL BIENESTAR

Alicia Girón y César Duarte
(coordinadores)



UNAM
Nuestra gran
Universidad



Primera edición digital en pdf, noviembre 2024
D. R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Ciudad Universitaria, Coyoacán,
04510, Ciudad de México.
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS
Circuito Mario de la Cueva s/n,
Ciudad de la Investigación en Humanidades,
04510, Ciudad de México.

ISBN obra completa: 978-607-30-9735-2
Tomo I. 978-607-30-9736-9
Tomo II. 978-607-30-9737-6

Proyecto: PAPIIT IN300921 “Crédito e inversión: los problemas del Estado post-crisis”.
Diseño de portada: Yussef A. Galicia
Cuidado de la edición: Marisol Simón

Preparación y cuidado editorial del libro electrónico: Salvador Ramírez.

Esta obra fue arbitrada por pares académicos en un proceso doble ciego, a cargo del Comité Editorial de Publicaciones No Periódicas del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

Las opiniones expresadas en cada uno de los trabajos son de exclusiva responsabilidad de las autoras y de los autores.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Hecho en México.

A Eugenia, compañera, amiga y maestra.
Ante este futuro incierto y desigual, tu falta es
aún más profunda pero tu legado, plasmado en este libro,
nos indica el camino por el cual seguir luchando.

ÍNDICE

PRÓLOGO 11

INTRODUCCIÓN 17

I. ALCANCES DEL FINANCIAMIENTO PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

1. MITOS, REALIDADES Y LIMITANTES DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA
EN MÉXICO

Quetzalcóatl Yedra 25

2. MÉXICO HACIA UNA TRANSICIÓN VERDE: OPORTUNIDADES ECONÓMICAS
Y FINANZAS SUSTENTABLES

Antonina Ivanova 41

3. LITIO: FINANCIAMIENTO HACIA UNA INDUSTRIA PARA ATENDER
LA EMERGENCIA CLIMÁTICA EN MÉXICO

Elizabeth Concha 63

4. TRANSICIÓN CLIMÁTICA Y ENERGÉTICA DURANTE LA PANDEMIA:
EFECTOS SOBRE EL PROCESO FINANCIERO

Margarita Camarena y Surya Salgado 83

5. FONDO VERDE PARA EL CLIMA ¿UNA ALTERNATIVA DE FINANCIAMIENTO
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Vania López y Luis Chávez 97

II. DESARROLLO Y FUTURO DE LA AGENDA 2030

6. LAS DÉCADAS DE DESARROLLO Y LA AGENDA 2030:
¿A DÓNDE VA EL DESARROLLO SOCIAL?

Antonio Mendoza y Adriana Paniagua 117

7. REPENSAR EL CASO MEXICANO A PARTIR DE LOS OBJETIVOS
DE LA AGENDA 2030: UN BALANCE

Jesús Sosa **139**

8. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y BIENESTAR EN LA AGENDA 2030: ODS 3 Y 16

Diana Vicher **153**

III. FINANCIAMIENTO DEL BIENESTAR Y DE LA SOSTENIBILIDAD DE LA VIDA

9. BANCA DEL DESARROLLO COMO PILAR DEL CRECIMIENTO EN MÉXICO

Roberto Soto **177**

10. RESTRUCTURACIÓN DE LA BANCA SUBNACIONAL DE DESARROLLO: FIDEICOMISOS
INSTITUIDOS EN RELACIÓN CON LA AGRICULTURA (FIRA) EN MÉXICO

Monika Meireles **191**

11. IMPORTANCIA DEL FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA
EN LA POSPANDEMIA

Iris Guevara **213**

12. EFECTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL GASTO DE SALUD, 1999-2022

Raúl Porras y Marcela Astudillo **225**

SEMBLANZAS 247

PRÓLOGO

Nuestra formación en la ciencia y disciplina económica nos convierte a las y los economistas en personas inherentemente interesadas en la resolución de conflictos y problemáticas complejas que aquejan a la raza humana. Naturalmente, el contexto en el que nos encontramos a cuatro años de uno de los eventos más disruptivos de la historia reciente, la pandemia por covid-19, representa una oportunidad inmejorable para que, desde nuestra ciencia, se planteen ideas y propuestas que nos permitan trazar el rumbo hacia una recuperación económica íntegra y orientada a superar los rezagos históricos presentes, tanto en México, como en el resto del mundo.

En este sentido, y sin lugar a duda, la pandemia por covid-19 fue un hecho sin precedentes. Quizás por primera vez en la historia, las industrias, cadenas de distribución y prácticamente la totalidad del comercio internacional se vieron obligados a parar. Esto exigió, del mismo modo, la implementación de medidas extraordinarias de parte de los estados para prevenir la propagación del virus y la pérdida consecuente de vidas humanas, políticas de aislamiento y distanciamiento social que poco a poco hemos dejado atrás con la socialización de las vacunas y el fortalecimiento colectivo de nuestros sistemas inmunológicos. La pandemia fue una tragedia y un recordatorio de nuestra fragilidad como especie humana frente a la enfermedad y la naturaleza.

A pesar de la reapertura paulatina de los mercados e industrias y de la restauración de la llamada “normalidad”, es innegable que los efectos de la pandemia implicaron un importante retroceso en el desarrollo económico y social de

las naciones. En el caso de México, la pandemia llegó en un contexto de transición política y económica después de muchos sexenios de bajo crecimiento económico, crecientes niveles de pobreza y desigualdad, insuficiencia hacendaria, asimetría social y otros factores característicos de nuestra situación económica y social. En este sentido, la pandemia provocó un desplome de hasta 8.5% del PIB en 2020, mismo que significó un importante revés para el desarrollo y el consecuente empeoramiento de condiciones de vulnerabilidad presentes en diversos sectores de la población.

De manera adicional, las tensiones geopolíticas ocasionadas por la invasión de Rusia a Ucrania en 2022 y el conflicto en Israel en 2023, acrecentaron la incertidumbre global generando fluctuaciones económicas y financieras y afectando nuevamente las cadenas de distribución y el comercio de importantes productos para las naciones como el petróleo, el trigo o el gas natural, por poner algunos ejemplos. En este difícil contexto, las naciones han experimentado altibajos que en ciertos casos continúan obstaculizando su regreso a los caminos del bienestar, requiriendo necesariamente de más y mejores alternativas para hacer frente a las vicisitudes de un mundo globalizado, complejo y cada vez más volátil.

Por tal razón, el presente trabajo titulado *Retos de la economía mexicana: caminando hacia el futuro* coordinado por Alicia Girón y César Duarte, me parece un esfuerzo necesario y pertinente. En medio de este difícil contexto nacional e internacional e inmersos en lo que se denomina aún como la pospandemia, este compendio de investigaciones y aportaciones de integrantes multidisciplinarios de la Red de Economía Fiscal, Financiera y Monetaria, representa la voluntad del sector académico nacional por aportar soluciones y propuestas encaminadas a la consecución de metas y objetivos y con miras al beneficio de la ciudadanía mexicana.

Cuando mi estimada amiga, Alicia Girón, se comunicó conmigo para invitarme a prologar este importante trabajo, cuyo objetivo es la generación de reflexiones y propuestas técnicas de cara al corto y mediano plazos, partiendo de la realidad actual de nuestro país en este difícil contexto global, inmediatamente me sumé para analizar de primera mano el extenso material realizado por las y los investigadores y académicos, resultando un interesante y educativo ejercicio de reflexión en torno a temas de suma importancia para México de cara al futuro próximo.

Dividida en dos tomos titulados *Retos a corto plazo: entre el estancamiento y la inflación* y *Transición energética y alternativas para la economía verde y el bien-*

estar; y contando con la participación activa de talentosos autores de corte académico y de investigación como Rodolfo García Zamora, Selene Gaspar, Francisco Contreras, Josefina León, César Duarte, Gregorio Vidal, Alicia Girón, Daniel Mirón, Marcia Solorza, Quetzalcóatl Yedra, Antonina Ivanova, Elizabeth Concha, Margarita Camarena, Surya Salgado, Vania López, Luis Chávez, Antonio Mendoza, Adriana Paniagua, Jesús Sosa, Diana Vicher, Roberto Soto, Monika Meireles, Iris Guevara, Raúl Porras y Marcela Astudillo, quienes plasman sus preocupaciones e inquietudes en interesantes proyectos de diversas índoles micro y macroeconómicas, energéticas y medioambientales. *Retos de la economía mexicana: caminando hacia el futuro* marca las pautas de una auténtica discusión nacional que deberá servir como referencia para el diseño de acciones y políticas públicas encaminadas al mejoramiento de las condiciones de vida de las y los mexicanos.

En el primer tomo, se analizan problemáticas económicas, haciendo hincapié en elementos como fragilidad e inestabilidad económica, la política monetaria y los objetivos de crecimiento, empleo y combate a la pobreza y la desigualdad. Se plantea el problema de la inflación y el papel de las tasas de interés y su impacto en el nivel de precios; formulando cuestionamientos alrededor de sus efectos y su incidencia en el desarrollo nacional en detrimento de una auténtica política de inversión pública en temas prioritarios como infraestructura, educación o salud pública.

De igual manera, se plantea el debate del financiamiento para el desarrollo económico, el papel de los tratados internacionales en materia comercial como el extinto Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y el actual Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) y la influencia que pueden llegar a ejercer los grandes capitales y empresas transnacionales. En estos apartados, los autores reviven la discusión alrededor de los acuerdos comerciales y la forma en que condicionan a la economía mexicana a las políticas monetarias de la Reserva Federal (Fed) y el sistema financiero estadounidense, alejándola de su propósito fundamental de promover la industria, crecimiento y desarrollo nacional con bienestar para todas y todos.

Por otro lado, en el segundo tomo, los autores analizan temas modernos y vigentes como transición energética, sustentabilidad, cambio climático y el papel del Estado en el desarrollo de una nación moderna inmersa en un mundo de constante evolución en materia tecnológica, científica, social y ambiental. Con una perspectiva de mediano y largo plazos, y comprendiendo la necesidad de

insertar estos temas en el debate público, las y los autores reflexionan alrededor de los elementos que constituirán un futuro más próspero para las futuras generaciones.

En esta tesitura, se plantea la necesidad de emprender más y mejores acciones en función de una transición energética profunda, a través del llamado financiamiento a la acción climática y siguiendo el ejemplo de los países que se encuentran a la vanguardia de estos procesos. Asimismo, se retoma el debate del Estado y sus recursos prioritarios, así como el desarrollo del cumplimiento de los compromisos de la Agenda 2030, ponderando los avances y retos experimentados y las acciones a realizar para seguir avanzando en los objetivos de salud, justicia, cambio climático, derechos humanos y combate a la pobreza y desigualdad que se establecen.

Considero que este esfuerzo, mismo que deseo sea el primero de muchos otros por venir, es una declaración, por parte de la comunidad científica, académica y de investigación, para ser partícipes en el diseño y elaboración de una agenda política, económica, social y plural, que acompañe y nutra al proyecto de nación que deberá construirse en los sectores gubernamentales del país. Se trata de un trabajo multidisciplinario, serio, científico y propositivo que pretende incidir en lo público, a través de la aportación fresca e innovadora que solamente puede brindar la sociedad civil organizada con miras al bienestar y el beneficio de todas y todos.

El desarrollo político, democrático e institucional que nuestro país ha experimentado en las últimas décadas, objeto de luchas y lidias, y que se ha cristalizado en los recientes procesos democráticos, que reflejan la auténtica voz de una ciudadanía informada y participativa, evidencian que el país ya ha dejado atrás la antigua visión excluyente de gobierno que imperó durante gran parte del siglo pasado. En este sentido, considero que hoy más que nunca, México está preparado para escuchar y construir de la mano de la ciudadanía a través de propuestas programáticas de esta naturaleza que reflejan el sentir y la preocupación de una comunidad de personas deseosas por participar en la construcción de un México más próspero, justo y democrático como es anhelo de todos.

Por tal razón, reconozco el trabajo realizado por Alicia Girón y César Duarte, ambos del Instituto de Investigaciones Económicas de nuestra querida Universidad Nacional Autónoma de México, por promover y coordinar la realización de esta notable compilación de inquietudes y propuestas alrededor de importantes

temas como el desarrollo micro y macroeconómico de México; los objetivos de crecimiento económico; el combate a la pobreza y la desigualdad; el papel diplomático y comercial de México en un entorno globalizado; la necesaria transición energética; el cambio climático; la atención a los recursos naturales y prioritarios de la nación; el desarrollo de los objetivos de la llamada Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible; y el debate del bienestar y los derechos humanos y políticos de las y los mexicanos.

En cada uno de estos capítulos, encontraremos valiosas reflexiones, análisis, debates y propuestas puntuales de parte de las y los participantes de este proyecto que nos permitirán sumarnos a la discusión y contar con las herramientas adecuadas para generar un criterio propio alrededor de estos importantes temas para la coyuntura nacional e internacional. Asimismo, el rigor y la seriedad presentes en la elaboración de estos trabajos, como no podía ser de otra manera, lo convierten en una obra de gran valor técnico y científico para el análisis y la interpretación de la compleja realidad en la que nos encontramos y que resultará de suma utilidad para la academia y la investigación en su conjunto.

Felicito a todas y todos los participantes de este notable trabajo, deseando que tenga mucho éxito y que cumpla con su propósito de informar e incidir en la vida política, económica, democrática y científica de la nación en los años venideros. Por último, y como un paréntesis personal, celebro poder participar en esta obra que adquiere un significado especial para mí al estar dedicado a Eugenia Correa; quien fuera mi amiga y una auténtica economista y demócrata preocupada por el desarrollo y bienestar de nuestro gran país, México.

Ifigenia Martínez y Hernández
Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM
Ciudad Universitaria

INTRODUCCIÓN

My purpose in this essay, however, is not to examine the present or the near future, but to disembarrass myself of short views and take wings into the future. What can we reasonably expect the level of our economic life to be a hundred years hence? What are the economic possibilities for our grandchildren?

John Maynard Keynes, 1930

Economic Possibilities for our Grandchildren

La realidad de la economía mexicana y los principales retos que enfrentan en lo inmediato han sido analizados en el primer volumen de la presente obra. Sin embargo, esta labor queda incompleta si se mantiene solo la mirada en lo inmediato. Siguiendo el ejemplo de Keynes, cuando en 1930 se preguntaba sobre las posibilidades económicas para nuestros nietos, es fundamental planear lo que vendrá después.

Una de las consecuencias menos enfatizadas que tuvo la implantación de las políticas del Consenso de Washington en México fue el abandono de la perspectiva de mediano y largo plazo. Las estrategias de industrialización que habían prevalecido durante buena parte del siglo xx, así como la búsqueda de la construcción de una sociedad con mejores niveles de vida, menor desigualdad y menores índices de pobreza.

Actualmente se han recuperado algunos de estos objetivos, sin embargo, como se ha rescatado en el primer volumen de esta obra, existen constreñimientos en lo inmediato que impiden y limitan el marco de actuación para alcanzar un verdadero desarrollo incluyente y sostenible. Superar los retos impuestos por la inflación y las políticas monetarias restrictivas, enmarcadas en un entorno

internacional desfavorable, es solo el primer paso. Es necesario discutir lo que vendrá después, cuáles son los principales retos que debe enfrentar la economía mexicana más allá de lo inmediato.

En este segundo volumen se realiza un análisis en este sentido, a partir de diagnósticos rigurosos para lograr un futuro cercano prescribiendo los derechos económicos al empleo, a la salud, a la educación, al agua y la energía, para intentar cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sustentable de la Agenda de Desarrollo 2030. La discusión económica suele quedarse en el corto plazo, no obstante, ante la incertidumbre financiera, económica, energética y de nivel de vida que enfrentamos actualmente, la pregunta en torno a las posibilidades económicas para las siguientes generaciones se impone de manera contundente.

El título de esta obra, 'Transición energética y alternativas para la economía verde y el bienestar'; discute las perspectivas en torno a la obtención de fuentes de energía adecuadas y la situación del bienestar para la población en su conjunto. La primera sección 'Alcances del Financiamiento para la transición energética' comienza con el trabajo de Quetzalcóatl Yedra, "Mitos, realidades y limitantes de la transición energética en México", donde se reflexiona en torno a la idea de una transición energética, retomando elementos históricos que identifican características de transiciones anteriores. Se afirma que una transición no es la sustitución de un energético a otro, sino la importancia creciente de un energético a costa de otros, contexto necesario para repensar los alcances de la transición energética en México. Antonina Ivanova con el capítulo "México hacia una transición verde: oportunidades económicas y finanzas sustentables" explora nuevos desarrollos en el financiamiento de la acción climática en el marco de la Transición Justa, enfatizando el papel de vanguardia que han tenido los países en desarrollo en la implementación de estos nuevos instrumentos lo cual puede traer efectos positivos sobre la transición verde en países como México. Elizabeth Concha en su capítulo "Litio: financiamiento hacia una industria para atender la emergencia climática en México" plantea cómo en México, a pesar de la creación de una empresa estatal de litio y de la reforma a la Ley Minera que nacionaliza la explotación del litio, existe una dinámica estratégica para la explotación de este mineral en manos privadas, en su mayoría extranjeras. Ello tiene impacto sobre el consumo exponencial de recursos naturales como la tierra, el agua y la mano de obra sacrificando ecosistemas que involucran fauna y flora dejando

una destrucción ambiental irreversible. Margarita Camarena y Surya Salgado en su capítulo “Transición climática y energética durante la pandemia efectos sobre el proceso financiero” muestran cómo los retos que impone el cambio climático también pueden llegar a perjudicar los intereses financieros, lo cual genera tensiones en el funcionamiento de estos mercados, enfatizando aún más la necesidad de una intervención estatal para mitigar y eventualmente resolver estos problemas. Finalmente, Vania López y Luis Chávez en su capítulo “Fondo Verde para el Clima ¿una alternativa de financiamiento para el desarrollo sostenible y el cambio climático?” analizan la manera en la que el Fondo Verde ha sido utilizado para financiar la transición energética, concluyendo que esta fuente de financiamiento climático no responde a las necesidades del país. La situación de la arquitectura financiera climática actual no responde a las necesidades de los países en desarrollo y se concentra fuertemente en la adquisición de deuda frente al financiamiento concesional.

En la segunda sección ‘Desarrollo y futuro de la Agenda 2030’, Antonio Mendoza y Adriana Paniagua hacen un recorrido histórico de las décadas de desarrollo identificando la manera en la que han ido cambiando las concepciones y prioridades del llamado desarrollo, lo que permite enmarcar las discusiones alrededor de la Agenda 2030. Se afirma que la incorporación de la perspectiva de la economía social y solidaria es fundamental en el contexto actual para alcanzar los objetivos planteados. Jesús Sosa en su capítulo “Repensar el caso mexicano a partir de los objetivos de la Agenda 2030: un balance”, presenta un análisis de las posibilidades de que México alcance los ODS relacionados específicamente con la desigualdad y la pobreza. Se afirma que la crisis causada por la pandemia junto con las políticas económicas que se han decidido implementar ponen en riesgo el alcance de estos objetivos, lo que obliga a replantear la estrategia implementada enfatizando la promoción del empleo y la producción mediante el financiamiento productivo. Diana Vicher en su trabajo “Fortalecimiento institucional y bienestar en la Agenda 2030: ODS 3 y 16” aborda el condicionamiento mutuo entre el objetivo 3 ‘salud y bienestar’ y el objetivo 16 ‘justicia e instituciones sólidas’ bajo la necesidad del fortalecimiento institucional de las organizaciones y el personal encargado de tales objetivos necesario para potenciar enfoques sobre políticas públicas y revisar la arquitectura institucional de nuestros gobiernos y las administraciones públicas. Incluso, el objetivo 16 requiere en México fortalecer sus instituciones como punto básico de partida para lograr el resto de los ODS.

Finalmente, en la última sección de este libro 'Financiamiento del bienestar y de la sostenibilidad de la vida' se identifican algunos problemas referidos al financiamiento que permita mejorar no solo la producción sino el bienestar de la población. En primer lugar, se encuentra el capítulo de Roberto Soto 'Banca del Desarrollo como pilar del crecimiento en México' cuyo objetivo es explicar el comportamiento de la banca de desarrollo en México, fuente de financiamiento fundamental para poder dinamizar la economía. Se identifica la experiencia de Banobras que se ha fortalecido enormemente durante el sexenio actual, como un ejercicio que debe replicarse al resto de las instituciones de banca de desarrollo existentes en México. En contrapunto, con la intención de "ilustrar por la negativa" Monika Meireles explora la experiencia de las FIRA en su capítulo "Reestructuración de la banca subnacional de desarrollo: Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) en México", donde se muestran las transformaciones que ha sufrido esta institución que la han llevado a comportarse de manera muy similar a la banca privada, cumpliendo su función de financiar la producción agrícola de manera poco satisfactoria, lo que obliga a replantear y recuperar las estrategias de banca de desarrollo que realmente buscan financiar la producción, el empleo y el bienestar. Iris Guevara en su capítulo "Importancia del Financiamiento para la Educación Pública en la Post Pandemia" analiza la política de financiamiento educativo, en el contexto del impacto de la pandemia del covid-19. Las carencias en los estudiantes de instituciones públicas de educación en México se agudizaron con la pandemia. La hipótesis del capítulo es que no se destinaron recursos suficientes para la educación por lo que no se pudieron contrarrestar las inequidades de los escolares. La autora plantea alternativas a la política de financiamiento a la educación que respondan a las necesidades educativas de la población mexicana. En el capítulo de los autores Marcela Astudillo y Raúl Porras titulado "Efecto del crecimiento económico en el gasto de salud 1999-2022" identifican que el gasto en salud y el crecimiento económico tienen una relación positiva, bidireccional, pues a mayor salud habrá mayor crecimiento y este produce una mayor acumulación de salud. Los autores presentan un análisis sobre el impacto que tiene el crecimiento del PIB como incentivo del gasto público en salud. Para ello se obtienen indicadores de elasticidad que estiman la relación de cambio entre el gasto público en salud y sus componentes, así como del gasto privado en salud y el gasto de bolsillo de los hogares.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos los académicos y académicas participantes en haber enriquecido *Retos de la economía mexicana. Caminando hacia el futuro* por sus invaluable aportaciones. A los dictaminadores de la presente obra y al Comité de Publicaciones no Periódicas por sus sugerencias y a quienes indirectamente han apoyado el trabajo de edición, en especial a Marisol Simón. Por último, queremos destacar el trabajo de la becaria del SNI Adheli Galindo en la participación de la organización del presente libro. A Giuseppe Alvarado y Jorge Luis Hernández, becarios del proyecto “Crédito e inversión: los problemas del Estado post-crisis” PAPIIT IN300921 de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, que también ha apoyado las actividades de esta publicación mediante los proyectos PAPIIT IN303024 “Tensiones de los mercados financieros, flujos de capital y riesgos crediticios” y PAPIIT IA300824 “Del liberalismo al neoliberalismo: el Estado y la (des)regulación monetaria y financiera”.

Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM,
septiembre de 2024.

I. | ALCANCES DEL FINANCIAMIENTO PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

1 MITOS, REALIDADES Y LIMITANTES DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN MÉXICO

Quetzalcóatl Yedra

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente capítulo es ofrecer una reflexión sobre la transición energética en México subrayando los mitos que se han conformado sobre su concepción, las limitaciones que muestra la experiencia internacional y la estrategia nacional impulsada actualmente para alcanzar tal propósito. La idea general que se sostiene es que la transición energética en México debe reconocer tres cuestiones: 1) que esta debe pensarse como un proceso de diversificación y no de sustitución completa de un energético por otro y a un ritmo lento; 2) que la experiencia internacional ilustra e impone límites materiales que el esfuerzo nacional debe considerar, a saber: la dificultad por establecer energías renovables y la difícil tarea de marginar las fuentes de hidrocarburos y el carbón, y 3) que la estrategia nacional para la transición energética en México cuya base son los hidrocarburos y la electricidad, responde a cuestiones locales que tienen que ver con la matriz energética nacional y la importante dependencia que las finanzas públicas tienen de los ingresos petroleros.

Mediante esta propuesta se busca también establecer un puente de diálogo con los estudios sobre la economía fiscal y financiera en tanto que la transición energética en México no puede desconocer dos cuestiones claves, muy propias del contexto nacional: la dependencia fiscal de los ingresos petroleros y la participación de los agentes públicos o privados en dicho proceso.

Para cumplir con el objetivo planteado y sustentar esta idea general, el capítulo se divide en tres secciones. En la primera se responde al cómo debe

entenderse la transición energética; en la segunda, se desarrollan los límites materiales que debe considerar la experiencia mexicana a la luz de la internacional; mientras que la tercera se enfoca en los elementos que explican la apuesta mexicana por impulsar la transición energética desde los hidrocarburos y la electricidad. Se sostendrá y defenderá la hipótesis de que la transición energética en México deberá ajustarse a la dependencia petrolera, producción, ingresos y exportaciones, lo que implica un proceso de mediano y largo plazos en el mejor de los casos. La inclusión de distintas energías “renovables” o “verdes”, no resolverán la problemática medio ambiental por lo que el camino a seguir para México deberá obedecer a sus propias condiciones y no a las externas. Al mismo tiempo, se demostrará que la transición energética en México y su efecto en el cambio climático tendrá que ser un proceso planeado a mediano plazo y que se encontrará con las limitantes presupuestales, de financiamiento y presión de los distintos participantes, entre otras. Para lo anterior, se presenta una estructura sobre las discusiones alrededor de las transiciones y el desarrollo histórico que estas han tenido y sus complejidades para finalmente detallar los límites que México enfrentará para llevar a cabo esta tarea.

1. MITOS Y REALIDADES: ¿QUÉ SE DEBE ENTENDER POR TRANSICIÓN ENERGÉTICA?

En términos generales, la literatura académica ha entendido la noción de *transición energética* como un cambio en el sistema energético, es decir, como un viraje en la producción, distribución y consumo de energía. En este ensayo se parte de la necesidad de matizar esta noción en dos sentidos. El primero es identificar dichos virajes más como diversificaciones energéticas que como transiciones radicales en sí, en tanto que la entrada de nuevos componentes no necesariamente implica la salida o el desuso de los anteriores, ni siquiera una disminución. El segundo sentido, es asumir que el ritmo de una transición energética es lento, como lo ha demostrado la experiencia histórica. Es de suma importancia mencionar que con este planteamiento se busca rebasar la idea de que la transición energética supone una sustitución completa –radical, como se ha dicho– de las fuentes energéticas. Lo que se propone es abandonar este mito para dar paso a una noción de transición energética que la reconoce como la coexistencia de diversos energéticos y como un proceso que supone un ritmo con menos velocidad de la que regularmente se asume.

La propuesta de medir el tiempo a partir de estas categorías presentadas por McNeil [2015: 52-55] implica ubicar 1750¹ como el inicio de un primer periodo donde el factor central en términos energéticos fue el carbón, afirma el autor, con cerca de 1% de crecimiento anual de la población mundial. Este periodo termina en 1950 con el final de la segunda guerra mundial, donde el petróleo aparece como el energético dominante y con tasas de crecimiento poblacional de 2 por ciento.

Caracterizar periodos tiene implicaciones metodológicas y obviamente lleva a omisiones. Sin embargo, esta manera de medir el tiempo resulta funcional para demostrar el desarrollo del componente energético y su forma última material del capitalismo actual. Si bien el primer periodo abarca prácticamente 200 años, desde 1750 hasta 1950, se tiene de fondo un proceso de globalización intensificado en varios momentos, casi siempre con su centro en Eurasia [McNeil, 2003].² Los ritmos aquí son aún lentos; en cambio, para los siglos xx y xxi, la velocidad y escalas son mucho mayores. Hobsbawm [1998: 11-26] caracteriza al siglo xx como corto y “de las catástrofes”, por las guerras mundiales que hay en él, pero este proceso está relacionado con la migración hegemónica de Inglaterra a Estados Unidos. En términos energéticos, esta migración hegemónica implicó el tránsito del carbón europeo al petróleo americano. La salida de la segunda guerra mundial puso al mundo frente a un nuevo orden político, económico, social, cultural, etc. La escala aquí ya es total, es planetaria, con la “redondez del planeta como fondo”. Ahora bien, para tener una mejor comprensión del tránsito del carbón europeo al petróleo americano en los términos que se proponen es necesario mencionar dos breves aspectos: la energía solar precapitalista y la aparición del carbón.

1.1. La energía solar precapitalista

El primer gran régimen energético que se puede encontrar en la historia de la humanidad está anclado a la energía solar. La caza y la agricultura pertenecen a este. Las plantas absorben parte de esta energía y al ser ingeridas por animales y personas les permite convertir la energía en calor, energía mecánica o muscular,

- 1. Se hace el análisis a partir de este periodo donde se ubican los orígenes del capitalismo, que es el objeto de estudio de la economía moderna.
- 2. Se suscribe la tesis de McNeil en su texto “Las redes humanas” [2003] donde son las condiciones de toda la masa continental que constituyen Europa y Asia y su cercanía y control de África, como el diferenciador de las condiciones de las sociedades americanas y euroasiáticas.

permitiendo a los seres humanos comenzar a cultivar y cazar, aquí, el aprovechamiento de energía era muy bajo. La domesticación de las plantas y animales permitió que se llevara a cabo un aumento en el grado de eficiencia del aprovechamiento energético. Para 1750 entran en escena el agua y el viento como factores que impulsarían el aprovechamiento energético, pero sería marginal de inicio debido a las intermitencias de estos y a su restricción espacial.

Aquí se encuentra un largo recorrido que va más allá de 10 000 años con las sociedades nómadas y los primeros procesos de domesticación de plantas y animales hasta 1750 en donde se ven estos momentos muy localizados y altamente diferenciados si se analizan por regiones. Es a partir de este momento donde se puede encontrar una primera, y tal vez única, transición energética en la historia de la humanidad [McNeil, 2015: 60-72].

1.2. El carbón entra en escena

La presencia del carbón ya había sido muy importante durante el llamado siglo de oro neerlandés de 1570-1670 y en China durante la dinastía Song pero sin mayor repercusión en nivel mundial, tanto por la escala como por la permanencia. Es hasta los siglos XVII y XIX que se hace abundante y, por lo tanto, barato, que cobra relevancia en Europa e inmediatamente a nivel mundial [Pomeranz, 2015: 90-95]. El economista inglés, W. S. Jevons, en su texto “El problema del carbón una investigación sobre el progreso de la nación y el probable agotamiento de nuestras minas de carbón” [1865] ya ponía de relieve la centralidad de este recurso:

No está a la par sino completamente por encima del resto de los artículos. Es la energía material del país. La ayuda universal, el factor de todo lo que hacemos. Con el carbón casi todos los cometidos son posibles o fáciles; sin él, volveremos a la laboriosa pobreza de tiempos pasados.

Para mediados del siglo XIX el efecto ya era total, tanto en Inglaterra, como en Europa continental, ya que las áreas que abarca son amplias, al grado tal de ser el agente posibilitador del cambio y desarrollo. Antes de este periodo distintas mercancías ya se habían comercializado en escala internacional³ y con

— 3. Además del tráfico de esclavos de los siglos XVI, XVII y XVIII [SlaveVoyagues, s.f.], está el caso del azúcar, el té y el café como ejemplos [Fontana, 2022].

suficiente repercusión, pero en temas energéticos el planeta no había vivido nada parecido.

Otro cambio ocasionado por el carbón fue en las ciudades. Para 1879-1880 se estima que unas 3 000 personas perdieron la vida debido al agravamiento de infecciones respiratorias, otras tantas caían al Támesis por no alcanzar a ver el camino por el que iban debido a la neblina ocasionada por la quema de carbón. Este no solo se utilizaba en las fábricas sino también dentro de los hogares para calentarlos. No se presentó ningún cambio importante en Londres sino hasta mediados del siglo xx donde la muerte de 4 000 personas ocasionó que se promulgara la ley del aire limpio de 1956, la calefacción por gas y eléctrica sustituyeron el carbón de las chimeneas [McNeil, 2000: 105-110].

El caso de Londres sirve para dimensionar la manera en que un cambio, con los combustibles ya “controlados” tecnológicamente puede ser lento. Estamos hablando de Londres, que para finales del siglo xix e inicios del xx podría considerarse la capital del capitalismo de la época. Fue una situación límite la que obligó a pensar en alternativas. Durante este periodo el petróleo y el gas ya estaban posicionándose en todo el mundo, más de 50 años les tomó llevar a cabo este cambio únicamente para una ciudad. Las ciudades industriales de la época presentaron los mismos problemas, tanto en Europa como en Estados Unidos, el control económico y tecnológico del petróleo permitió cambiar de combustible y con estos, el humo desapareció de la vista.

Para mediados del siglo xx el carbón comenzó a presentar dificultades importantes que lo encarecieron, por ejemplo, en Estados Unidos las huelgas mineras eran recurrentes al tiempo que ya se tenía acceso al petróleo de América Latina, sobre todo al de Venezuela. En Europa el petróleo de Medio Oriente facilitaba también el ir cambiando de combustible. Sin embargo, la guerra del canal de Suez en 1956 obligó a que Reino Unido y otros países empezaran grandes programas de desarrollo de energía nuclear [Yergin, 1992: 302-305].

En el cuadro 1 se puede observar la producción de petróleo y carbón en donde la entrada de uno no implica la salida de otro, sino una diversificación del energético. Para el caso del carbón, hay un crecimiento importante, multiplicándose por más de 500 la producción en 200 años mientras que para el petróleo en más de un siglo, la producción se multiplica por 200. Aquí lo importante es identificar que para 1950, donde el petróleo ya se posiciona como el energético principal, no se llevó a cabo una disminución en la extracción de carbón, sino todo lo contrario, un aumento importante.

Cuadro 1
Producción global de carbón y petróleo
(millones de toneladas)

<i>Año</i>	<i>Carbón</i>	<i>Petróleo</i>
1800	15	ND
1850	ND	0
1900	825	20
1950	1 800	520
2000	4 700	3 620
2012	7 900	4 120

Fuente: Rounded from the HYDE database: BP Statical Review of World Energy (2013) <http://large.stanford.edu/courses/2013/ph240/lim1/docs/bpreview.pdf>

Aquí se resalta cómo en un periodo de aproximadamente un siglo el carbón se posicionó como el energético dominante, pero con limitantes muy importantes que, junto con el acceso al petróleo, lo desfalcaron. Ya para la mitad del siglo xx podemos identificar al carbón, petróleo, gas y los inicios de la energía nuclear como componentes que le irán dando forma a la matriz energética de cada país, región y más tarde del planeta.

1.3. La transición de recursos fósiles a recursos renovables sostenibles:

los limitantes materiales a considerar para el caso mexicano

Para identificar las limitaciones de las transiciones energéticas es necesario tener claro al menos dos elementos: el punto de partida, es decir, la situación actual; y el de llegada, es decir, el objetivo a cumplir. Para atender la primera cuestión, a lo largo de este apartado, se abordará a detalle la matriz energética mundial y la de Estados Unidos (EU) en distintos momentos. Con su revisión se pretende presentar el contexto y experiencia internacional que constituyen un marco de referencia para cualquier nación; también posibilita el entendimiento de las dinámicas y limitantes materiales frente a la cuales México se encuentra en términos de la región a la que pertenece.

Pero antes de presentar las referidas matrices es necesario resaltar el punto de llegada referido. Como se mencionó en el apartado anterior, se debe entender el concepto de transición energética como un proceso lento donde se define una energética dominante que coexiste con los ya presentes. En este sentido, Azamar [2022: 26] cuando aborda el mito de la transición energética mediante los

planteamientos críticos de O'Connor hasta el institucional del FMI, sostiene que el punto en común en las nociones de transición energética se encuentra alrededor del cambio en las fuentes de abastecimiento de energía primaria que permitan que la economía en su totalidad opere sin interrupciones. Esta migración debe, de acuerdo con los distintos estudios, dejar de lado, minimizar o incluso desaparecer la dependencia de los recursos fósiles y enfocarse en que las matrices energéticas tengan como componente principal los recursos renovables sostenibles.

En este punto de nuevo se encuentran conceptos poco claros, borrosos o usados de acuerdo con los distintos tipos de interés.⁴ Estas definiciones se vuelven fundamentales al momento que se plasman en tratados, leyes, acuerdos o contratos ya que son las que moldean la manera en que se puede implementar una política pública o algún proyecto de inversión. A partir de aquí es que la problemática de la escala aparece de nuevo. Los grandes proyectos de transición deberán operar en las relaciones entre lo local y lo global, con algunos momentos donde estas se articulen y otros donde se contrapongan. El tema del acceso desigual es una constante que no se desarrollará ahora pero que no se puede perder de vista.

Dicho lo anterior, se puede regresar al punto de partida. La matriz energética mundial que presenta la International Energy Agency (IEA) con datos desde 1973 y hasta 2020 servirá de referencia para poder identificar aspectos generales de estos comportamientos y subrayar la centralidad de los hidrocarburos y visualizar la escala del proceso. La presentación de la matriz energética de EU es de utilidad para mostrar que la transición energética lleva un ritmo lento hasta en economías con una importante participación energética en el concierto internacional. Recordemos que EU es el principal país consumidor de energía, aunque en los últimos años ha visto afectada su matriz energética por el aumento en la extracción del petróleo texano mediante el *fracking*.

A finales de la década de los setenta, con la crisis petrolera, surgieron organizaciones, acuerdos y tratados para el tema específicamente petrolero. La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) surge en la década anterior, 1962, pero cobra relevancia hasta estos años. Como respuesta a aquella coyun-

— 4. Por ejemplo, la Comisión Europea [s.f.] destina recursos a la quema de madera para disminuir la dependencia de recursos fósiles, o en el caso de la reforma energética de 2013 en México cuando la energía generada por las plantas hidroeléctricas no era considerada como verde o renovable.

tura, se crea la International Energy Agency (IEA) como contrapeso para poder garantizar la oferta de petróleo de los países que la integran. Es a partir de las matrices energéticas que la IEA presenta, que se analizarán los elementos de la forma que tienen el mundo, EU y México en términos energéticos.

1.3.1. La matriz energética mundial: el pronunciado peso de los hidrocarburos

Para este tipo de análisis, es fundamental tener presente que en cualquier proceso energético hay pérdidas o ineficiencias; en escala mundial, por supuesto, no es la excepción. Lo que interesa dejar claro no es el detalle de las cantidades sino de las proporciones, el perímetro de esta problemática. Se utilizará la medida de *Millions of tonnes of oil equivalent* (Mtoe) que al igual que los *petajoules* es una unidad de energía, pero se considera la primera más útil para dicho objetivo.

Los diagramas de Sankey⁵ muestran flujos reflejados en el grosor de las flechas donde son claramente identificables el origen y destino, en este caso, de flujos de energía. Se empezará por la matriz energética mundial para el 2020 que es el último año que nos presenta la IEA [2020]. Se puede identificar⁶ inmediatamente que los tres principales componentes del balance son los hidrocarburos, petróleo, carbón y gas, toda esta información se puede observar a detalle en la página y documentos de la IEA [<https://www.iea.org/sankey/#?c=World&s=Balance>]. El petróleo y el gas deben ser considerados dentro de una misma categoría, pero se hace esta distinción por la importancia que ha ido tomando el gas y la centralidad que algunos estudios le dan como el combustible de transición. El carbón, aquel elemento tan central que Jevons consideraba como eje para el desarrollo del capitalismo a finales del siglo XIX, si bien dejó de ser el principal energético, nunca se fue por lo que no se puede perder de vista. Considerando al petróleo y al gas en un solo rubro, se observa que representan para 2020 poco más de 60% del total y si se agrega el carbón, se encuentra que los hidrocarburos suman juntos en la matriz energética mundial 85%; es decir, para plantear cualquier tipo de transición, se debe dimensionar el sustituir al menos dos terceras partes de cómo está integrada actualmente. Incluso tomando en cuenta los avances en proyectos de energías renovables, estos aún se mantienen al margen. Esta cuestión, afianza la idea plan-

— 5. Es un diagrama que ilustra los flujos desarrollados por H. P. R. Sankey en 1898 [Eurostat, s.f.].

— 6. El detalle de los diagramas se puede consultar directamente en la página de internet IEA [s.f.].

teada en el apartado anterior relativa a la velocidad de la transición energética. Los datos recién anotados hacen constar que la rapidez y profundidad con las que se pueda desarrollar el proyecto transitorio, cualquiera que sea este el que se perfile, llevará su tiempo. Modificar la presencia de hidrocarburos no será tarea fácil.

Dentro del otro 15% que contienen el balance energético a 2020 se observa la energía nuclear con 3.5% del total. Este tipo de energía ha sido ampliamente cuestionada por los accidentes alrededor de esta industria, pero en algunos países como Francia y Estados Unidos son parte importante aunque mantienen un papel periférico a lado de los hidrocarburos.⁷ Dentro de este mismo balance se pueden observar los datos para 1973, que son los más antiguos que permite la IEA pero que son significativos.⁸ Es importante recalcar la temporalidad porque es un periodo de casi 50 años y se puede visualizar la velocidad del proceso. Para 1972 de la matriz energética mundial 90% corresponde a hidrocarburos: petróleo, gas y carbón. Sin considerar el carbón y contabilizando únicamente al petróleo y al gas, se encuentra una preponderancia de 71% para la producción de la industria petrolera y 19% de carbón.

Los cambios que ha vivido el mundo en estos 50 años permiten observar que si bien ya había avisos de las situaciones límites que se podían alcanzar, la centralidad de los hidrocarburos se ha mantenido e intensificado.

1.3.2. La matriz energética de Estados Unidos: un caso de transición lenta e incompleta

Como es conocido, después de la segunda guerra mundial, EU se posicionó como el nuevo país hegemónico. Un elemento central que le permite tener esta posición es el control que tiene sobre sus energéticos. Para 2020, del total, 84% pertenecen a los hidrocarburos, incluyendo carbón; descontando este último, queda en 74%. El detalle de EU se vuelve central en dos niveles, como un referente al

— 7. La energía nuclear por si misma necesita ser tratada de manera independiente por las implicaciones, los intentos y fracasos que ha tenido.

— 8. Para la década de los setenta del siglo xx podemos encontrar en términos energéticos y ambientales algunos hechos que hacen que esta década cobre particular relevancia:

- a) La volatilidad de los precios del petróleo y sus implicaciones en la economía mundial.
- b) Publicación del documento “Los límites del crecimiento” por parte del club de Roma en 1972. Por mencionar algunos, para 1962 un texto que va a resultar fundamental para entender los problemas medio ambientales es el de Rachel Carson, “La primavera silenciosa” donde ya alertaba del efecto de los fertilizantes para EU y que inmediatamente se convertiría en un problema mundial.

ser el país más rico del mundo y para entender las dinámicas de América del Norte a las cuales México se encuentra sujeto [Vargas, 2019].

Esta característica de la matriz energética de EU no es nueva ya que desde hace, al menos 50 años, 96% de la energía de este país provenía de hidrocarburos, prácticamente la totalidad. La energía nuclear no era más que 1% en un momento donde la economía mundial se encontraba en los años dorados del capitalismo, con tasas altas y sostenidas de crecimiento. Se puede observar claramente para el caso de EU un cambio de menos de 10% de transformación en su matriz energética en medio siglo. Esta situación pone en perspectiva la escala que representa cualquier intento de transición.

¿Qué se espera para el futuro inmediato de EU bajo este ritmo? El futuro inmediato, evidentemente, es del petróleo. El pronóstico de la AIE [2022] es que el petróleo y el gas se mantendrán como la fuente de energía más consumida en Estados Unidos hasta el 2050. Al mismo tiempo, las energías renovables serán las de mayor crecimiento en este mismo periodo. Aquí se puede identificar que el proceso de transición energética se mantendrá incompleto por un buen tiempo en la medida en que se enfatiza la búsqueda de una menor dependencia de los combustibles fósiles, pero no su desaparición. Actualmente, en la matriz energética estadounidense participan distintos tipos de fuentes de energía, la solar, eólica, nuclear, hidráulica, etcétera.

Esta característica, cabe señalar, está presente en todo el mundo. Se presentan a partir de las gráficas del Outlook de la AIE 2022 la situación que juegan algunas fuentes de energía. El proceso de producción se ha escalado a nivel mundial, prácticamente ninguna mercancía que se consuma a gran escala se elabora en un solo lugar. La producción está espaciada. Este punto es central para entender el esfuerzo inútil que han hecho algunos países por disminuir el consumo de alguna fuente de energía contaminante. Aquí se observa otro mito en tanto que el crecimiento de las energías verdes o renovables figurará en el corto o mediano plazo como una opción para transformar o transitar la manera en que el capitalismo consume energía para mantener su reproducción.

1.3.3. El carbón, siempre el carbón

Desde 1995 el porcentaje que tienen los hidrocarburos es dominante y ha venido en aumento, petróleo y gas sumados al carbón representan más de 70% del consumo mundial. Como ya se mencionó, la misma agencia espera que esto se

mantenga en términos proporcionales, al menos para 2050. Aquí un punto de más corto plazo permite ver el proceso de intensificación hacia la dependencia de combustibles fósiles. El crecimiento de las energías renovables es sin duda el más acentuado, pero está lejos de poder sustituir los hidrocarburos. Resalta el papel del carbón en estas mediciones, su participación es central; su producción se concentra en Asia, donde se ensamblan cantidades importantes de las mercancías que se consumen en escala mundial. Por lo anterior no puede haber un país que se asuma como libre de carbón o menos de petróleo en tanto siga consumiendo productos que pasan de alguna u otra forma por Asia [AIE, 2022].

Para la región Asia-Pacífico ocupa más de 50% de carbón en su estructura energética total y a esto se le suma el petróleo y gas se observa que más de 80% pertenece a los hidrocarburos. Esto plantea una situación crucial, porque si bien se busca dejar de lado el petróleo y el gas, ello no puede pasar sin antes dejar el consumo de carbón. Además, lleva a dos o tres pasos atrás al observar los volúmenes de consumo de carbón [AIE, 2022].

En medio de esta problemática es que aparecen las presiones para llevar a cabo una transición energética que deje de lado los proyectos petroleros mundiales, y que se impulsen, sobre todo, las energías renovables, eólica y solar. Sin embargo, hay una serie de condiciones que impedirán que esto ocurra. El caso mexicano es muestra de ello.

2. LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA MEXICANA: UNA APUESTA DESDE LOS HIDROCARBUROS Y LA ELECTRICIDAD

Si bien es cierto que la transición energética en México enfrenta límites materiales considerables a la luz de las características de la matriz energética mundial y estadounidense en tanto son experiencias que ilustran la dificultad por establecer energías renovables y la difícil tarea de marginar las fuentes de hidrocarburos y el carbón, también es el hecho de que la transición energética que se impulsa en el país apuesta al fortalecimiento de los hidrocarburos y la electricidad. Para entender los términos de esta estrategia hay que considerar al menos, las características de la matriz energética de México, qué implicaciones tiene esta sobre la transición energética y las condiciones nacionales desde donde se impulsaría.

2.1. La matriz energética mexicana: la dependencia de los combustibles fósiles

La matriz energética mexicana prácticamente se ha mantenido con una dependencia total de los combustibles fósiles. El país desde inicios del siglo xx supo del potencial que tenía respecto a recursos fósiles. Para 1972, en un momento de tasas altas de crecimiento [Ros, 1987: 13-17], 85 % de la energía total provenía de petróleo, gas y carbón; y para 2020 era 92 o de 89% si se resta el carbón. Estos datos generales permiten tener la escala del punto sobre el cual debe partir cualquier proceso de cambio y al mismo tiempo planear los limitantes frente a los cuales se encuentran el mundo y México en este caso.

2.1.1. ¿Qué implica la transición energética para una matriz que depende de los combustibles fósiles?

Para tener un panorama más completo de estas implicaciones se pueden identificar y comparar otro tipo de indicadores. Las emisiones de CO₂, que se han vuelto fundamentales para temas medioambientales, sirven para delimitar una escala más de análisis. En el reporte sobre Tendencias energéticas mundiales, Bochini [2022] presenta las emisiones de CO₂ por parte de los combustibles fósiles y una constante en estos indicadores es la desproporción entre los distintos países. Los datos presentados en toneladas métricas de CO₂ equivalente (MTCO₂) muestran que para China hay 10 398 MTCO₂ mientras que para EU 4 632 MTCO₂ para 2021, la desproporción entre ambos países es de más del doble. Estos datos llevados a otros países y regiones, agudiza el problema, por ejemplo México emite 377 MTCO₂, es decir, 27 veces menos que China y 12 que Estados Unidos.

Este panorama general permite poner sobre la mesa algunos elementos sobre la trayectoria de largo plazo en términos energéticos y ambientales. Lo inmediato es la escala del problema. Al tener una división internacional del trabajo espaciada y ampliamente articulada, el problema debe ser atendido de manera global, manteniendo una relación compleja entre las políticas internacionales y las nacionales, la evolución diferencial debe ser el eje central. Es esta centralidad de los hidrocarburos el punto de partida de un proceso que lleva al menos desde la Revolución industrial y que en el siglo xx y las dos primeras décadas del xxi lo que le dará forma a cualquier intento de cambio, transición o devastación que se plantee. La materialidad del petróleo, de los hidrocarburos, es lo que hasta ahora le ha dado forma al capitalismo contemporáneo.

La sociedad petrolera [Rifkin, 2002: 85-87] sobre la cual el capitalismo se sostiene tiene frente a sí una problemática con escala mundial y con diferencias muy claro. Esto permite poner en duda las dinámicas que cada país y región debe desempeñar de acuerdo con sus condiciones, pero al mismo tiempo y de manera contradictoria, mantenerse dentro de los ritmos mundiales.

2.1.2. ¿México verde?

En los últimos años aparecieron una serie de conceptos pintados de verde: *capitalismo verde*, *green new deal*, *green washing*, *green accounting*, entre otras. Estos planteamientos ponen en cuestión la nueva manera que debería tomar el capitalismo para poder seguir reproduciéndose. Ninguno de estos se plantea un cambio en los problemas de fondo que generan estas tensiones medio ambientales.

México es responsable de 1.8% de los gases de efecto invernadero; a partir de esto es que deberá llevar a cabo sus propios ritmos de acuerdo con sus condiciones; ¿cuáles son estas condiciones? El sistema energético mexicano tiene en el centro a Petróleos Mexicanos (Pemex) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) que son las grandes empresas que controlan los hidrocarburos y la electricidad. Con las reformas de 2013-2014 del llamado Pacto por México, se planteó en las leyes una transición energética, a costa de las, alguna vez llamadas, empresas paraestatales. Aquí, el monto de las inversiones vendría del sector privado con la instalación de parques eólicos, solares y plantas de ciclo combinado que pueden usar la infraestructura de la CFE. Por el lado del petróleo se licitaron grandes bloques a empresas privadas para extraer el recurso.

Con la llegada del gobierno de López Obrador esto quedó suspendido y se reorganizó el sistema energético en su totalidad: se suspendieron las entregas de permisos para generación privada y se regularizaron los ya entregados, se modernizó el sistema hidroeléctrico nacional y se suspendieron las licitaciones petroleras e incluso algunos bloques fueron devueltos, se llevó a cabo una reforma que busca la nacionalización del litio [Azamar, 2022] y se llevará a cabo un proceso de integración con Estados Unidos y Canadá para el aprovechamiento de la manufactura de baterías y el desarrollo de un parque solar en Sonora [CFE, 2023, pp. 2-5].

Una última condición del escenario nacional está constituida, a juicio de este trabajo, por los dos principales retos de la transición energética en México: el problema de la dependencia fiscal de los ingresos petroleros y la participación

de agentes públicos o privados como actores principales de la transición energética. Ahondar en estos retos, que por el momento solo pueden ser anotados, coadyuvaría al entendimiento más amplio y complejo de la economía fiscal y financiera en México y abonaría a mostrar que la economía financiera como campo de estudio, aportará fecundos debates a la transición energética.

REFLEXIONES FINALES

El recorrido realizado sobre los mitos, las realidades y las limitaciones de la transición energética en México permite llamar la atención sobre algunas cuestiones. La primera es la importancia de reconocer a la transición energética como un proceso que necesariamente pasa por la coexistencia de diversas fuentes energéticas y que se desarrolla a un ritmo, digamos, pausado. Como se mostró en la segunda sección del capítulo, la experiencia mundial deja claro la avasallante y casi insuperable presencia de los hidrocarburos y el carbón en los intentos de transición energética. Si se considera además que los diferentes esfuerzos por impulsar las fuentes renovables no han sido suficientes, todo apunta a que la transición energética en el nivel mundial consistirá en disminuir la participación que los hidrocarburos y el carbón tienen en la matriz energética mundial. Esta tendencia, como se mostró es propia de EU, país con una participación mayúscula en el mercado mundial de energéticos. La segunda cuestión es la importancia de impulsar la transición energética en México de acuerdo con sus propias condiciones, a ritmo propio; pero al mismo tiempo vinculándose a las dinámicas de América del Norte, región a la que pertenece el país en términos energéticos.

Una última observación es la urgente necesidad de pensar la transición energética en México desde otras perspectivas analíticas como la economía fiscal o financiera. Propios y ajenos conocen de la dependencia fiscal a los ingresos petroleros, por ejemplo. En un país con este perfil fiscal que además le apuesta a impulsar la transición energética insistiendo principalmente en los hidrocarburos, la investigación financiera promete valiosos hallazgos y fecundas aportaciones para impulsar la transición energética.

Respecto a las problemáticas planteadas, quedan demasiados asuntos por abordar que van desde los tecnológicos, de financiamiento, sectores involucrados y afectados; estados, empresas, comunidades, etc. En este sentido serán necesarias las participaciones articuladas para poder resolver local y globalmente. El

surgimiento y escalamiento de conflictos sociales será una constante al tratar de resolver estas problemáticas por lo que su planeación e implementación deberá prestar atención a todos los elementos.

BIBLIOGRAFÍA

- AIE [s.f.], *AIE Sankey Diagram. World Balance 2020*, consultado en febrero 2023 <<https://www.iea.org/sankey/#?c=World&s=Balance>>.
- [2022], *Energy Sankey*, AIE, París, <<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/energy-sankey>>, <<https://www.eia.gov/outlooks/aeo/>>, <<https://www.iea.org/sankey/#?c=World&s=Balance>>.
- Azamar, Aleida (coord.) [2022], *Litio en América Latina. Demanda global contra daño socioambiental*, México, UAM-Semarnat.
- Carson Rachel [1962], *La primavera silenciosa*, Barcelona, Grijalbo.
- Comisión Europea [s.f.], “Quema limpia de madera para generar electricidad”, CORDIS, resultados de investigaciones de la UE, consultado el <<https://cordis.europa.eu/article/id/87955-burning-wood-cleanly-for-electricity/es>>.
- Eurostat [s.f.], “Sankey diagrams for energy balance”, consultado el 19 marzo de 2023, <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Sankey_diagrams_for_energy_balance#Introduction>.
- Hobsbawm, Eric [1998], *Historia del siglo xx*, Buenos Aires, Crítica.
- McNeill, J. y W. H. McNeill [2003], *Las redes humanas. Una historia global del Mundo*. Barcelona, Crítica.
- McNeill, J. [2015], “Energy, population, and environmental change since 1750: Entering the Anthropocene”, J. McNeill y K. Pomeranz (eds.), *The Cambridge World History*, Cambridge, Cambridge University Press, pp- 51-82.
- Pomeranz, Keneth [2015], J. McNeill y K. Pomeranz (eds.), *The Cambridge World History (The Cambridge World History: xiv)*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Rifkin, Jeremy [2002], *La economía del hidrógeno*, Barcelona, Paidós.
- Ros, Jaime [1987], *El auge petrolero: de la euforia al desencanto*, México, Facultad de Economía, UNAM.
- SlaveVoyages [s.f.], consultado el 10 de marzo 2023, <<https://www.slavevoyages.org/>>.
- Yergin, Daniel [1992], *La historia del petróleo*, Vergara, Buenos Aires.

2 MÉXICO HACIA UNA TRANSICIÓN VERDE: OPORTUNIDADES ECONÓMICAS Y FINANZAS SUSTENTABLES

Antonina Ivanova

INTRODUCCIÓN

La brecha entre las aspiraciones y la realidad nunca ha sido tan grande, ya que las concentraciones de gases de efecto invernadero están alcanzando niveles récord después de una breve pausa durante la pandemia. Un informe reciente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) muestra que los compromisos nacionales desde la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático (COP26) han marcado solo una pequeña diferencia en las emisiones previstas para 2030, y que estamos lejos de los objetivos establecidos en el Acuerdo de París. Con las políticas vigentes actualmente, se espera un aumento de temperatura de 2.8°C para fines de siglo [UNEP, 2023]. Ya no se está hablando de un escenario hipotético. Los últimos siete años han sido los más cálidos registrados. Solo en 2022, el mundo ha tenido que pagar 29 000 millones de dólares en desastres meteorológicos, desde el huracán Ian en Florida hasta la ola de calor del verano en Europa y las recientes inundaciones en Pakistán. Obviamente, las acciones para reducir las emisiones deben ser acompañadas por acciones para hacer frente a los efectos inevitables del cambio climático.

En la última cumbre del clima quedaron dos cosas muy claras: la transición a un mundo libre de emisiones de efecto invernadero no puede esperar y el hacerlo posible requiere de grandes inversiones vinculadas al desarrollo.

En estos últimos dos años en que se ha vivido una pandemia por covid-19, ha habido un aumento de la concientización sobre la relevancia de las finanzas

sostenibles dado que son más los desafíos para todos los sectores, incluyendo empresas, sector financiero, gobiernos, sociedad civil, entre otros. Más que nunca es necesaria una recuperación financiera sostenible que equilibre la prosperidad económica con el cuidado de las personas y la protección del medio ambiente.

En el nivel mundial se han logrado buenos avances en temas ecológicos y de sostenibilidad. En el caso de América Latina y el Caribe, hemos visto que la recuperación económica transformadora poscovid-19 migra hacia la sostenibilidad en el nivel de cada país. Los bonos verdes, sociales y sostenibles han avanzado de forma importante en 2020 y 2021, con cifras récord en su emisión que hace que vayan ganando relevancia en el mercado de renta fija mundial, sobre todo en Europa y América Latina. México, Brasil y Colombia han sido pioneros en el desarrollo de finanzas verdes en la región.

El objetivo de este capítulo es mostrar los beneficios que pueden obtener las economías emergentes que emprendan la transición hacia la economía verde, así como la importancia de las finanzas sostenibles en este contexto, delineando las oportunidades y los avances que tiene México en este tema.

La hipótesis es que –en la transición mundial hacia una economía verde y baja en carbono–, las economías emergentes al ser las primeras en emprender esta vía, pueden encontrar ventajas competitivas y fuentes de financiamiento sostenibles y que esta beneficiará el ambiente, la economía y la sociedad. Asimismo, se sostiene que México puede ocupar un lugar importante entre las economías emergentes en esta transición.

La metodología se basa en una extensa revisión de la literatura, que combina aspectos de las “Directrices de elementos de informe preferidos para revisiones sistemáticas y metaanálisis (Prisma)”. Los datos se recopilieron mediante la revisión de materiales relevantes, ante todo documentos oficiales de las organizaciones disponibles en Internet. Estos se identificaron mediante una combinación de búsquedas, utilizando palabras clave y términos asociados con economía verde y baja en carbono, financiamiento sostenible y recuperación posterior a la covid-19.

El capítulo está dividido en tres partes, después de esta introducción. En la primera parte, se muestra cómo una transición verde es deseable en el nivel mundial para aminorar los daños ambientales, climáticos y socioeconómicos del actual modelo de desarrollo; en la segunda, se analiza el papel de las finanzas sostenibles en este proceso. Basándose en lo anterior, la tercera parte muestra las oportunidades que tiene México para desarrollar sectores de economía verde, así

como sus avances en el área de finanzas sostenibles. Al final se presentan unas breves reflexiones.

1. RECUPERACIÓN VERDE POSCOVID

Aunque 84% de las partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático (CMNUCC) han puesto en marcha planes y estrategias de adaptación, no se ha registrado un financiamiento adecuado. Un informe sobre la brecha de adaptación del PNUMA estima que los flujos financieros hacia los países en desarrollo son entre cinco y 10 veces inferiores a las necesidades estimadas. No es de extrañar que las economías emergentes busquen una compensación del norte global por las consecuencias de las emisiones de carbono en la COP27. Sin embargo, hay hechos alentadores ya que más de 1 800 empresas han establecido objetivos de reducción de emisiones, de acuerdo con la iniciativa Science Based Targets (2021), y el consenso global sobre la acción coordinada de mitigación y adaptación se está fortaleciendo, tales acciones están enfocadas en evitar una catástrofe. Pero ecologizar nuestras economías también representa una oportunidad importante para la prosperidad futura y la creación de empleo. La innovación humana que respalda las tecnologías y la experiencia que se requerirán para crear un modelo económico libre de carbono y de desechos y respetuoso con el medio ambiente que seguramente agrega un valor considerable al PIB mundial. Si bien evitar los riesgos o fomentar la resiliencia es un fuerte motivador, creemos que debe ir acompañado de una comprensión real de las ventajas que proporciona una transición hacia una economía verde. Pero, ¿qué tan grande es esta “oportunidad de economía verde”, y cómo deberían los políticos, los inversionistas y el sector productivo aprovecharlo al máximo?, se tiene que avanzar en las respuestas a estas preguntas. La urgencia del desafío del cambio climático ya está bien documentada, y varios nuevos informes arrojan luz sobre cómo adaptarse a un mundo más amable. Se considera que ecologizar las economías también es un motor para potenciar la prosperidad económica y social para la segunda mitad del siglo. Como tal, adoptarlo no es solo una cuestión de costos, es una oportunidad única.

Si bien el objetivo final de limitar la escala del calentamiento global ha sido definido y acordado en el Acuerdo de París de 2015, el camino hacia su instrumentación aún se está precisando.

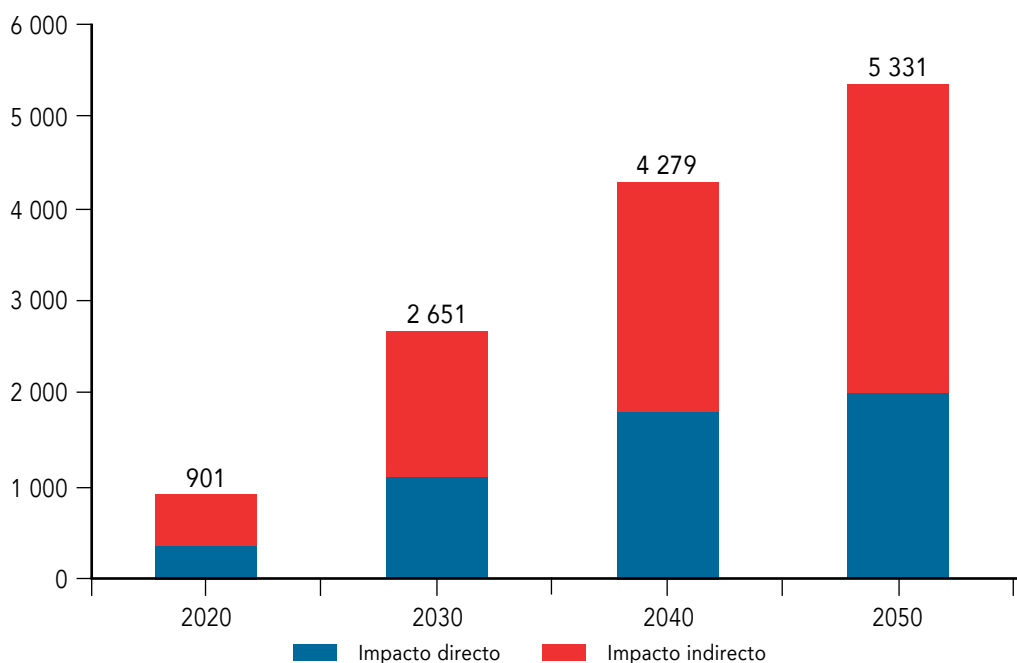
Esto ofrece una inmensa variedad de oportunidades: ¿cómo desarrollar infraestructura de hidrógeno, cómo fabricar cemento de manera más ecológica, cómo electrificar el transporte de buques marítimos?

La lista de tareas pendientes es larga pero clara. Naciones y economías que se esfuerzan por buscar respuestas antes, desarrollarán experiencia en implementación, rentabilidad, capacitación de mano de obra y marcas propias, que les ayudarán a colocarse en los mercados de futuros y aumentar su competitividad.

Sin embargo, ¿en qué oportunidades verdes deberían enfocarse los países? Al percibir una valiosa oportunidad, un número significativo de gobiernos respondió a la pandemia de covid-19 mediante el diseño de paquetes de “recuperación verde”, apostando a BBB (*build back better*), así como subsidios y financiamiento para una economía verde.

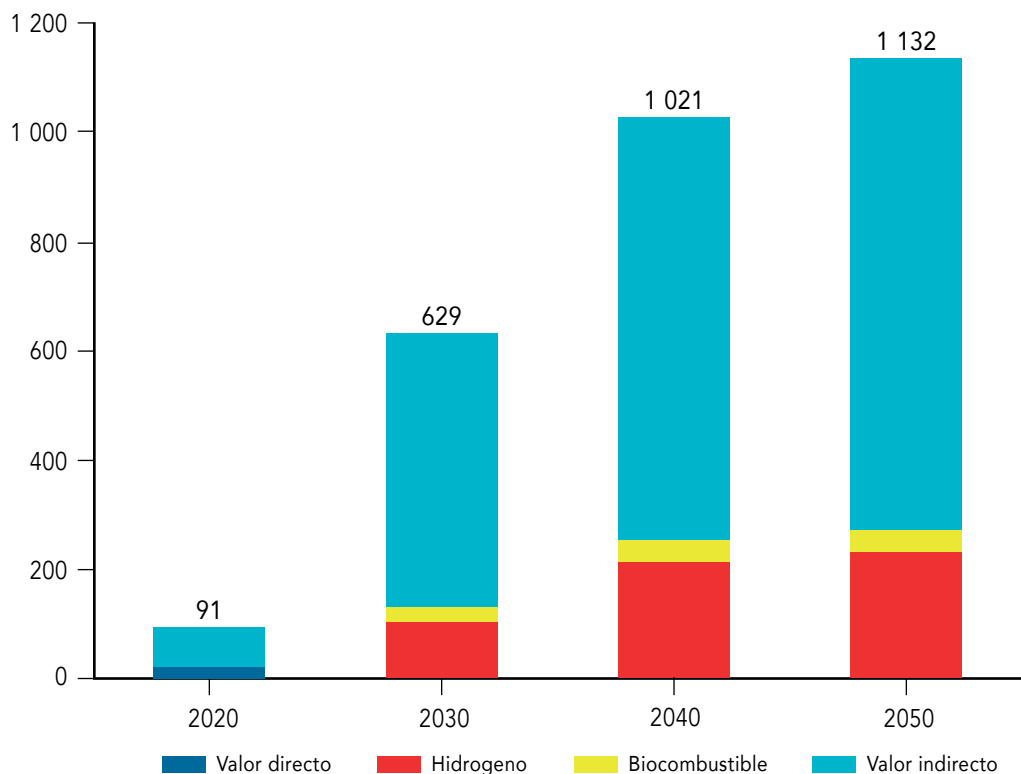
Un estímulo importante es el valor agregado bruto (VAB), que puede generar la industria a lo largo de los años. A continuación, se presentan dos ejemplos de

Gráfica 1
Valor agregado bruto (VAB) global de generación de electricidad renovable, bajo el escenario CEN2050
(miles de millones de dólares), precios de 2020



Fuente: adaptado de ARUP y Oxford Economics [2023], https://www.oxfordeconomics.com/wp-content/uploads/2023/02/The-Global-Green-Economy-Report-2023_FINAL_10MB-version.pdf

Gráfica 2
VAB global de la producción de combustibles renovables,
bajo escenario CEN2050
(miles de millones de dólares), precios de 2020



Fuente: adaptado de ARUP y Oxford Economics [2023], https://www.oxfordeconomics.com/wp-content/uploads/2023/02/The-Global-Green-Economy-Report-2023_FINAL_10MB-version.pdf

crecimiento del VAB de las industrias verdes, que figuran entre los más importantes a desarrollar y con mayores oportunidades para los países en vías de desarrollo: la generación de electricidad (véase la gráfica 1) y la producción de energía renovables (véase la gráfica 2).

También hay oportunidades para los países que estén entre los primeros en emprender la transición. Tecnologías verdes cada vez más baratas y apoyos mediante la innovación financiera como las curvas de costos de las energías renovables presentes; energías y nuevas tecnologías emergentes; captura de carbono; sistemas integrados de gestión del agua; hidrógeno verde y redes inteligentes. Todo esto está cambiando la ecuación de costos de instrumentación en gran

escala. Los precios de baterías de litio, por ejemplo, han disminuido 89% en términos reales de 2010 a 2021 [ARUP y Oxford Economics, 2023]. El alto costo de las soluciones tecnológicas e infraestructura ya no serán un argumento de peso para frenar el proceso de cambio.

Hay una considerable recompensa potencial para cualquier país que se apodere de oportunidades verdes. Sin embargo, el desafío para los gobiernos es equilibrar las acciones que capturarán ganancias a corto plazo *versus* aquellas oportunidades que posicionarán su economía a largo plazo. De hecho, algunas de estas acciones se centrarán en el desarrollo de capacidades básicas donde no hay todavía (dar a los países el “derecho a jugar” en ciertas industrias), mientras que otros mejorarán la competitividad de las industrias ya presentes (dando así a los países una “ventaja” para liderar en áreas competitivas). Pero, ¿cuáles tienen que ser estas acciones? Esta pregunta será respondida por cada país de acuerdo con sus características específicas y oportunidades económicas.

2. FINANZAS VERDES PARA RECUPERACIÓN POSCOVID-19

El sano desarrollo del sistema financiero implica el fomento de mejores servicios en beneficio de los hogares y las empresas y la erradicación de prácticas financieras y de administración de riesgos que no reconozcan las externalidades y las amenazas para el medio ambiente [Ivanova, 2022]. Esto es fundamental, ya que estas prácticas pueden tener consecuencias importantes en el riesgo crediticio, la estabilidad financiera y el desarrollo social en un contexto intertemporal.

Desvincular la prosperidad económica de los combustibles fósiles y la degradación del medio ambiente requiere una transformación fundamental de la economía mundial. Un elemento clave para eso es un cambio de los sistemas energéticos dominados por los combustibles fósiles a sistemas alimentados predominantemente por energía limpia [Eckersley, 2021]. Se requieren nuevas inversiones e innovaciones, así como personal calificado y aplicaciones tecnológicas, nueva infraestructura y una reconsideración de adquisiciones y prácticas operativas.

La transición será costosa y difícil para ciertas empresas, industrias y economías. Pero en un escenario a cero emisiones netas (CEN) para 2050, con una rápida transición que elimine las actividades intensivas en carbono, surgirá un nuevo panorama competitivo. En muchos sectores, esto requiere un cambio fundamental hacia el consumo de energía renovable, en otros, la implementación

de nuevos equipos y tecnología ecológicas en los procesos productivos [Ivanova, 2019]. Todos los sectores experimentaron costos a corto plazo, pero tendrán la posibilidad de ganar grandes recompensas a mediano y largo plazos.

Así como los peligros del cambio climático requieren de una acción urgente, hay un claro incentivo comercial para que las empresas se muevan rápidamente hacia la transición cero. Se requiere una inversión de capital equivalente a 1.5% del PIB mundial para financiar la transición a CEN2050, según la *Energy Transitions Commission* [ETC, 2023]. Debe surgir un gran mercado de capitales, donde las inversiones para descarbonizar el sistema energético mundial estén impulsadas por la compra y venta de instrumentos de renta variable y de deuda.

Está surgiendo un nuevo sector de servicios financieros verdes con el propósito de generar rendimientos importantes y beneficios para el medio ambiente. Instrumentos financieros, como bonos verdes y mercado de carbono, incentivan a los inversionistas para reducir las emisiones de carbono y desalientan los daños al medio ambiente [UNFCCC, 2022], lo cual lo hacen alterando las percepciones de riesgo e internalizando algunas de las externalidades ambientales asociadas con actividades económicas dañinas.

Uno de los instrumentos financieros más atractivos e importantes para la inversión en proyectos sustentables lo constituyen los bonos verdes [Banga, 2019]. Estos, son motores para la transición de un país hacia una economía circular, la cual se desvincula del modelo actual basado en extraer, producir y desperdiciar; para trascender hacia eliminar los residuos desde el diseño, respaldándose por un cambio a fuentes renovables de energía y crear capital económico, natural y social, el cual se basa en un modelo autosostenible.

Cabe mencionar que en 2021, el BID y el BID Invest lanzaron la Plataforma de Transparencia de Bonos Verdes (GBTP, por sus siglas en inglés), una innovadora herramienta digital que aporta mayor transparencia al mercado de bonos verdes para impulsar el financiamiento verde y el desarrollo de los mercados de capitales [BID y BID Invest, 2021]. Los inversionistas pueden obtener en la plataforma datos sobre el rendimiento, repercusión y metodologías de cada bono verde en la región, y también utilizar filtros para visualizar el desempeño ambiental utilizando distintos criterios.

El efecto de las finanzas verdes en la economía global se evalúa mejor por los resultados de las inversiones realizadas. En cuanto a las oportunidades, estos resultados ya están representados en los diversos mercados verdes, desde

equipos e infraestructuras energéticas limpias, hasta sustitutos de combustibles fósiles [Attal, 2020]. Pero el sector de las finanzas también hará su propia contribución directa al PIB, que desde una perspectiva económica equivale a utilidades y ganancias asociadas con la emisión de instrumentos financieros verdes. El Informe de ARUP y Oxford Economics [2023] estima que la industria de las finanzas verdes hará una contribución directa al PIB mundial de 36 000 millones en 2030, aumentando a 61 000 millones para 2050. Además, otros 66 000 millones de dólares se generarán en la cadena de suministro. Bajo este escenario, el aumento alcanzará 90 000 millones para 2050.

Un tema crítico para las economías emergentes es asegurar el financiamiento necesario para proyectos verdes. El desafío proviene en parte de los problemas mencionados anteriormente, pero también incluye el subdesarrollo de los mercados de capitales locales y del sector bancario; así como una menor cantidad de crédito, las calificaciones o puntajes de solvencia crediticia. Hay que competir en una situación en la que los flujos financieros pueden encontrar oportunidades fácilmente financiables y más seguras en países desarrollados.

Es necesario encontrar mejores formas de conectar a los proveedores de capital para proyectos verdes en mercados y para afrontar el riesgo en estos mercados emergentes sería recomendable fomentar una colaboración más estrecha entre las finanzas convencionales y los intermediarios financieros cuya misión es minimizar estos riesgos, como los bancos de desarrollo [Monasterolo y Raberto, 2017]. El foco, por lo tanto, no debe estar solo en las finanzas verdes, sino en hacer que los proyectos verdes sean financiables en general.

3. MÉXICO HACIA UNA ECONOMÍA VERDE Y BAJA EN CARBONO

3.1. Áreas de oportunidad para la transición hacia una economía verde en México

El avance mundial hacia la economía verde es variado y desigual y es útil explorar qué tipo de enfoque están tomando las diferentes regiones. Reconocer las mejores prácticas de otros países en el diseño de un plan nacional de economía verde suele ser el primer paso para los que buscan la transición de sus economías. Algunos países, inclusive, están considerados líderes en sus regiones debido a su acción temprana [Attal, 2020].

El desarrollo de planes sectoriales de economía verde tiende a ser otro paso importante, una acción indispensable es incentivar las inversiones verdes

mediante un plan de finanzas verdes. La transición a la economía verde se desarrollará de manera diferente dependiendo del contexto único de cada país. Esto es particularmente cierto para los mercados emergentes en transición que enfrentan sus propios desafíos, entre los cuales están la alta vulnerabilidad a los efectos climáticos, la dependencia de combustibles fósiles y las limitaciones financieras. Como se puede ver en el cuadro 1, México es un país altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, con afectación directa a sectores económicos, ambiente y sociedad. La economía verde es una razón importante para emprender, sin pérdida de tiempo, acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático.

La transición hacia una economía con bajas emisiones de carbono conlleva riesgos y oportunidades para las instituciones financieras mexicanas. Algunos de

Cuadro 1
Principales áreas de vulnerabilidad al cambio climático
determinadas por INECC

<i>Sistemas</i>	<i>Impactos</i>	<i>Ejemplos de sectores afectados</i>
Huracanes y eventos climáticos severos	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de frecuencia e intensidad de huracanes. • Impacto del incremento de la temperatura del agua de mar sobre la biodiversidad (por ejemplo, el "sargazo"). 	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo. • Agricultura. • Pesca.
Costero	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto del aumento del nivel del mar. • Mayor costo debido a inundaciones costeras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vivienda e infraestructura. • Puertos/comunicaciones. • Agricultura (salinización). • Incremento superior al 10% de los costos de salud debido a enfermedades transmitidas por vectores, enfermedades gastrointestinales y provocadas por ola de calor.
Seguridad hídrica	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de precipitaciones en ciertas áreas. • Sequías más frecuentes. • Incremento en la cantidad de inundaciones fluviales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura, viabilidad de cultivos específicos. • Turismo. • Seguridad del agua en zonas urbanas.

Fuente: INECC [2018], <https://cambioclimatico.gob.mx/sexta-comunicacion/economia_cc.php>.

estos riesgos son la obsolescencia o el desuso prematuro de tecnologías intensivas en carbono (generando activos varados, o *stranded assets*), la pérdida de rentabilidad de diversos sectores económicos y el impacto sobre la cadena de valor como consecuencia del aumento de costos (p. ej. los sectores de alimentación y turismo). Desde un aspecto positivo existen varias oportunidades en México de transición hacia una economía baja en carbono. Esto requerirá grandes inversiones, generando también oportunidades para las instituciones financieras (véase Cuadro 2).

3.2. Finanzas sostenibles en México

En el caso de América Latina y el Caribe, hemos visto que la recuperación económica transformadora postcovid-19 migra hacia la sostenibilidad en cada país. Los

Cuadro 2
Oportunidades económicas relacionadas con la transición
hacia una economía baja en carbono

Generación de electricidad	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de energía limpia. • Reducción de pérdidas por transmisión. • Eficiencia energética.
Petróleo y gas	<ul style="list-style-type: none"> • Mitigación de emisiones de metano en el proceso de refinación de petróleo y gas.
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia energética. • Plan de eficiencia en el transporte. • Eficiencia energética en el transporte de carga. • Desarrollo de biocombustibles para el transporte aéreo.
Manufactura	<ul style="list-style-type: none"> • Electromovilidad. • Enfoque en los sectores del cemento, hierro, acero y químico. • Eficiencia energética.
Residencial y comercial	<ul style="list-style-type: none"> • Cogeneración. • Reciclaje.
Gestión de residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia energética/hipotecas verdes. • Construcciones de alto rendimiento. • Cumplimiento con estándares más estrictos.
Agricultura y ganadería/ cambios en el uso de la tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión en infraestructura municipal. • Cogeneración. • Pago por servicios ambientales en el sector forestal. • Inversiones en energías renovables. • Adopción de prácticas agrícolas sostenibles.

Fuente: Banco de México y PNUMA [2020] <https://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2020/05/Riesgos_y_Oportunidades_Clim%C3%A1ticas_y_Ambientales_del_Sistema_Financiero_de_M%C3%A9xico.pdf>.

bonos verdes, sociales y sostenibles han avanzado de forma importante en 2020 y 2021, con cifras récord en su emisión que hace que vaya ganando relevancia en el mercado de renta fija en escala mundial, sobre todo en Europa y América Latina. La emisión de bonos verdes en América Latina y el Caribe creció de 13 600 millones de dólares en septiembre de 2019 a 30 200 millones de dólares a finales de junio de 2021, en menos de dos años [López, 2022]. Chile es el líder en la región por volumen de emisiones, especialmente de bonos verdes soberanos. Por número de emisiones, Brasil y México llevan el liderazgo, lo que ha permitido el desarrollo de sus respectivos mercados. Brasil, Colombia y México siguen encabezando los esfuerzos de promoción de las finanzas sostenibles. La Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés) incluye a esta tríada en su reporte 2021 [IFC, 2021].

México, que cuenta con un Protocolo de Sostenibilidad desde el 2016, ha tenido muchos avances en los años 2020-2021. En 2020, la Asociación de Bancos de México (ABM) lideró el 1er. Informe de Desarrollo Sostenible del Sector Bancario alineado a la Agenda 2030, y también realizó el 1er Informe de avance del Protocolo de Sustentabilidad de México, generó una hoja de ruta de financiamiento verde y la primera propuesta de elementos para el desarrollo de la taxonomía para el financiamiento verde en México, además en 2021 se unió al Task Force on Climate Related Financial Disclosures (TCFD) y apoyó la creación del Consorcio TCFD México que sirve de enlace entre sector financiero y no financiero para integrar y divulgar los aspectos factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG) y climáticos al interior de las empresas.

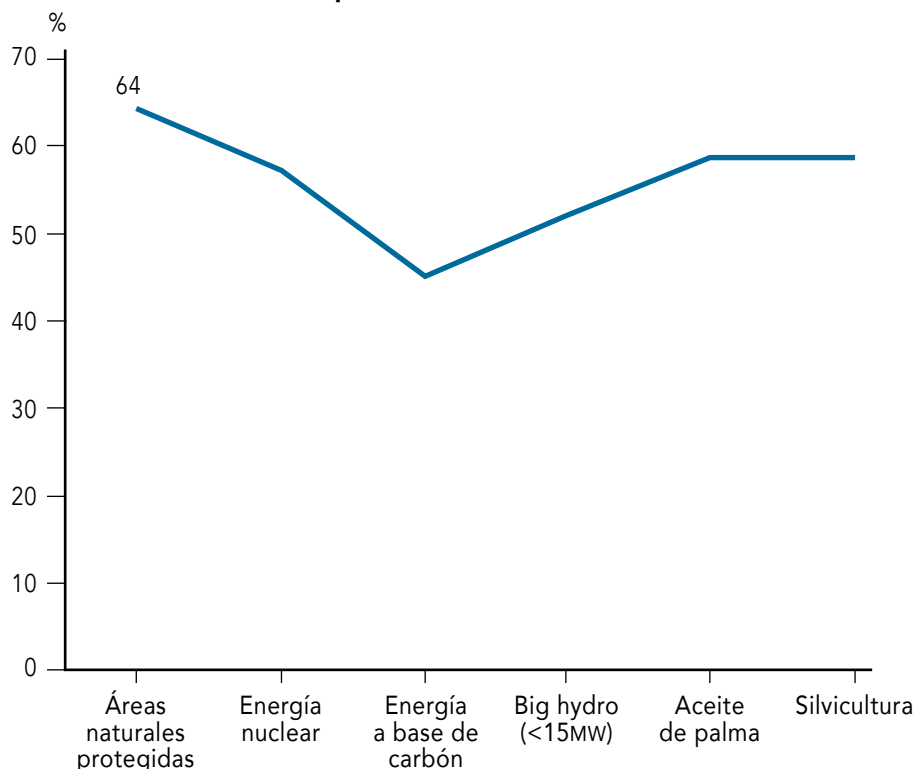
El Banco de México (Banxico) y el PNUMA realizaron el lanzamiento del informe sobre “Riesgos y oportunidades climáticas y ambientales en el sistema financiero de México: del diagnóstico a la acción” [Banco de México y PNUMA, 2020].

En 2020, se creó el Comité de Finanzas Sostenibles por parte del Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero. El Consejo Consultivo de Finanzas Verdes (CCFV) solicitó a Emisoras sobre Divulgación de Información Ambiental, Social y de Gobierno Corporativo (ASG).

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) se convirtió en Miembro del Task Force on Climate related Financial Disclosures (TCFD) y del Task Force on Nature related Financial Disclosures (TNFD).

También en 2020, México se convirtió en el primer país de la región en emitir un bono soberano ODS (850 millones de dólares) y el Programa de Naciones para el

Gráfica 3
Porcentaje de instituciones de crédito con una política para sectores sensibles



Fuente: Banco de México y PNUMA (2020). <https://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2020/05/Riesgos_y_Oportunidades_Clim%C3%A1ticas_y_ambientales_del_Sistema_Financiero_de_M%C3%A9xico.pdf>.

Desarrollo (PNUD) emitió un año después una opinión acerca del informe de impacto de dicho bono. En 2021, el país realizó la segunda emisión de bono soberano ODS (1 477 millones dólares). En México se ha dado además una importante irrupción de los bonos SLBS [López, 2022]. Se ha incrementado el porcentaje de instituciones de crédito con una política para sectores sensibles (véase la gráfica 3).

En 2021, el Banxico creó internamente una nueva dirección de Análisis y Políticas de Riesgos Ambientales y Sociales.

México está desarrollando actualmente una taxonomía sostenible a nivel nacional para buscar inversiones que sean favorables para la sociedad y el medio ambiente.

Los resultados de la encuesta realizada por el Banco de México y PNUMA (2020) muestran resultados alentadores en cuanto a las consideraciones am-

bientales de los consejos de administración de las instituciones financieras, considerándolo 85.7% como relevante para la cartera de la institución o como parte del mandato ejecutivo (véase la gráfica 4).

En el caso de México, todavía se tiene camino por recorrer, sin embargo, eso no significa que no se hayan impulsado muy buenos instrumentos de deuda en forma de bonos verdes. Tal es el ejemplo del primer bono verde soberano sustentable vinculado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU por más de 750 millones de euros, emitido por la Secretaría de Hacienda en septiembre del año pasado, y emisores corporativos como el bono verde emitido por la inmobiliaria CADU por 502.1 millones de pesos, siendo el primer bono verde certificado

Gráfica 4
¿El Consejo de Administración y/o la alta dirección de su organización identifican a los riesgos y las oportunidades relacionados con el medio ambiente como un tema relevante o material?



Fuente: Banco de México y PNUMA (2020). <https://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2020/05/Riesgos_y_Oportunidades_Clim%C3%A1ticas_y_ambientales_del_Sistema_Financiero_de_M%C3%A9xico.pdf>.

del sector Viviendo en América Latina por Climate Bond Initiative y reconocido como el Environmental Finance Bond Projects en su edición 2023 de reconocimiento de bonos [Environmental Finance, 2023].

Este es un bono verde que logró financiar uno de los mayores proyectos autosustentables en materia de construcción en México, con el fin de fomentar propiedades ecológicas en el país. Esta forma de financiamiento es la tendencia que se vislumbra para el futuro de las empresas, ya que, la mayoría de los proyectos por parte de las firmas ahora incorporan entre sus características algún aspecto sustentable que puede ir desde el uso de energías renovables hasta el desarrollo de proyectos con base en una economía 100% circular.

Así como en el caso de la inmobiliaria CADU, la industria de la construcción podría acelerarse enormemente emitiendo deuda verde; la tercera actividad que más genera puestos de trabajo en el país con 6.1 millones de empleos directos. Este aceleramiento de la industria podría a su vez atraer a inversionistas foráneos, los cuales están ávidos por adquirir bonos verdes debido a su naturaleza y rentabilidad. Con este crecimiento, México podría ser visto como una economía emergente y sobresalir del bloque latinoamericano, con la diferencia de basarse en un modelo sustentable, lo cual se traduce en una opción para invertir con mayor seguridad y en un proyecto que adquiere solidez desde sus fundamentos.

3.3. Principios de financiamiento responsable en México

Es importante resaltar las bases normativas que sigue el sector de finanzas verdes en México, incluyendo las internacionales, que le permiten un posicionamiento privilegiado entre los mercados emergentes en escala mundial.

3.3.1. Principios internacionales

Los principios internacionales son un instrumento poderoso para acelerar los mercados de capital hacia una transición verde [Faber, 2022]. Los que a continuación se listan son de aplicación voluntaria, representan el consenso de los principales actores y hay una creciente aplicación en el nivel global y en México.

- *Principios de Ecuador para Financiamiento de Proyectos (2020)*

Los Principios de Ecuador (PE) son un marco de administración de riesgos, adoptado por las instituciones financieras en 2003, para determinar, evaluar y administrar el riesgo ambiental y social en los proyectos. Tienen por objeto principal-

mente proporcionar una norma mínima de *due diligence* y supervisión para apoyar la toma responsable de decisiones sobre el riesgo. Los PE se actualizan periódicamente, la última revisión se realizó en 2020.

Los PE se aplican en el nivel mundial, a todos los sectores industriales y a cuatro productos financieros: 1) Servicios de Asesoría en Financiamiento de Proyectos, 2) Financiamiento de Proyectos, 3) Préstamos Corporativos Relacionados con Proyectos, y 4) Créditos Puente [EP, 2020].

- *Principios de Banca Responsable (2019)*

Proporcionan un marco para avanzar hacia un sistema bancario sostenible en el futuro y permiten a las instituciones bancarias demostrar de qué manera realizan contribuciones positivas a la sociedad. Dichos principios han sido desarrollados por un grupo de 30 bancos de cinco países y están diseñados para guiar a cualquier banco a alinear su estrategia de negocio con los objetivos de la sociedad expresados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y en el Acuerdo de París. Asimismo, una gran parte del sector bancario mexicano se ha sumado a este esfuerzo [UNEP, 2019].

- *Principios de Créditos Verdes (2018)*

Están alineados con los Principios de Bonos Verdes de MSCI, por ejemplo, estos principios recomiendan la verificación de los proyectos mediante una revisión externa o interna. Al igual que los Principios de Bonos Verdes, los Principios de Créditos Verdes clarifican cuáles créditos son verdes y promueven la integridad del crédito verde y, por ende, su desarrollo.

- *Principios de Bonos Verdes de MSCI (2017)*

El propósito de los Principios de Bonos Verdes es dar credibilidad al mercado de bonos respaldados por actividades económicas y activos verdes. Comprende cuatro principios: 1) Uso de los fondos. Se reconocen explícitamente varias categorías genéricas de elegibilidad para proyectos verdes con el objetivo de abordar áreas clave de preocupación medioambiental como el cambio climático, el agotamiento de los recursos naturales, la pérdida de biodiversidad y la contaminación del aire, agua o suelo. 2) Proceso de Evaluación y Selección de Proyectos. Se fomenta un alto grado de transparencia y se recomiendan que el proceso por el cual el emisor evalúa y selecciona los proyectos se complemente con una

revisión externa. 3) Gestión de los fondos. Se recomienda que esta sea por parte del emisor se complemente con una revisión externa u otra tercera parte para verificar el método de seguimiento interno y la asignación de fondos. 4) Publicación de informes. La transparencia es de especial valor a la hora de comunicar el impacto esperado de los proyectos. Se recomienda el uso de indicadores cualitativos y cuando sea posible cuantitativos [ICMA, 2021].

- *Principios para la Sostenibilidad en Seguros (2012)*

Son una hoja de ruta para desarrollar y expandir soluciones de administración de riesgos y de seguros para promover energía renovable, agua limpia, seguridad alimentaria, ciudades sustentables y comunidades resilientes a desastres, etc. Comprenden cuatro principios: 1) Integrar en el proceso de toma de decisiones las cuestiones ASG pertinentes a la actividad de seguros. 2) Colaborar con clientes y socios comerciales para crear conciencia sobre las cuestiones ASG, administrar el riesgo y desarrollar soluciones. 3) Colaborar con los gobiernos, los reguladores y otros grupos de interés fundamentales, con el fin de promover una acción amplia en toda la sociedad sobre los temas ASG. 4) Rendir cuentas y mostrar transparencia, divulgando de manera pública y periódica los avances en la aplicación de estos Principios.

- *Principios de Inversión Responsable (2006)*

Tienen como propósito entender el efecto de las cuestiones ASG –ambientales, sociales y de gobierno corporativo– sobre las inversiones y asesorar a los signatarios para integrar estos aspectos a sus decisiones de inversión. Comprenden seis principios: 1) Incorporar cuestiones ASG en el análisis de inversión y proceso de toma de decisiones; 2) ser inversionistas activos; 3) requerir información adecuada de las entidades en las que invierten; 4) promover la aceptación de los principios; 5) trabajar juntos para mejorar la efectividad en la implementación de los principios, y 6) reportar sobre las actividades y el progreso en la instrumentación de los principios.

3.3.2. Principios nacionales*

- *Principios de Bonos Verdes MX del Consejo Consultivo de Finanzas Verdes (2018)*

Están alineados a los Principios de Bonos Verdes de MSCI. Estos requieren además

* Los principios nacionales se pueden consultar en Banco de México (2021).

que todo bono verde tenga una segunda opinión y que se haga un reporte anual del uso y aplicación de los recursos, el cual debe contener una estimación de los resultados alcanzados.

- *Protocolo de Sustentabilidad de la Banca (2015)*

Es un acuerdo voluntario que firmaron entre los miembros de la Asociación de Bancos de México (ABM). El cual tiene como objetivo institucionalizar un compromiso con el desarrollo sostenible. Comprende cinco principios: 1) Compromiso de establecer una política interna, con el apoyo del Consejo de Administración y debe formarse un comité de sustentabilidad. 2) Administración de riesgos ambientales y sociales en los procesos de inversión u otorgamiento de crédito. 3) Promover el financiamiento de proyectos que promuevan la sustentabilidad ambiental y social. 4) Una política corporativa que integre los principios de sustentabilidad en las operaciones internas. 5) Seguimiento y difusión de las prácticas y políticas de sustentabilidad del gremio.

- *Consejo Consultivo de Finanzas Verdes del Banxico*

El Consejo Consultivo de Finanzas Verdes (CCFV) es un organismo representativo del sector financiero mexicano que desea promover el financiamiento de proyectos y activos de inversión que generen impactos ambientales positivos.

Se integra de forma voluntaria en 2016 en respuesta a la creciente necesidad de desarrollar un mercado financiero sustentable con una auténtica visión de largo plazo en México; donde sus principales actores cuenten con la capacidad para atender los desafíos relacionados con el cambio climático, tomando en cuenta los riesgos y oportunidades presentes en todos los sectores de la economía.

Sus objetivos centrales son los siguientes:

1. Propiciar el diálogo sobre cómo impulsar el financiamiento de proyectos que generen impactos ambientales positivos.
2. Discutir sobre la necesidad de atender nuevos riesgos y desafíos financieros relacionados con factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG).
3. Proponer incentivos y mecanismos que provoquen cambios favorables en las prácticas de mercado, vehículos de inversión disponibles y regulaciones existentes.

4. Llevar a cabo alianzas estratégicas con instituciones internacionales y expertos en finanzas verdes para la creación de capacidades locales a través del intercambio de mejores prácticas y de educación financiera especializada.
5. Impulsar junto con autoridades, reguladores y grupos de interés, las políticas públicas que favorezcan el desarrollo de un mercado financiero sustentable, permitiendo la creación de valor de largo plazo, el uso eficiente de los recursos naturales y la transición hacia una economía baja en carbono [Banco de México, 2021].
6. Las iniciativas que ha promovido el CCFV son las siguientes: Principios de Bonos Verdes MX; declaración de inversionistas sobre divulgación de información Ambiental, Social y de gobierno corporativo en México; declaración de inversionistas a favor del financiamiento de bonos verdes en México y el Programa de Educación Financiera.

REFLEXIONES FINALES

La pandemia acabó con más de 5% del crecimiento económico anual en los países del G20 y eliminó 140 millones de puestos de trabajo en todo el mundo, según proyecciones de la OIT y de la OCDE. La recuperación será lenta y llevará años pero hay un lado positivo: a pesar de esta crisis, la importancia de la sostenibilidad no ha disminuido. El gran reinicio económico brinda a los tomadores de decisiones oportunidades para reconstruir mejor y reformar los marcos de políticas para garantizar que la recuperación sea ecológica e inclusiva.

Se requiere importante innovación financiera para permitir la adopción de estas tecnologías y vías de transición. Las finanzas verdes, los productos de inversión sostenibles, los créditos de carbono, los mecanismos de financiamiento combinado, etc. están ampliando sus cantidades y facilidades de acceso para fomentar la transición a la economía verde.

Mientras que la recuperación postcovid ha sido rápida en varias regiones, hay muchas partes del mundo que todavía no se han recuperado de los choques económicos en tiempo de pandemia. El inicio de la guerra en Ucrania también produjo alza en los precios de la energía e interrupciones en las cadenas de suministro, revelando cuán vulnerables son las economías basadas en combustibles fósiles. Facilitar energías bajas en carbono y economías más limpias en conso-

nancia con los cambios globales a más largo plazo hacia sistemas más ecológicos, es una vía hacia una mayor resiliencia a medida que los países reconstruyen sus economías y apoyan comunidades vulnerables.

México tiene oportunidades significativas para desarrollar sectores de la economía verde, y poder adquirir importantes ventajas competitivas en escalas regional e internacional. También vemos que las finanzas sostenibles en México muestran un importante avance. Junto con Brasil y Colombia, nuestro país encabeza la transición hacia las finanzas sostenibles en América Latina. Sin embargo, es crucial canalizar con urgencia financiamiento con mayor escala hacia una economía verde y baja en carbono, en línea con los objetivos de desarrollo sostenible (ods) y el Acuerdo de Cambio Climático de París. Es todavía un gran reto el acceso a las finanzas verdes, se han de precisar los mecanismos en el nivel nacional para acceder a este financiamiento, que considera no solo el crecimiento económico, sino la protección ambiental y social en el marco de la sustentabilidad y de la economía ecológica. En este sentido es importante dar prioridad al acceso a las finanzas verdes de las entidades subnacionales (estados, municipios, ciudades), así como a las comunidades vulnerables. El efecto social de la instrumentación del financiamiento verde puede ser muy importante, porque a la par de las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, se protegen las tierras comunitarias, la biodiversidad y el recurso hídrico. Al mismo tiempo, se puede disminuir el impacto de los eventos extremos en zonas costeras y áreas vulnerables a inundaciones y sequías. Para avanzar en estos aspectos, es necesario desarrollar las siguientes líneas de investigación: buscar nuevas modalidades de innovación financiera (como fondos mixtos y fondos de pensión), que puedan contribuir a elevar la cantidad de finanzas verdes; especificar el acceso a los apoyos por daño y pérdida (*loss and damage*) para países y comunidades vulnerables; avanzar en la consolidación del mercado de bonos de carbono; elaborar mecanismos claros de acceso a las finanzas verdes en escalas subnacional y comunitario, buscar instrumentos para fortalecer la gobernanza promoviendo la participación en la toma de decisiones de todos los actores de la sociedad. Además, sigue siendo de enorme relevancia la creación de políticas gubernamentales, regulación y supervisión financiera, alianzas público-privadas, transparencia en la información y generación de capacidades.

BIBLIOGRAFÍA

- ARUP y Oxford Economics [2023], *The Global Green Economy Report 2023*, consultado el 15 de marzo de 2023 <https://www.oxfordeconomics.com/wp-content/uploads/2023/02/The-Global-Green-Economy-Report-2023_FINAL_10MB-version.pdf>.
- Attal, Elise [2020], *Key sustainable investment policies in 2020*, consultado el 3 de noviembre de 2022 <<https://www.unpri.org/pri-blog/key-sustainable-investment-policies-in-2020/6931.article>>.
- Banco de México y Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA) [2020], *Riesgos y oportunidades climáticas y ambientes del sistema financiero de México, Del diagnóstico a la acción*, consultado el 10 de octubre de 2022, <https://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2020/05/Riesgos_y_Oportunidades_Clim%C3%A1ticas_y_Ambientales_del_Sistema_Financiero_de_M%C3%A9xico.pdf>.
- Banco de México [2021], *Consejo consultivo de finanzas verdes*, consultado el 10 de marzo de 2022, <<https://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/ccfv-finanzas-verdes-banco.html>>.
- [2021], Principios internacionales y nacionales de financiamiento verde, consultado el 16 de noviembre de 2022 <<https://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/principios-financiamiento-v.html>>.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y BID Invest [2021], Green Bond Transparency Platform, <<https://www.greenbondtransparency.com/>>.
- Banga, Josue [2019], “The green bond market: a potential source of climate finance for developing countries”, *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 9 (1): 17-32, <<https://doi.org/10.1080/20430795.2018.1498617>>.
- Corporación Financiera Internacional (IFC) [2021], *A la altura del desafío, Informe Anual 2021*, consultado el 16 de noviembre de 2022, <<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/0c18e429-cd69-4d9d-bcbc-63aeeb221322/IFC-AR21-ES.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nVpVeba>>.
- Eckersley, Robyn [2021], “Greening States and Societies: From Transitions to Great Transformations”, *Environmental Politics*, 30 (1-2): 245-265, consultado el 16 de noviembre de 2022 <<https://doi.org/10.1080/09644016.2020.1810890>>.
- Energy Transitions Commission (ETC) [2023], *Financing the Transition: How to Make the Money Flow for a Net-Zero Economy, Executive Summary*, consultado el 11 de marzo de 2023 <<https://www.energy-transitions.org/wp-content/uploads/2023/03/ETC-Financing-the-Transition-ExecutiveSummary-compressed.pdf>>.
- Environmental Finance [2023], *Environmental Finance's Bond Awards 2023*, consultado el 10 de marzo de 2023 <<https://www.environmental-finance.com/content/awards/environmental-finance-bond-awards-2023>>.

tal-finances-bond-awards-2023/winners/#:~:text=Green%20bond%20of%20the%20year%20%2D%20US%20muni%20bond%3A%20Department%20of,the%20City%20of%20Los%20Angeles>.

Equator Principles (EP) [2020], *The Equator Principles. July 2020*, consultado el 24 de febrero de 2022 <https://equator-principles.com/app/uploads/The-Equator-Principles_EP4_July2020.pdf>.

Faber, Emmanuel [2022], “The Power of Capital Markets Can be Harnessed to Drive the Green Transition. But this Requires High-Quality, Transparent International Disclosure Standards”, *Financial Times*, 22 de agosto, consultado el 18 de noviembre de 2022 <<https://www.ft.com/content/a676e160-93ab-44b1-a285-2e54ebdd886d>>.

INECC [2018], “Economía del cambio climático y crecimiento verde”, *Sexta comunicación nacional y segundo informe bienal de actualización ante la convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*, consultado el 26 de febrero de 2021 <https://cambioclimatico.gob.mx/sexta-comunicacion/economia_cc.php>.

International Capital Market Association (ICMA) [2021], *Green Bond Principles Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds*, consultado el 25 de febrero de 2022 <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2022-updates/Green-Bond-Principles_June-2022-280622.pdf>.

Inter-American Development Bank (IDB) [2021], *Latin America & Caribbean State of the market 2021*, consultado el 20 de febrero de 2022, <https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_lac_2020_04e.pdf>.

Ivanova, Antonina [2022], “Finance for Climate Action: Postcovid-19 Recovery Challenges”, *The Mexican Journal of Economics and Finance (Remef)*, 17 (2): 1-20 <<https://doi.org/10.21919/remef.v17i2.717>>.

—— [2019], “Green financing for cities: current options and future challenges”, en G.C. Delgado (ed.) *Climate Change-Sensitive Cities: Building capacities for urban resilience, sustainability, and equity*, PINCC-UNAM.

Loan Market Association (LMA) [2018], *Green Loan Principles. Supporting environmentally sustainable economic activity*, consultado el 30 de noviembre 2021, <https://www.lma.eu.com/application/files/9115/4452/5458/741_LM_Green_Loan_Principles_Booklet_V8.pdf>.

López, Carolina [2022], “¿Cómo siguen avanzando las finanzas sostenibles en América Latina y el Caribe?”, *Comunicarse*, 27 de enero, consultado el 20 de marzo de 2023 <<https://www.comunicarseweb.com/noticia/como-siguen-avanzando-las-finanzas-sostenibles-en-america-latina-y-el-caribe>>.

- Monasterolo, Irene y Marco Raberto [2017], “Is There a Role for Central Banks in the Low-Carbon Transition? A Stock-Flow Consistent Modelling Approach” <<https://www.cepweb.org/wp-content/uploads/2017/12/Monasterolo-paper.pdf>>.
- Principles for Responsible Investment (PRI) [2023], “ESG, credit risk and ratings: part 4 - deepening the dialogue between investors, issuers, and CRAs”, 6 de abril, consultado el 10 de mayo de 2023 <<https://www.unpri.org/credit-risk-and-ratings/esg-credit-risk-and-ratings-part-4-deepening-the-dialogue-between-investors-issuers-and-cras/11179.article>>.
- (PRI) [2006], “Principles for Responsible Investment. An Investor Initiative in Partnership with UNEP Finance Initiative and the UN Global Compact”, consultado el 22 de noviembre de 2022 <<https://www.unpri.org/download?ac=10948>>.
- Romano, Francisco [2021], “Finanzas verdes, clave para el desarrollo de infraestructura sostenible en México”, *Forbes*, 11 de mayo, consultado el 12 de diciembre de 2021 <<https://www.forbes.com.mx/red-forbes-finanzas-verdes-la-clave-para-el-desarrollo-de-infraestructura-sostenible-en-mexico/>>.
- Science Based Targets [2021], *Ambitious Corporate Climate Actions*, consultado el 13 de marzo de 2022 <<https://sciencebasedtargets.org/>>.
- United Nations Environment Program (UNEP) [2012], “PSI. Principles for Sustainable Insurance”, consultado el 20 de febrero de 2022 <<https://www.unepfi.org/psi/wp-content/uploads/2012/06/PSI-document.pdf>>.
- United Nations Environment Program (UNEP) [2019], *Principles for Responsible Banking. Shaping the future of banking*, consultado el 18 de enero de 2022 <<https://www.unepfi.org/banking/bankingprinciples/>>.
- United Nations Environment Program (UNEP) [(2020)], *Cómo los bancos incorporan el cambio climático en su gestión de riesgos*, Primera encuesta en América Latina y el Caribe, consultado el 18 de marzo 2022 <<https://www.unepfi.org/industries/banking/report-on-how-banks-incorporate-climate-change-in-their-risk-management-1st-survey-in-latin-america-the-caribbean/>>.
- United Nations Environment Program (UNEP) [2022], *The Closing Window Climate crisis calls for rapid transformation of societies. Emissions Gap Report 2022*, Nairobi, 15 de marzo de 2022 <<https://wedocs.unep.org/20.500.11822/40874>>.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) [2022], “Introduction to Climate Finance”, consultado el 11 de enero de 2022 <<https://unfccc.int/topics/introduction-to-climate-finance>>.

3 LITIO: FINANCIAMIENTO HACIA UNA INDUSTRIA PARA ATENDER LA EMERGENCIA CLIMÁTICA EN MÉXICO

Elizabeth Concha

INTRODUCCIÓN

En 2022 el secretario de la Organización de Naciones Unidas, António Guterres puso sobre la mesa la discusión de “cinco incendios globales” entre los cuales está una reforma al sistema financiero global y emergencia climática, nada de lo que México no tiene sobre un conjunto de retos actuales. El gobierno de México tiene como objetivos regular el aprovechamiento sustentable de la energía, establecer las obligaciones en materia de energías limpias y reducir las emisiones de gases y componentes de efecto invernadero precursores del cambio climático. En noviembre de ese mismo año, en la versión 27 de la Conferencia de las Partes (COP), México presentó el Plan Sonora de Energías Limpias, que en grandes rasgos impulsará la explotación del litio, la licuefacción de gas, la modernización del puerto de Guaymas, la planta de Puerto Peñasco, etc., proyecto coyuntural en la transición de México y Estados Unidos (EU) mediante las energías limpias, y la electromovilidad con el transporte eléctrico. Con la creación de una empresa estatal de litio, Litiomx, a partir de la reforma a la ley minera que nacionalizó la explotación de este mineral, las autoridades parecen intentar crear un mecanismo que permita atender uno de esos incendios, sin embargo, han surgido diversos estudios sobre los efectos ambientales y económicos de esta iniciativa. El proceso de explotación del litio en el país seguirá una dinámica semejante a la explotación de otros minerales, es decir, estará en manos privadas y en su mayoría extranjeras, consumirá de una manera exponencial otros recursos natu-

rales como la tierra, el agua y la mano de obra, deberán sacrificarse ecosistemas que involucran fauna y flora, y dejará una destrucción ambiental irreversible. Por lo que, surgen muchas interrogantes como: ¿el litio permitirá una transición energética en México, se le dará y permitirá un cambio de orientación en inversión pública al financiamiento necesario a una industria para atender una emergencia climática? O ¿sólo es una figura ilusoria en búsqueda de una bonanza del actual gobierno ante las exigencias de EU?, y muchas más que tratarán de buscar los argumentos que sustenten el objetivo de esta investigación, que es mostrar, si se tiene la posibilidad de financiar con recursos públicos los procesos de extracción de litio y así atender la emergencia climática, o solo quedará en una propuesta ilusoria, y quedará en manos de los intereses de las grandes empresas mineras con concesión de litio conectadas con las empresas automotrices para suministrárselo a su apuesta para el aumento de producción y la venta de autos eléctricos de países como EU y China; los que llevan más de una década en sus procesos de transición energética, y dejarán inmerso al litio a lo que hoy se conoce como una minería financiarizada. Para ello, en el primer apartado se analizan tendencias mundiales y en América Latina (AL) de la producción, reservas y usos finales del litio; donde se identifican dos momentos. Para detallarlos se realiza una lectura de la geopolítica del litio, identificando el interés de EU, desde finales los años setenta y con una mayor intensidad en el nuevo milenio, en el desarrollo de la nueva tecnología inteligente y la electromovilidad, para atender la crisis climática, en el segundo apartado. En el tercero, se identifica que la transición energética en México aún está concentrada en combustibles fósiles como el petróleo, gas natural y carbón, y que los recursos públicos atienden a esas necesidades por medio de vehículos de inversión como la Fibras E-CFE, y que el litio aún queda fuera de todo eso. En el último apartado, se retoma el cuarto componente de la geopolítica del litio, la sociedad afectada por las empresas mineras instaladas una vez identificadas las reservas de litio y otros minerales expresando su inconformidad por la contaminación del suelo, el aire y el agua en sus espacios poniendo en riesgo su vida y cultura. Finalmente, unas reflexiones. De esta manera el artículo pone de manifiesto que la transición energética en México tiene su propia lógica y tiempo, y el litio como mineral estratégico necesitará de mucho tiempo; recursos monetarios, tecnológicos, científicos y naturales, para incorporarlo en el financiamiento y obtención de recursos públicos mediante su explotación.

1. LITIO: PRODUCCIÓN Y RESERVAS MUNDIALES, EN AL Y MÉXICO

El litio se reconoce con el símbolo Li y número atómico de tres, en la tabla periódica; es un metal blando de color blanco plateado, altamente reactivo y no se encuentra como metal en la naturaleza. En su historia los años 1817, 1855 y 1869, son claves; fue reconocido y aislado por primera vez, y colocado en la tabla periódica, respectivamente [USGS, 2014]. Pero más que identificar sus características químicas, en la actualidad el litio posibilita analizar y comparar las políticas públicas actuales, los modelos de desarrollo y determinaciones históricas presentes en diversos países.

Las políticas públicas de México, en un sentido fuerte y amplio, lo han incluido en dos vertientes, fortalecer su política económica y atender la emergencia climática. El litio se ha convertido en uno de los minerales claves para la transición tecnológica hacia sistemas de movilidad y producción energética con bajas emisiones de dióxido de carbono [Garcés, 2021]. Finalmente, el litio como mineral estratégico, se ve incluido en la transformación actual del capitalismo atendiendo las nuevas necesidades de los cambios y transformaciones de innovación tecnológica y de electromovilidad, encabezadas por las grandes empresas mineras en la explotación del litio, las empresas automotrices globales y de baterías.

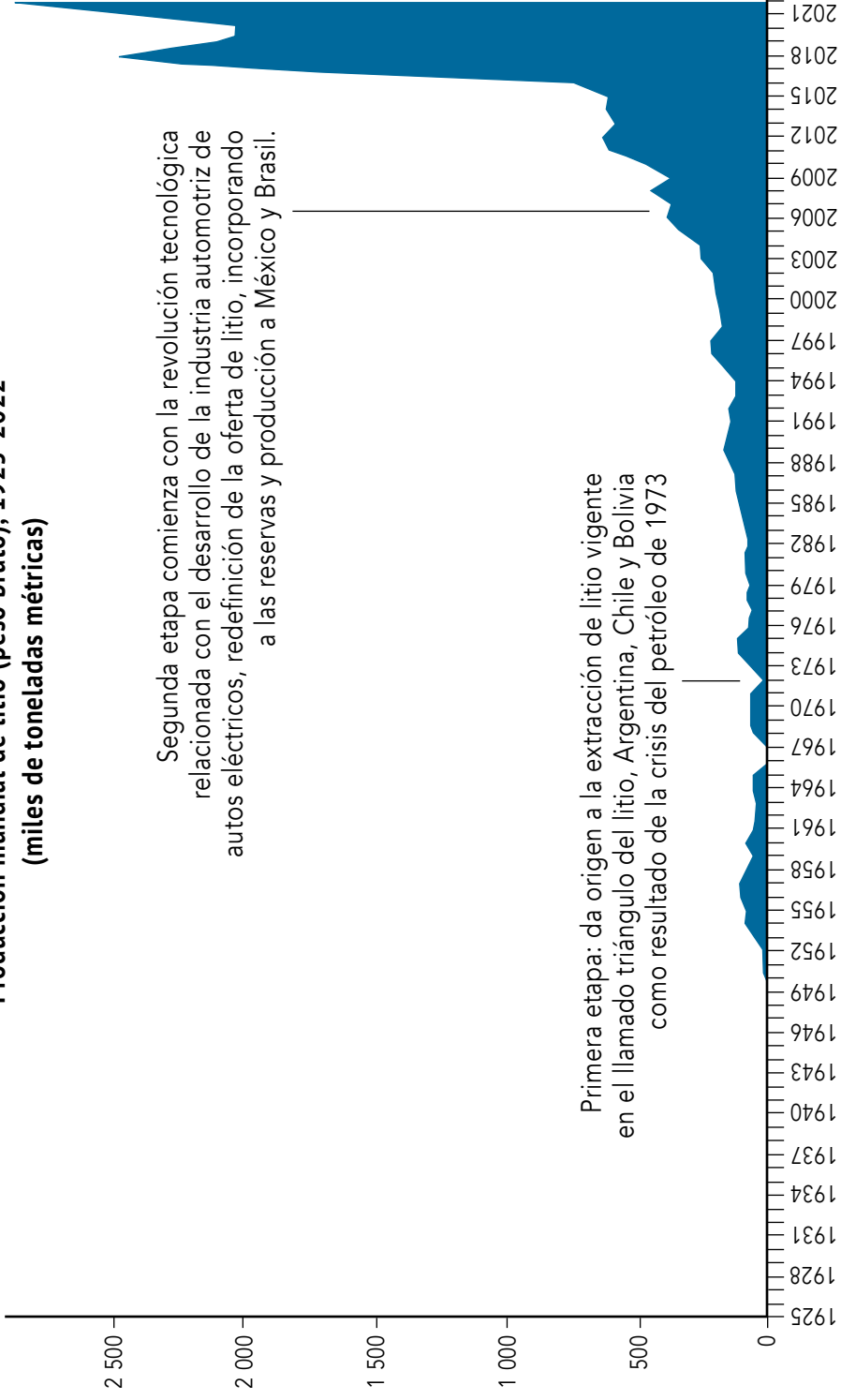
La producción mundial de litio muestra tendencias diferenciadas desde 1975 y en los últimos años (como se detallará en el siguiente apartado). Se observa un crecimiento continuo a partir de finales de la década de los noventa, siendo en los últimos cinco años donde ha crecido de manera exponencial: en una comparación del año 2000 (204 tm, toneladas métricas) al año 2015 (616 tm) se ha triplicado; lo mismo, del año 2000 al año 2022 (2 879 tm), donde se ha multiplicado 14 veces (véase la gráfica 1).

Las reservas de litio identificado en exploración desde salmueras continentales, arcilla, salmueras geotérmicas, hectorita, salmueras de campos petroleros y pegmatitas, se estima que sea de 98 millones de toneladas (t, toneladas) en 2022, de las cuales más del 60% se concentran en América Latina, en los países de Bolivia, Chile, Argentina y México (véase la gráfica 2).

En la producción mundial de mina de litio, Australia es el país que más contribuye con 61 000 t; en una retrospectiva de los años 2000 a 2022, el factor¹ se

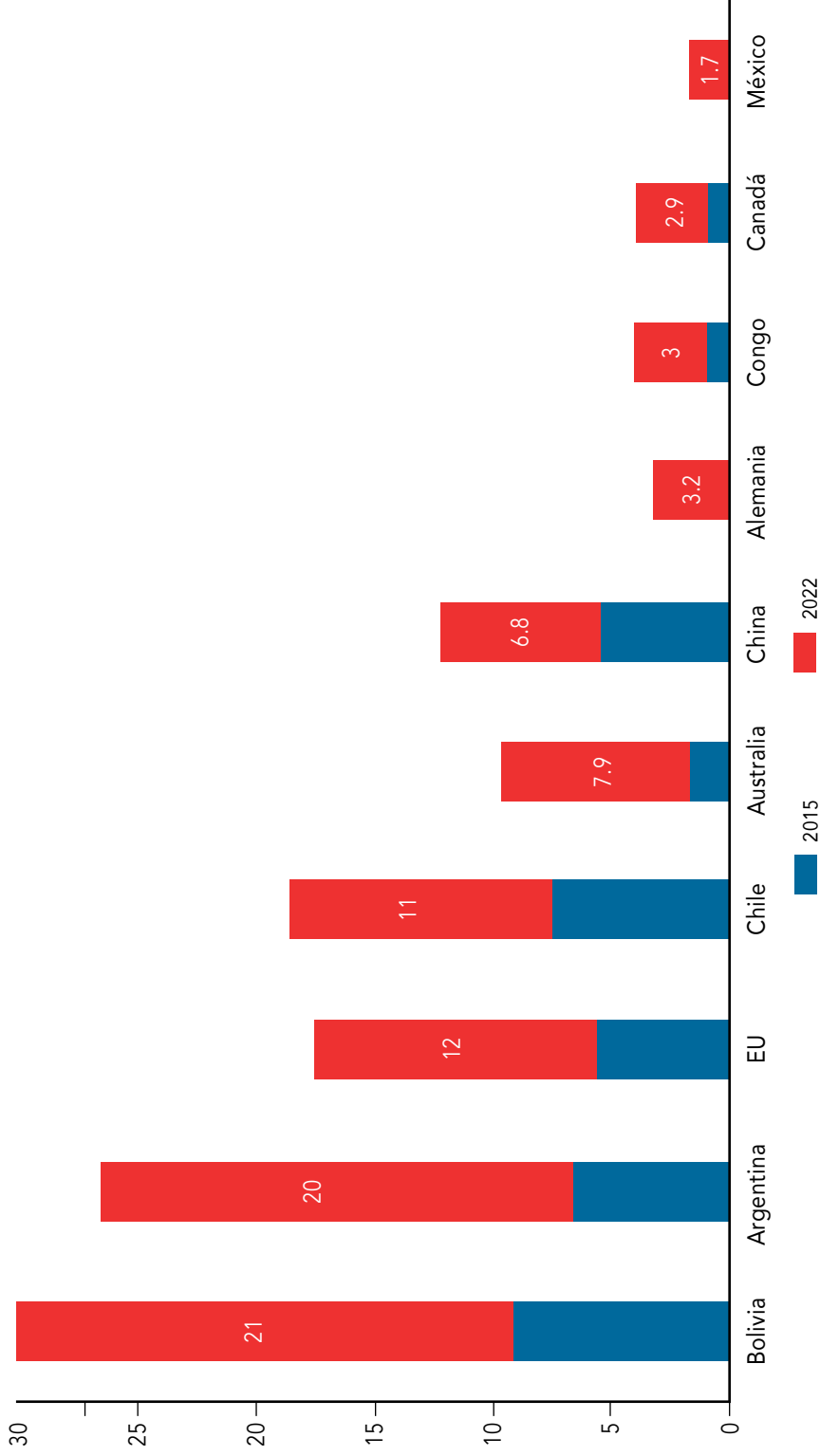
— 1. El factor es una comparación tomando el valor del año final entre el inicial, para ver cuántas veces representa, una expresión de crecimiento de la producción de litio.

Gráfica 1
Producción mundial de litio (peso bruto), 1925-2022
(miles de toneladas métricas)



Nota: cifras estimadas para 2020, 2021 y 2022.
 Fuente: usgs, Lithium Statistics and Information, <<https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/lithium-statistics-and-information>>.

Gráfica 2
Recursos de litio a nivel mundial
(millones de toneladas)

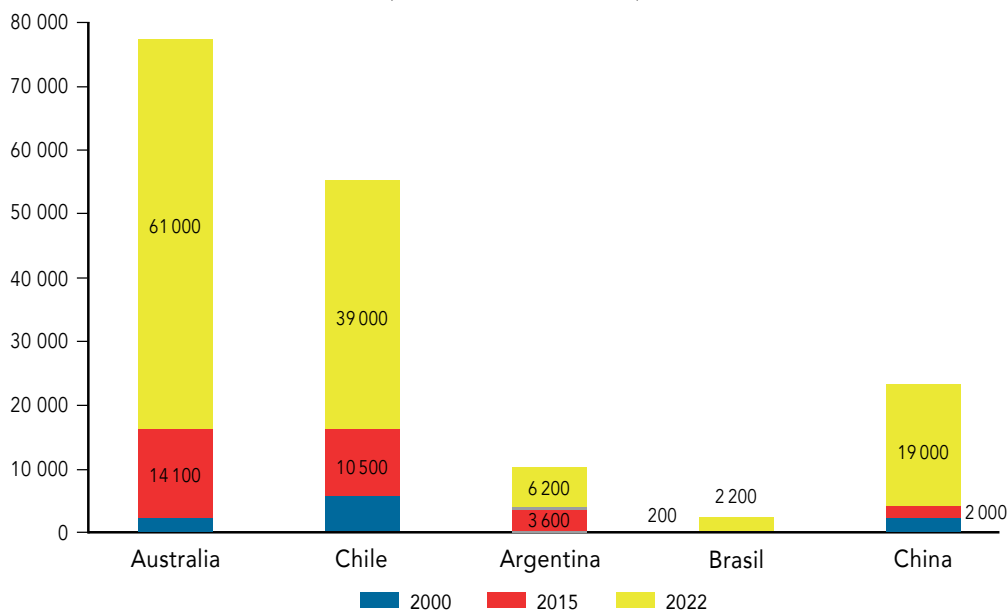


Fuente: USGS, Lithium Statistics and Information, <<https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/lithium-statistics-and-information>>.

representa 30 veces. La participación de AL en los últimos años ha incrementado, ya que Chile representa siete veces, Argentina 31, Brasil 73, y China 9.5, en el mismo periodo (véase la gráfica 3). En lo que respecta a AL, desde el 2010, el interés por el litio incentivó una ola de fusiones y adquisiciones de empresas mineras de China, Reino Unido y Australia, en la búsqueda de expandir sus activos en Chile, Argentina y México.

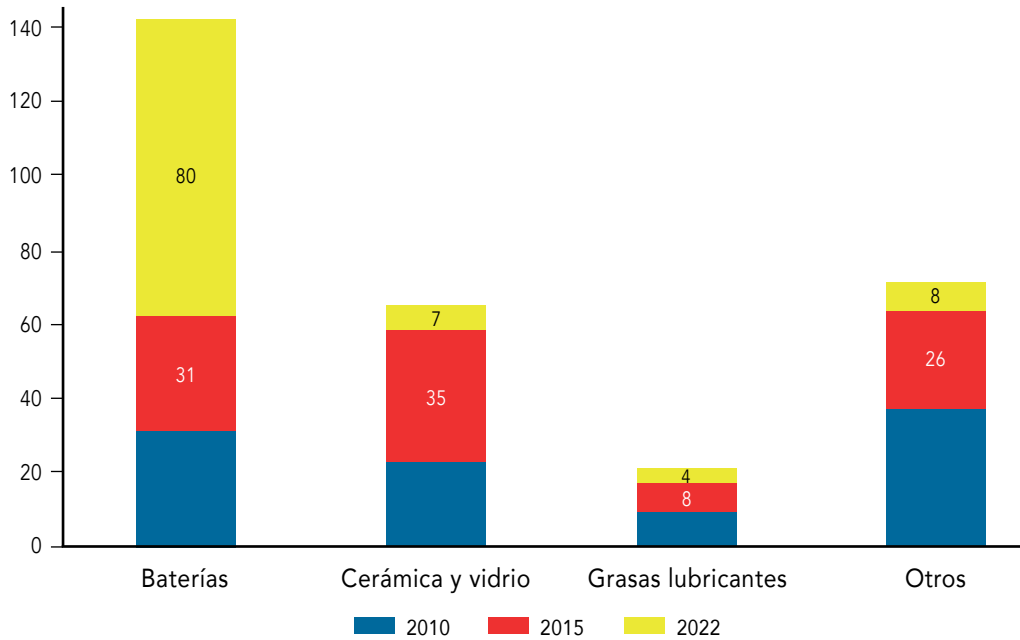
Asegurar el suministro de litio se ha convertido en una prioridad para las empresas de tecnología en Asia, Europa y EU; para ello, llevan alianzas estratégicas entre empresas de tecnología y de exploración para garantizar un suministro confiable y diversificado de litio para proveedores de baterías de las empresas automotrices. Siendo los mayores usos del litio el de baterías, cerámica, grasas y vidrio fabricado, para el año 2022 solo la fabricación de baterías consumió 80% del litio a usos finales, como se puede ver en la gráfica 4, que también en un contraste de 20 años, muestra el cambio orientado a ser un insumo de las baterías de litio. Según Bloomberg, la inversión mundial en la transición energética, el sector de tecnologías de energía inteligente (almacenamiento de energía, vehículos eléc-

Gráfica 3
Litio principales países productores de mina
(toneladas métricas)



Fuente: usgs, Lithium Statistics and Information, <<https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/lithium-statistics-and-information>>.

Gráfica 4
Litio principales usos finales, 2010-2022
(porcentaje del mercado global)



Fuente: usgs, Lithium Statistics and Information, <<https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/lithium-statistics-and-information>>.

tricos, etc.) pasó de 48 000 a 466 000 millones de dólares, de 2017 a 2022, la cual superó el monto de las energías renovables de 466 000 millones dólares en 2022 [BloombergNEF, 2023; Kazimierski, 2019].

2. GEOPOLÍTICA DE LITIO: AL Y MÉXICO

En la geopolítica del litio se identifican cuatro componentes, litio, gobierno, empresa (mineras, automotrices y de baterías) y sociedad; al conectarlos y ver sus relaciones esto se vuelve complejo. La geografía económica y financiera proponen identificar una capa espacial con actores y objetivos diferentes, conectados por un vínculo que apoya a las esferas de producción y las financieras, es decir, se observan diferentes espacios de toma de decisiones y, a su vez, las posiciones del logro de los objetivos de los agentes dentro de esos espacios; los espacios son: uno ubicado en el centro del sistema económico, que genera poder económico y finan-

ciero, el binomio de EU-grandes conglomerados o China-grandes conglomerados; conectado con todo el espacio global, este a su vez se vincula con el otro espacio, ubicado en la periferia, AL donde se explota el mineral (litio); asimismo, hay otra relación de poder dentro de ese espacio de la periferia; las empresas mineras o automotrices que ejercen poder, para hacer uso de la tierra (explotación del mineral), agua y mano de obra (para los procesos productivos). Una conexión y vinculación en espacio y tiempo, relaciones sociales de poder [Dymski y Cerpa, 2021].

En la geopolítica del litio se pueden identificar dos momentos; el primero cuando EU lo establece como mineral estratégico para su seguridad ante la segunda guerra mundial, para entonces satisfacer las grandes cantidades de hidróxido de litio para la producción de la bomba de hidrógeno o termonuclear, lo que lo llevó a adoptar varias medidas:

i) en 1942 fundó la Lithium Corporation of America (conocida como Lithco actual Livent) para la producción de litio-7, destinado al desarrollo de la bomba de hidrógeno; ii) acumuló stocks de litio a través de compras efectuadas por la entonces Comisión de Energía Atómica de los Estados Unidos (AEC por sus siglas en inglés) como materia prima para la fabricación de bombas de fusión nuclear; iii) impulsó investigaciones sobre las grandes masas de salmueras continentales de los Estados Unidos y de América del Sur a través de las dos grandes empresas productoras a nivel mundial Lithco y Foote Mineral, hoy Livent y Albemarle, respectivamente, que producen en el Salar de Hombre Muerto en Argentina y en el Salar de Atacama en Chile [...] [Poveda, 2020: 37].

A pesar de que ambas empresas lograron desarrollar proyectos y explotar litio de Argentina, Chile y Bolivia, con las reformas mineras impulsadas desde los años ochenta, tanto en Chile y Bolivia, sus yacimientos de litio quedaron fuera del sistema de concesiones mineras y se exigió a las empresas interesadas la firma de eventuales contratos públicos: Chile declaró al litio como recurso estratégico en 1979, quedando eliminado con la dictadura militar de 1980; Bolivia tuvo una declaración de reserva fiscal que ni el Código de Minería de 1997 pudo modificar; en Argentina el litio fue incorporado al sistema de concesiones mineras, que en 1994 pasó a depender de los gobiernos provinciales [Nacif, 2019].

El segundo momento, se da cuando el litio es considerado como mineral

estratégico en los procesos de transición energética dentro de los acuerdos mundiales establecidos en los COP.² La explotación de litio se ve conectada con la revolución tecnológica y las nuevas formas de organización empresarial del sector automotriz en la producción de vehículos eléctricos, y los planes y estrategias contenidas en las políticas públicas de electromovilidad de los países de todo el mundo. En el caso de EU en los años posteriores a la Gran Crisis Financiera Internacional, la industria automotriz como eje rector del crecimiento económico, sufre una de las más profundas recesiones. En agosto de 2009, el expresidente Barack Obama, como parte de la “American Recovery and Reinvestment Act” anunció la inversión de 2.4 miles de millones de dólares en tecnología avanzada de baterías de litio para vehículos híbridos y eléctricos. Asimismo, en febrero de 2023 el gobierno de EU anunció una inversión de 7.5 miles de millones de dólares para construir una red nacional de 500 000 cargadores de vehículos eléctricos a lo largo de las carreteras de EU y apuesta que para 2030 de cada 100 autos que se vendan 50 sean vehículos eléctricos. Este interés va acompañado de la puesta en marcha de varios proyectos para desarrollar vehículos eléctricos híbridos y eléctricos, y puertos de carga, por empresas como General Motors, Tesla, Mitsubishi, Nissan, Evgo, Pilot, Hertz y BYD, sin duda estas empresas estarán usando litio como insumo principal, en alguno de sus productos [The White House, 2009 y 2023].

Con los datos antes mencionados, en los años posteriores a la Gran Crisis Financiera Internacional, EU ha intensificado su transición energética basada en una transformación de su entorno energético; externalización de los costos ambientales de la cadena productiva hacia los países periféricos del “sur global”, es decir, la deuda ecológica del norte va dirigida hacia el sur, siendo mucho mayor que la deuda financiera del sur hacia el norte; relocalización de empresas mineras y automotrices (intensivas de mano de obra, agua, energía y medio ambiente).

A esta dinámica se suma China desde sus XI y XIII planes quinquenales, en los cuales se buscó convertir al país en un participante global en la industria automotriz y mejorar la calidad para competir con las marcas mundiales. Solo por tener una referencia en 2021, las ventas de vehículos eléctricos fueron de

— 2. La Conferencia de las Partes (COP) es la Cumbre Anual que realiza la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) donde se reúnen los 196 países más la Unión Europea que conforman a las Partes. Las COP son sesiones en las que se reúnen los países que han ratificado las Convenciones de las Naciones Unidas. Comenzaron en 1994, y su edición última fue la 27 organizada por Egipto en 2022.

3.3 millones y se instalaron 660 000 cargadores lentos y 470 000 cargadores rápidos. Para 2023, según datos de Statista, la empresa BYD (empresa automotriz china) vendió 1 857 549 vehículos eléctricos; Tesla 1 314 330 (empresa automotriz estadounidense); y vw 831 844 (empresa automotriz alemana) [Zícari, 2019; Statista, 2023; IEA, 2023].

Estas tendencias sin duda modificaron las proyecciones y estrategias de las grandes automotrices, lo cual es muy claro en el caso de México y Tesla, continuando con la lectura de los componentes de la geopolítica. En 2014, Tesla comenzó con la construcción de lo que nombra como *Gigafactory* en Nevada EU con plantas para motores eléctricos, productos de almacenamiento de energía, sistemas de propulsión y baterías para vehículos, la cual se suma a las ubicadas en Nueva York, Texas, Alemania y Shangái [Tesla, 2022]. Una megaempresa que a pesar de estar rodeada de minas de litio como la “Silver Park”, la demanda de Tesla parece ser más de la mitad de lo que proporciona el mercado. Ante su necesidad de suministro de litio, en 2015, realiza acuerdos comerciales con Rare Earth Mineral y Bacanora Minerals; desde entonces su interés por el litio de México [Fernández, 2015a y 2015b]. Bacanora Lithium con una posesión del 73.1% del capital social por parte de Ganfeng Lithium Co., Ltd. a diciembre de 2022, es uno de los 45 proveedores de suministros de las plantas de Tesla. Ganfeng Lithium sigue el acuerdo con Tesla de abastecer litio a su megaplanta en Nevada, y sin duda a la que será en Nuevo León, de esta manera Bacanora extraerá litio de México hacia EU y hacia las plantas del mismo espacio, para atender los pronósticos de producción de autos eléctricos y baterías de litio [Bacanora, 2023; Carbajal, 2021]. Bacadéhuachi Sonora México, es la entidad con el mayor número de localidades de reservas de litio y el espacio donde también está instalada Bacanora Lithium.

En este sentido el presidente Andrés Manuel López Obrador (2018-2024), ha emitido tres decretos aprobados de reforma a la Ley Minera: primero, el Decreto del 20 de abril del 2022, por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la ley minera, en particular señala el artículo 5 bis, “Se declara de utilidad pública el litio, por lo que no se otorgarán concesiones, licencias, contratos, permisos o autorizaciones en la materia. Serán consideradas zonas de reserva minera aquéllas en que haya yacimientos de litio”; segundo, decreto del 23 de agosto de 2022, por el que se crea el organismo público descentralizado denominado Litio para México, según el artículo 1: “Se crea el organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal denominado Litio para Mé-

xico, con el acrónimo 'LitioMx'; tercero, decreto por el que, por causa de utilidad pública, se declara zona de reserva minera de litio la denominada "Li-MX 1" el 18 de febrero de 2023, señalando en las consideraciones, "Que el artículo 5 Bis de la Ley Minera, en su parte conducente, 'declara de utilidad pública el litio' (...) Serán consideradas zonas de reserva minera aquéllas en que haya yacimientos de litio" y "se reconoce que el litio es patrimonio de la nación y su exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento se reserva en favor del pueblo de México" y señala en el artículo único: "Por causa de utilidad pública, se declara zona de reserva minera de litio la superficie de 234,855.1980 hectáreas, ubicada en los municipios de Arivechi, Bacadéhuachi, Huásabas, Divisadero, Granados, Sahuaripa y Nácori Chico, Sonora (...)" [DOF, 2022a, 2022b; DOF 2023].

A pesar del interés del gobierno mexicano de nacionalizar el litio, Tesla anunció el 28 de febrero de 2023, una inversión por 5 000 millones de dólares en una nueva *Gigafactory* en Nuevo León México, con base en su estrategia de expansión global, y de simplificación de la cadena de suministro; automatización de procesos productivos; reducción de costos de transporte y tiempos de paro de producción; reducción del precio de venta de sus autos eléctricos a 50% menos de los precios actuales; aumento del volumen de producción de autos eléctricos, para romper su línea de producción de un millón en 12 años, ahora la apuesta es una producción de cuatro millones de autos en 2023, con la estimación de hasta 85 millones de autos con sus megaplantas [Reforma, 2023; Olvera *et al.*, 2023]. Sin duda un interés que supera la propuesta de los decretos reflejados en la ley minera respecto al litio ya que está en el suministro de litio por medio de Gan-feng Lithium y no en este momento de LitioMx.

3. FINANCIAMIENTO PARA EL PROCESO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN MÉXICO

La transición energética podría entenderse como una reelaboración de la infraestructura de esta, lo que traería una nueva gestión de la energía; una transformación del metabolismo energético mundial, o la posibilidad de desarrollo económico y organización social en la cuestión de la energía; y el financiamiento como todos los recursos que apoyan acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, ya sean públicos, privados o mixtos, nacionales e internacionales [Kazimierski, 2019].

En el caso de México, el proceso de transición energética y la relación con el litio, está planteado en el Plan Sonora de Energías Sostenibles presentado en

la COP27 en 2022, con el que se pretende descarbonizar la economía mediante la puesta en marcha de la exploración y explotación de litio, construcción de plantas de energía solar, electromovilidad, licuefacción de gas natural, generación de energía solar fotovoltaica, energías renovables hidroeléctricas, etc. Como ya se señaló en el apartado anterior, en 2022 se creó la empresa LitioMx y la reflexión sobre esto es pensar si en el gobierno actual de México, hay una posibilidad de financiar una industria para atender la emergencia climática por medio del litio, y para quién se explotará el litio de las reservas nacionalizadas y la creación de LitioMx. De acuerdo con Aleida Azamar [2023a] la producción de litio va para largo plazo y sus costos son muy elevados, por los procesos y la falta de conocimiento, señala:

Creo que durante varios años –quizá una década o más– no veremos un proceso de extracción de litio 100% mexicano. Además, hay pocas empresas actualmente que tengan un método para la extracción de litio en arcillas [como las de Sonora] lo suficientemente económico para hacerlo viable en el largo plazo. A esta situación todavía hay que sumarle que se requiere de personal muy especializado, con el cual no contamos. En el caso de que pudiéramos desarrollar esta tecnología para este fin, hay que sumar los cientos de millones de dólares necesarios para la exploración y hasta la etapa de extracción [Azamar, 2023a].

Para responder si hay recursos para el proyecto del litio, según lo estipulado en el decreto del 23 de agosto de 2022,

La programación, presupuestación, control y ejercicio del gasto público federal correspondiente a Litio para México, se sujetará a las disposiciones contenidas en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, en su Reglamento, en el Presupuesto de Egresos de la Federación de cada ejercicio fiscal, y en las demás disposiciones aplicables [DOF, 2022b].

En el Proyecto del Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) de 2023, en el anexo 16. “Recursos para la adaptación y mitigación de los efectos al cambio climático”, del total de 187 miles de millones de pesos, el ramo energía: actividades de apoyo administrativo, conducción de la política energética en hidrocarbu-

ros y electricidad, coordinación de política en hidrocarburos, gestión, promoción y supervisión y evolución del aprovechamiento sustentable de la energía, recursos destinados a la transición e investigación energética, se le destinó solo 0.2%, 408.8 millones de pesos (mdp); para Pemex, 0.8%, 1 583.6 mdp; y CFE, 11.6%, 21 522.6 mdp (ambas para operación y mantenimiento de infraestructura en ecología y proyectos de infraestructura económica) [SHCP, 2022]. El litio en proyectos preliminares de exploración no está considerado como concepto. Aunque no está desglosado, quien realiza esa actividad es el Servicio Geológico Mexicano (SGM) que sí tiene presupuesto asignado.

La inversión del proceso de transformación de fuentes de energía aún está concentrada en electricidad y petróleo, así lo muestra la lista de Proyectos México (2023), de los 343 que tiene en operación por tipo de contrato concesión o prestación de servicios, 62 son para electricidad (33 energía solar, 14 energía eólica, 6 energía térmica, 6 energía geotérmica, 2 generación y 1 de turbo gas), 41 para hidrocarburos y 211 transporte; de los 152 nuevos proyectos 80 son de hidrocarburos, 30 transporte y 25 electricidad. La inversión pública aún está comprometida en un número mayor en transporte, sumando un total de 241 de ambos proyectos [Proyectos México, 2023].

La otra manera de financiar este proceso está en los vehículos financieros o instrumentos financieros, FIBRA E, CerPI y FICAP³ en la BMV (Bolsa Mexicana de Valores). De manera general, FIBRA E operan como acciones en la BMV dirigidos principalmente a inversionistas institucionales como las sociedades de inversión especializada en fondos para el retiro (Siefores), aseguradoras y fondos de pensiones nacionales o extranjeros. En toda la gama existente, algunos toman claras especificaciones como es el caso de instrumentos Fibra E-CFE o en clave de pizarra FCFE 18 (CBFES Serie A)⁴ de la CFE (Comisión Federal de Electricidad). Al realizar un análisis de riesgo y rentabilidad en la BMV, con base en la plataforma Economatica, anexando otros instrumentos como la emisión de bonos de Pemex, resultó que estos instrumentos mantienen altos rendimientos y riesgos, lo que señala

— 3. Los CerPI son Certificados Bursátiles Fiduciarios de Proyectos de Inversión. Los FICAP son Fideicomisos de Inversión en Capital Privado.

— 4. Los CBFES son valores sin expresión de valor nominal que le otorgan a sus Tenedores la posibilidad de recibir las distribuciones derivadas de las distribuciones de capital que el fideicomiso promovido entregue al fiduciario emisor en su calidad de titular de 6.85% (considerando la opción de sobreasignación) de los derechos fideicomisarios del fideicomiso promovido, Economatica [2023].

que son instrumentos financieros muy bien aceptados por la comunidad inversionista. La obtención de recursos podría estar involucrada en dos vertientes: una, para CFE en la propuesta de obtener recursos como empresa financierizada de gobierno y estar financiando sus procesos de transición energética; dos, para Pemex en satisfacer la necesidad de recursos para sobrellevar sus dificultades financieras técnicas, por los altos niveles de endeudamiento que muestran sus estados financieros [Economatica, 2023]. Entonces estos mecanismos de financiamiento de las empresas financierizadas de gobierno, dejan fuera de la disposición de recursos los intereses del mismo gobierno por el litio.

4. COMETIDO SOCIAL DE LA EMPRESA Y GOBIERNO

La Cámara Minera Mexicana (Camimex) aseguró que la minería es la industria que menos recursos hídricos ocupa. Señaló que el sector posee sólo 0.3% de las concesiones hídricas, frente a 76% que utiliza el sector agrícola.

Luis Segundo [2023]

En este apartado se pretende abordar el cuarto componente en la relación de la geopolítica del litio, la sociedad que está en ese espacio físico. Una vez identificadas las reservas de minerales, las empresas mineras mermadas por la reproducción del capitalismo financierizado, se instalan para su explotación. En el caso particular de México, el SGM señala que hay litio en Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Zacatecas. De estos 18 territorios el más importante es Sonora, espacio donde está ubicada una de las empresas con concesión minera en la explotación de litio, Bacanora Lithium de Ganfeng Lithium, quien como se señaló, mantiene contratos de suministro de litio con la empresa Tesla, para surtir a sus plantas de baterías para sus autos eléctricos; y, por otra parte la presencia del gobierno mexicano mediante la empresa LitiMx, la cual aún no se materializa a pesar del decreto

— 5. Concesiones mineras de litio en Sonora, lugar, superficie, empresa y fecha de expedición: 1. Tule, Sahuaripa, 18 609 598.5v,y, Exploradora cobre de Bacanora, 11/14/2016. 2. El Datil, Nácori Chico; 3 445 000; Minera Minefinders; 6/27/2013. 3. Malaquita, Nácori Chico, 225 000. 4. Quirina Vázquez Vargas; 6/15/2015. Dra. Amy, Nácori Chico 3 900 705; Minera

que legaliza su presencia. Ambas, Ganfeng Lithium⁵ y LítioMx, junto con Grupo México, Fresnillo de Peñoles, First Majestic Silver, Newmont, Argonaut Gold, etc., participan en la posible explotación de litio y la ya explotación de minerales como el cobre, oro y plata que, según la Camimex [2021], del total producido en el país, Sonora aporta 80.8% en cobre; 28.8% en oro y 7.1 de plata. Las grandes empresas mineras nacionales privadas o de gobierno, y extranjeras, son actores económicos que desarrollan un espacio de competencia, buscan ganancias, crean valor a sus accionistas, y como lo señala Svampa *et al.* [2010], son actores sociales que reconfiguran las economías locales preexistentes, reorientando la actividad económica de la comunidad en función de la minería y creando enclaves de exportación, dejando grandes efectos ambientales y sanitarios sobre la vida de la humanidad.

Ello provoca lo que dice Joan Martínez-Alier [2006: 4] “conflictos mineros evidenciados por las quejas sobre minas y fundiciones a causa de la contaminación del suelo, del aire y del agua, y por la ocupación de tierras por la minería a cielo abierto y las escorias”, por parte de las comunidades locales, grupos sociales, organizaciones indígenas y campesinas ubicadas en esos espacios territoriales. Otro elemento articulador de todas esas demandas es el agua, o la defensa del agua, que se convierte en un verdadero peso para las comunidades de los espacios afectados, ya que no solo viven en un clima árido, con alto estrés hídrico, sino que además la extracción de litio (más que la de los otros minerales), requiere la utilización de agua,⁶ que impacta en su forma de vida económica al escasear en actividades como la agricultura y ganadería, vulnerando su forma de vida y cultura [Garcés, 2019, 2022; Enciso, 2022; Camacho, 2022].

Hay otros elementos que podrían causar demandas por parte de la sociedad e inconformidad de empresas mineras y automotrices. Por una parte, el discurso del gobierno actual sobre el litio va en dos sentidos: uno, el proceso de transición energética aún está concentrada en los procesos de Pemex y CFE, la empresa

Minefinders, 1/18/2010. 5. AG.Teco, Nácori Chico (título: 246152). 5 000 000; Alvaro García Nuñez y Socios 3/1/2018. 6. AG.Teco, Nácori Chico (título: 246151); 1 319 997.7; Alvaro García Nuñez y Socios. 3/1/2018. [SGM, 2023].

6. Solo como dato en la explotación de litio por samuelas, según la investigadora Ingrid Garcés, del Departamento de ingeniería química y procesos de minerales de la Universidad de Antofagasta, “para producir una tonelada de litio se evaporan 2 millones de litros de agua desde las pozas, es decir, 2 mil toneladas de agua que no es posible recircular” [Garcés, 2019].

LitioMx no tiene presupuesto por que aún no existe, y su proceso de exploración aún está en trabajos por parte del SGM, además se suman los altos costos económicos de explotación de litio en arcilla, ante un déficit de conocimientos de todo el proceso de su extracción, así que esperar recursos públicos por esta fuente es aún incierta. Dos, a pesar de que hay siete concesiones mineras y en el discurso oficial está la no expropiación, Bacanora Lithium [2022] ve una diversidad de riesgos, ya que pueden afectar significativamente sus operaciones comerciales y suministro de litio a empresas como Tesla. Lo que ocasionará reacciones que de alguna manera ejercerán presiones a lo planteado por el gobierno en cuanto a la reforma de la Ley minera y de ahí buscar abrir camino en las negociaciones para que se logre el suministro de litio, pero no por parte de LitioMx, sino de las otras empresas mineras.

REFLEXIONES FINALES

La minería de México tiene rasgos de una minería financiarizada; minerales como el oro, la plata, y el cobre encabezan los altos niveles de producción mundial dirigidas por grandes empresas mineras globales, como First Majestic Silver, Newmont, y de capital privado mexicano como Grupo México y Peñoles; existe la minería a cielo abierto con ventajas como una pronta y basta producción pero con grandes desventajas en la destrucción de fauna y flora de la biodiversidad donde se instalan, y no se diga el alto consumo de agua por los procesos de lixiviación que necesita este proceso.

Ahora a ese conjunto de minerales se le suma el litio con Ganfeng Lithium y Litiomx. Como se fue argumentando a lo largo del escrito, todavía falta mucho por hacer y no es un mineral desconectado de la dinámica de la minería financiarizada, sino que la profundizará, ya que se ha involucrado en los cambios del metabolismo energético, para Estados Unidos y China, por medio de las energías limpias con la electromovilidad con el transporte eléctrico, y no para países de América Latina y México, ya que sus procesos necesitan mucha agua y se enfrenta al menos, por las reservas de litio en arcilla, con un déficit en los procesos productivos y de conocimientos, aunque no es el caso para las mineras extranjeras.

Esperar en el corto o mediano plazos la participación del litio en la transición energética, es algo positivo, pero fuera del proceso actual de transición energética en México, concentrada aún en combustibles fósiles, y donde se diri-

gen importantes cantidades de recursos públicos. La política pública encabezada por el Sistema Geológico Mexicano aún está en la etapa de explotación y creación de áreas de investigación, la cual debe tener presente que las empresas privadas o nacionales dejan irreversibles efectos ambientales y sanitarios sobre el cuarto componente de la relación geopolítica del litio, la sociedad ubicada en los espacios físicos donde se ha identificado la presencia de litio. Finalmente, con la última propuesta del presidente Andrés Manuel López Obrador de la Ley minera, que incluye a la Ley de Aguas Nacionales, la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, señala Aleida Azamar [2023b: s.f], “es uno de los esfuerzos sociales y ambientales más importantes en materia minera mexicana en los últimos 50 años”, pero no, para los intereses de los grandes dueños de las empresas mineras nacionales y extranjeras, quienes les tiene sin cuidado los daños ambientales y los derechos humanos, concentrados solo en producir y obtener ganancias; cinco meses antes de colocarla a discusión y con “suaves cambios” alejados de la primera propuesta, el día 20 de abril de 2023 se presentó, aprobó y canalizó a la Cámara de Senadores la Ley minera [Morales, 2023; Méndez y Muñoz, 2023], lo que deja en desconcierto un paro y limite a todo el proceso depredador de la minería por muchas décadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Azamar, Aleida [2023a], “En una década no veremos extracción de litio 100% mexicana”, *Diálogo Chino*, 21 de marzo, consultado el 21 de marzo de 2023 <<https://dialogochino.net/es/articulo/64343-entrevista-aleida-azamar-litio-mexico/>>.
- [2023b], “La reforma minera: ¿hacia una industria más justa o hacia un túnel sin salida?”, *El Universal*, 30 de marzo, consultado el 30 de marzo de 2023 <<https://www.eluniversal.com.mx/opinion/aleida-azamar/la-reforma-minera-hacia-una-industria-mas-justa-o-hacia-un-tunel-sin-salida/>>.
- Bacanora Lithium [2023], *Annual Report and Financial Statements 31 December 2021*, consultado el 10 de abril de 2024 <<https://bacanoralithium.com>>.
- BloombergNEF [2023], “Global Low-Carbon Energy Technology Investment Surges Past \$1 Trillion for the First Time”, *BloombergNEF*, 23 de enero, consultado el 10 de abril de 2023 <<https://about.bnef.com/blog/global-low-carbon-energy-technology-investment-surges-past-1-trillion-for-the-first-time/>>.

- Carbajal, Braulio [2021], “Firma inglesa espera vender a Tesla litio extraído en México”, *La Jornada*, 25 de marzo, consultado el 25 de marzo de 2023 <<https://www.jornada.com.mx/notas/2021/03/25/economia/firma-inglesa-espera-vender-a-tesla-litio-extraido-en-mexico/>>.
- Camacho, Fernando [2022], “Explotación del litio puede generar daños socioambientales muy graves: UAM”, *La Jornada*, 12 de noviembre, consultado el 21 de marzo de 2023 <<https://www.jornada.com.mx/notas/2022/11/12/sociedad/explotacion-del-litio-puede-generar-danos-socioambientales-muy-graves-uam/>>.
- Cámara Minera de México (Camimex) [2021], “Informe Anual 2021”, consultado el 11 de abril de 2023 <<https://www.camimex.org.mx/index.php/publicaciones/informe-anual>>.
- Department of the Interior Geological Survey (USGS) [2014], *Lithium: for harnessing renewable energy*, consultado el 10 de diciembre de 2022, <<https://pubs.er.usgs.gov/publication/fs20143035>>.
- DOF [2022a], “*Diario Oficial de la Federación*. Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Minera”, 20 de abril, consultado el 30 de abril de 2023 <www.dof.gob.mx>.
- [2022b], “Decreto por el que se crea el organismo público descentralizado denominado Litio para México”, 23 de agosto, consultado el 30 de abril de 2023 <www.dof.gob.mx>.
- [2023], “Decreto por el que, por causa de utilidad pública, se declara zona de reserva minera de litio la denominada ‘Li-MX 1’”, 18 de febrero, consultado el 30 de abril de 2023 <www.dof.gob.mx>.
- Dymski Gary y Nicole Cerpa [2021], “Financial geography and the ‘social reality of finance’: aspatial or ‘real space’ analyses of financial crises?”, en N. Levy, J. Bustamante y L. Rochon (eds.), *Capital movements and corporate dominance in Latin America. Reduces growth and increases instability*, Reino Unido y Estados Unidos, Ediciones Edward Elgar, pp. 9-24.
- Economática [2023], *Plataforma de información de datos de mercados financieros* <www.economica.com>.
- Enciso, Angélica [2022], “Advierten de los altos costos de explotar el litio”, *La Jornada*, 18 de abril, consultado el 30 de abril de 2023 <<https://www.jornada.com.mx/2022/04/18/economia/018n2eco>>.
- Fernández, Sergio [2015a], “El suministro de litio, un problema para Tesla”, Forococheeléctricos, 17 de diciembre, consultado el 30 de enero de 2023 <<https://forococheelectricos.com/2015/12/el-suministro-de-litio-podria-ser-un-problema-para-tesla.html>>.
- Fernández, Sergio [2015b], “Tesla firma con dos proveedores de litio para la Gigafábrica”, Forococheeléctricos, 2 de septiembre, consultado el 30 de enero de 2023 <<https://fo>>

rococheselectricos.com/2015/09/tesla-firma-con-dos-proveedores-de-litio-para-la-giga-fabrica.html>.

Garcés, Ingrid [2021], “Dialoguemos sobre el litio: los imaginarios de la transición y el salar de Maricunga”, en R., Morales (coord.), *Salares andinos, ecología de saberes por la protección de nuestros salares y humedales*, Chile, Observatorio plurinacional de salares andinos <https://cl.boell.org/sites/default/files/2021-03/Libro_Salares%20Andinos_version_de_finitiva_castellano.pdf>.

Garcés, Ingrid [2022], “Más allá de licitar el litio”, *Le Monde Diplomatique*, 20 de enero, consultado el 30 de enero de 2023 <<https://www.lemondediplomatique.cl/mas-alla-de-licitar-el-litio-por-ingrid-garces-millas.html>>.

— [2019], “Chile: experta alerta sobre riesgos de agotamiento del agua por extracción de litio en salar de Atacama en nuevo proyecto de Wealth Minerals”, *Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos*, 29 de mayo, consultado el 30 de enero de 2023 <<https://www.business-humanrights.org>>.

IEA [2023], *Electric Vehicles*, consultado <<https://www.iea.org/reports/electric-vehicles>>.

Kazimierski, Martín [2019], “Transición energética, principios y retos: la necesidad de almacenar energía y el potencial de la batería ion-litio”, en B. Fornillo (coord.), *Litio en sudamérica. Geopolítica, energía, territorios*, Argentina, Editorial el Colectivo, pp. 25-49.

Martínez-Alier, Joan [2006], “Los conflictos ecológicos-distributivos y los indicadores de sustentabilidad”, *Polis. Revista Latinoamericana*. 13:1-15 <<https://journals.openedition.org/polis/5359>>.

Morales, Roberto [2023], “Reforma minera va, pero nueva iniciativa suaviza cambios”, *El Economista*, 21 de abril, consultado <<https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Reforma-minera-va-pero-nueva-iniciativa-suaviza-cambios-20230421-0016.html>>.

Méndez, Enrique y Alma Muñoz [2023], “Morena presenta y aprueba ley minera de forma sorpresiva”, *La Jornada*, 21 de abril, consultado el 31 de mayo de 2024 <<https://www.jornada.com.mx/noticia/2023/04/21/politica/morena-presenta-y-aprueba-ley-minera-de-forma-sorpresiva-2209>>.

Nacif, Federico [2019], “El litio sudamericano: recurso estratégico y vinculación tecnológica”, *Realidad económica*, noviembre, Argentina, 328 (48) <<https://ojs.iade.org.ar/index.php/re/article/view/79>>.

Olvera, Silvia; Antonio Baranda, y Ángel Charles [2023], “Alista Tesla en planta de un auto Model 2”, *Reforma*, 1 de marzo, consultado el 1 de marzo de 2023 <www.reforma.com>.

Proyectos México [2023], *Proyectos México. Oportunidades de inversión*, consultado el 31 de enero de 2023 <<https://www.proyectosmexico.gob.mx/>>.

Poveda, Rafael [2020], “Estudio de caso sobre la gobernanza del litio en Chile”, *Serie Recursos naturales y desarrollo*, Chile, Cepal, (195), consultado el 31 de enero de 2023 <www.cepal.org>.

Reforma [2023], “Confirma Tesla planta en Nuevo León. Resumen del Investor Day”, 1 de marzo, consultado el 18 de abril de 2023 <www.reforma.com>.

Statista [2023], “Ventas mundiales de vehículos eléctricos”, consultado el 30 de abril de 2023 <<https://es.statista.com/estadisticas/1057240/ventas-mundiales-de-vehiculos-electricos-por-fabricante/>>.

SHCP [2022], Proyecto del presupuesto de egresos de la federación 2023 consultado el 18 de abril de 2023, <<https://www.ppef.hacienda.gob.mx/>>.

Segundo, Luis [2023], “Defiende minería uso de agua ante reforma a sector”. *Reforma*, 20 de abril, consultado el 20 de abril de 2023 <www.reforma.com>.

Servicio Geológico Mexicano (SGM) [2023], Cartografía minera, consultado el 10 de febrero de 2023 <<https://portalags1.economia.gob.mx/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=1f22ba130b0e40d888bfc3b7fb5d3b1b>>.

Svampa Marisella; Lorena Bottaro, y Marian Sola [2010], “La problemática de la minería metalífera a cielo abierto: modelo de desarrollo, territorio y discursos dominantes”, en M. Svampa, y M. Antonelli (eds.), *Minería trasnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*. Argentina, Editorial Biblos Sociedad; pp. 29-46.

The White House [2009], “2.4 Billion in Grants to Accelerate the Manufacturing and Deployment of the Next Generation of US Batteries and Electric Vehicles”, 5 de agosto, consultado el 15 de abril de 2023 <<https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/24-billion-grants-accelerate-manufacturing-and-deployment-next-generation-us-batter>>.

The White House [2023], “FACT SHEET: Biden-Harris Administration Announces New Standards and Major Progress for a Made-in America National Network of Electric Vehicle Chargers”, 14 de febrero, consultado el 15 de abril de 2023 <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/02/15/fact-sheet-biden-harris-administration-announces-new-standards-and-major-progress-for-a-made-in-america-national-network-of-electric-vehicle-chargers/>>.

Tesla [2022], *Annual report on Form 10-k 2022*, consultado el 30 de abril de 2023 <www.tesla.com>.

Zícarí, Julián; Bruno Fornillo, y Martina Gamba [2019], “El mercado mundial del litio y el eje asiático. Dinámicas comerciales, industriales y tecnológicas (2001-2017)”, *Poli. Revista latinoamericana*. 52: 186-203 <<https://journals.openedition.org/polis/17182>>.

4 TRANSICIÓN CLIMÁTICA Y ENERGÉTICA DURANTE LA PANDEMIA: EFECTOS SOBRE EL PROCESO FINANCIERO

Margarita Camarena
Surya Salgado

INTRODUCCIÓN

El objetivo de estas reflexiones sobre el tema de la transición climática y energética durante la pandemia es doble. Para esto, la estructura del trabajo muestra algunos efectos riesgosos conocidos del cambio climático y la transición energética sobre el proceso financiero, y señala respuestas adaptativas ordenadas y desordenadas ante la Gran Crisis Internacional del Confinamiento que acompaña la pandemia desde 2019 a la fecha.

Para estos propósitos, se considera la hipótesis que la transición climática y energética es un antecedente y causa de lo ocurrido durante la crisis financiera y por la pandemia, tanto en el plano del desgaste y desperdicio financiero de la riqueza producida mundialmente, como en el nivel de las desigualdades socioeconómicas que se han agravado en estos años.

1. EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO MUNDIAL Y DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EL SECTOR FINANCIERO

En el contexto de la transición climática-energética al que se suma la estanflación mundial y la Gran Crisis Internacional del Confinamiento desde finales de 2019 a la fecha, las variaciones financieras, ponen de relieve activos varados y tensiones debidas a costos climáticos desigualmente distribuidos entre lugares y actividades. En estas condiciones, destacan algunas vertientes alternativas que

ensaya el proceso financiero, en sus distintas escalas de lugar y tiempo, mediante otros manejos de los activos de inversiones¹ que rebasan determinantes convencionales de oferta y demanda.

Como a lo largo de la pandemia los altibajos de las operaciones financieras enfrentan amenazas y efectos poco previsibles, a partir de los riesgos físicos del cambio climático, es evidente que, en la coyuntura actual, la transición energética y ecológica acentúan las dificultades para sostener la expansión financiera.² Aumentan aún más las desigualdades ecotecnológicas entre lugares y sociedades. Esto puede deberse no solo a que se agrava la competencia al interior de los sectores económicos, sino debido a que, junto con este nivel sectorial, se agudiza la multiescalaridad de la competencia que enfrentan capitales financieros que intervienen en el conjunto de los sectores y en el nivel mundial.

Entre las consecuencias críticas de esta multiplicación de escalas del proceso financiero, es evidente que sujetos e instituciones financieras enfrentan problemas de integración en condiciones que ven crecer sus diferencias en las escalas locales y mundiales.³ Por esto, frente a las consecuencias presentes y previsibles del cambio climático, resulta clara la urgencia de lanzar “la Estrategia Renovada de Finanzas Sostenibles” [CE, 2021], porque:

- 1. Como el “activo de inversión” puede referirse a un conjunto de bienes tangibles cuya posición está perfectamente localizada y se tiene en propiedad privada, por lo que puede ser objeto de compra y de venta en distintos mercados de *commodities* y futuros. También hace referencia al procedimiento y “método de inversión financiera que se caracteriza por adoptar un enfoque pragmático de participación en el mercado bursátil y buscar superar el rendimiento medio del mercado de valores. Además de aprovechar al máximo las fluctuaciones de precio a corto plazo” [Santaella, 2021].
- 2. “[...] los riesgos climáticos afectan a los bancos e inversores por el lado del activo de su balance (y, en el caso de las entidades bancarias sobre todo a sus carteras de préstamos a empresas e hipotecaria), pero a los seguros también en el pasivo de su balance, por los eventos asegurados en las pólizas. Las categorías de riesgo tradicionales utilizadas por las instituciones financieras –como crédito, de mercado, de liquidez u operativo– pueden utilizarse para capturar los riesgos financieros relacionados con el clima y el medioambiente” [Amargant y Gutiérrez del Arroyo, 2022: 8].
- 3. “La presión sobre las finanzas subnacionales será considerable, a corto, medio y largo plazos. Implementar medidas para abordar el virus aumenta la presión sobre el gasto subnacional. Entretanto, el ingreso subnacional se verá afectado por la reducción de los ingresos derivados de los impuestos, aranceles y tasas o de los activos, que son sensibles a las fluctuaciones económicas y a las decisiones políticas. Es fundamental mitigar el impacto financiero en los gobiernos subnacionales y ayudarlos a comprometer los recursos urgentes necesarios para ayudar a la población o apoyar a las empresas” [Allain-Dupré *et al.*, 2020: 4].

- Los riesgos climáticos y medioambientales han crecido y hay que hacerles frente
- Los objetivos climáticos se han endurecido en consonancia, pero ello ha incrementado a su vez las necesidades de inversión en la transición ecológica, particularmente en la UE que se ha convertido en líder global
- La transformación verde e inclusiva de la economía sustentada en las finanzas sostenibles es prioritaria y oportuna para consolidar la salida y reducir el legado de la pandemia.
- Los tres pilares en los que esta estrategia son taxonomía, divulgación y estándares y etiquetas para productos financieros sostenibles. [Amargant y Gutiérrez del Arroyo, 2022: 2-3].

A estas determinaciones financieras contradictorias, se añaden normas de aprovechamiento de la riqueza social, fijadas mundialmente, mientras que la valorización del valor se sigue realizando en contextos específicos de cada formación socio espacial. De esta manera si durante la pandemia, la mundialización financiera presenta tendencias homogeneizadoras en cuanto a la superación de los límites y fijación de los márgenes y de las tasas de ganancias, las condiciones en las que se producen son mucho más diversas.⁴

Se puede coincidir en que: “es urgente desbloquear la financiación climática mediante la movilización masiva de recursos públicos y privados para la acción climática de los niveles local, nacional y regional en todos los temas de la acción climática” [Cepal, 2022: 3]. También puede aceptarse la conveniencia de “alinear los flujos financieros con un camino hacia bajas emisiones de gases de efecto invernadero y un desarrollo resiliente al clima es clave para impulsar el cambio hacia una economía y una sociedad climáticamente neutral y resiliente” [Cepal, 2022: 4].

Desde otra perspectiva

las intervenciones a corto plazo que aborden la crisis energética actual deben ir acompañadas de un enfoque firme en los objetivos a mediano y largo plazo de la transición energética. Los altos precios de los combustibles

— 4. “Es la superposición de ese doble espacio de normas la que hace posible el intercambio desigual entre zonas con niveles salariales distintas, pero sumergidas en un ‘mercado’ mundial unificado desde el punto de vista del capital.” [Husson, 2013: 2].

fósiles, las preocupaciones sobre la seguridad energética y la urgencia del cambio climático subrayan la necesidad apremiante de avanzar más rápido hacia un sistema de energía limpia, reporta el informe *World Energy Transitions Outlook 2022* [Bnamericas, 2022: 1].

Se pone énfasis porque para alcanzar estos objetivos climáticos y de finanzas sostenibles es necesario un marco de política mundial unitario, “un compromiso político para apoyar el más alto nivel de cooperación internacional [...] (y para lograr que la) transición energética (sea) justa e inclusiva.” [Bnamericas, 2022: 1, 2]. Es necesario contar con los que sea posible lograr integrar el flujo internacional de financiamiento, capacidad y tecnologías en un proceso financiero racionalizado ecotecnológicamente.

2. CAMBIO CLIMÁTICO, CRISIS FINANCIERA Y PANDEMIA: UN ANTES Y UN DESPUÉS FINANCIEROS

Durante la Gran Crisis Internacional del Confinamiento (GCIC), las diferencias de productividad y la formación de sistemas de precios muestran enfrentamientos competitivos. Esta confrontación de niveles y diferencias de precios, acentúan las diferencias entre los valores diferentes de los mismos productos y los procesos financieros en condiciones técnicas y sociales muy distintas.⁵ Al parecer, subyace una tendencia contraria a la integración.

En este contexto, si en los últimos cuatro años se constata la diferenciación/desintegración de la unidad del “mundo financiero”, uno de los resultados paradójicos es el aumento selectivo de la riqueza⁶ y de los multimillonarios del

— 5. En estas condiciones se puede plantear la hipótesis de que: “la fase actual del capitalismo mundializado se traduce efectivamente en la tendencia a la formación de precios mundiales, pero este proceso no se extiende al conjunto de las esferas de producción, y tiende en realidad a acentuar las diferenciaciones internas en las formaciones sociales dominadas.” [Husson, 2013: 3].

— 6. Si bien la innovación ha sido una prioridad financiera y empresarial en general, con la pandemia se ha convertido en una tarea urgente. Según el Boston Consulting Group, en su reporte “The most innovative Companies 2021” (MIC), señala una tendencia al aumento de la diferencia entre la tasa de rendimiento total de las acciones y participaciones en las diferentes empresas en las que participan sus accionistas, en comparación con las tasas de retorno calculadas por la empresa Morgan Stanley Capital International (MSCI World), de 2005 a 2020 (con año base en 2005). Diferencia que en 2020 los supera con 3.3% mayor. [Baeza *et al.*, 2021: 4]. Además, hay que notar lo sistemático del orden mundial en que

mundo en 2020⁷ que, no es ajeno al crecimiento de los problemas climáticos ni del aumento de las discrepancias sociales y de la pobreza.⁸

Estas diferencias son aún más agudas dado que la mundialización financiera ocurre en un mundo multipolar. Lo cual hace de la coyuntura abierta por la pandemia por covid-19,⁹ una marca de un antes y un después en el entorno financiero:

- Se modifican las tendencias mundiales de inversión, financiamiento y apropiación de los excedentes.
- Surge otra integración de mercados globales y empresas con escalas re-proporcionales múltiples.
- Se observa una disminución de las facultades gubernamentales institucionales y un aumento de las reformas dirigidas por los conglomerados.
- Predomina el manejo financiero del mercado hipotecario, y bienes de utilidad infinita como el suelo urbano, se gestionan a partir del cálculo crediticio de los activos de inversión.

10% de los más ricos posee 60-80% de la riqueza, mientras que la mitad más pobre posee menos de 5% de la riqueza. [Bajard *et al.*, 2021: 7-14].

7. “El 1% posee el 45% de la riqueza personal del mundo, mientras que casi 3000 millones de personas tienen poca o ninguna riqueza. La brecha global de la riqueza se amplió durante la pandemia de Covid. Aumentan las filas de los millonarios del mundo en 5.2 millones, en la medida en que los ricos se han aprovechado de los crecientes precios de las acciones y de la vivienda.

“Solo 56 millones o el 1% de los 5 300 millones de los adultos en todo el mundo son millonarios en términos de riqueza neta. Y poseen el 45% de toda la riqueza personal global. El otro 99% posee el resto y hay casi 3 mil millones de personas en el mundo tienen poca o ninguna riqueza (después de deducir las deudas)” [Roberts, 2021: 2].

8. “[...] las desigualdades mundiales de riqueza son incluso más pronunciadas que las desigualdades de ingresos. La mitad más pobre de la población mundial apenas posee el 2% del total de la riqueza. En contraste, el 10% más rico de la población mundial posee el 76% de toda la riqueza. En promedio, la mitad más pobre de la población cuenta con un patrimonio de US\$ 4.100 y el 10% superior tiene un patrimonio de US\$ 771.300 en promedio [...] El 10% más rico de la población mundial recibe actualmente el 52% del ingreso mundial, mientras que la mitad más pobre de la población gana el 8,5%, según el Informe sobre la Desigualdad Mundial 2022 de *World Inequality Lab* (2021)” [EYNG. Estrategias y Negocios, 2021: 1].

9. “Con más de 1 millón de personas en el mundo afectadas por la covid-19 y la mitad de la población mundial experimentando medidas de confinamiento, los gobiernos nacionales están adoptando una amplia gama de medidas para responder con medidas específicas y hacer frente a la emergencia de salud pública y sus repercusiones económicas” [Allain-Dupré *et al.*, 2020: 1].

- Es notable la expansión de los bancos en África, la formación de nuevos bancos multilaterales en América Latina; también destaca que se abre un futuro mercado de pensiones, multipolar.
- El predominio financiero de la economía mundial está tan estructurado que aun ante dos de las peores crisis de la historia del capitalismo (la financiera del 2009 y la provocada por la pandemia por la covid-19), las bolsas continúan al alza.
- Por otra parte, las medidas de inyección de liquidez a los mercados financieros para lograr mejores rendimientos frenan el colapso financiero anunciado con la caída de las bolsas de valores mundiales ocurrido con anterioridad a las medidas de confinamiento por la pandemia de la covid-19.

Con lo anterior, puede sugerirse que la comprensión del neoliberalismo presente en este proceso se beneficia de una aún incipiente multiescalaridad financiera. Puede ser así, no solo porque se “pone en discusión el Estado-centrismo como escala orientadora y difusora exclusiva de la racionalidad neoliberal” [García, 2022: 974], sino debido a que indica la super capilaridad desplegada como respuesta adaptativa tras el estancamiento económico que antecede y acompaña a la pandemia.

La reducción de las tasas y ritmos de crecimiento del PIB, así lo sugieren.¹⁰ Hay respuestas selectivas como el mayor endeudamiento, público y privado, para la ‘cicatrización’ del daño financiero simultáneo a la pandemia; lo cual es evidente según estimaciones del Institute of International Finance, citadas por Victoria Masterson,¹¹ en el hecho de que en 2021, se alcanzan más de 300 trillones de dólares de deuda contratados mundialmente; pero, también, en la adopción de enfoques alternativos de innovación financiera¹² en actividades financieras aso-

— 10. Se tienen cifras elocuentes de la desaceleración del crecimiento del PIB mundial y regional, estimadas por *The Conference Board* para los años 2020 (-3.3%), 2021 (5.1%), 2022 (3.9%) y 2023 (2.8%) [Roberts, 2022: 4. Con base en *The Conference Board* (2021)]. “Además, se pronostica que las economías capitalistas avanzadas (ECA) crecerán menos del 4% en 2022 y menos del 2,5% en 2023 (y que China no superará el 5%)” [Roberts, 2022: 5].

— 11. “Esto cubre los préstamos de gobiernos, empresas y hogares, y el Fondo Monetario Internacional advierte que se encuentra en niveles peligrosamente altos. Covid-19 condujo a un endeudamiento sin precedentes y ahora la guerra en Ucrania está elevando aún más la deuda global. Los países y hogares de bajos ingresos son los que más sufren los altos niveles de deuda, advierten los expertos [Masterson, 2022: 1].

— 12. “Desde el punto de vista del negocio (financiero), la innovación de modelo, por definición, cambia simultáneamente la propuesta de valor de la empresa y su modelo operativo” [Baeza *et al.*, 2022: 1].

ciadas con los mercados de bienes básicos y con las inversiones en mercados de futuros de materias primas (*commodities*).¹³

3. LÍMITES FINANCIEROS IMPUESTOS POR EL CAMBIO CLIMÁTICO Y POR LA PANDEMIA Y ALTERNATIVAS MULTIESCALA

Se sabe que durante la pandemia hay límites financieros que son desbordados al alza y a la baja. A partir de adaptaciones del proceso financiero durante esta coyuntura pueden apreciarse aprendizajes y alternativas practicadas ante los problemas del cambio climático energético del que es partícipe el capitalismo financiero, sobre todo en estos momentos críticos de desaceleración económica¹⁴ y de una desigualdad creciente.¹⁵

Y no puede dejar de mencionarse que

el elevado impacto potencial de los riesgos climáticos en el sector financiero conllevará importantes reevaluaciones (‘ordenadas’ o ‘desordenadas’), que podrían afectar a la solvencia de las entidades e incluso a la estabilidad financiera en su conjunto, mediante eventos de cola (*green swan events*) que causen crisis financieras sistémicas” [Amargant y Gutiérrez del Arroyo, 2022: 8].

- 13. “En los últimos años, aumentó significativamente la participación de inversores financieros en el mercado de *commodities*, quienes tratan a estos últimos como un activo de inversión más. La negociación por parte de estos actores, en ocasiones no responde a la evolución de los determinantes fundamentales del precio del bien, como son las fuerzas de la oferta y la demanda, y pueden tener una considerable participación e influencia [...] (el) estudio del actual funcionamiento del mercado de *commodities* y de la formación de los precios (sirve) para identificar y cuantificar los factores de riesgo y los flujos de información que afectan” [Curcio *et al.*, 2023: 1].
- 14. “En 2023, el crecimiento mundial se desacelerará del 3 % pronosticado hace seis meses al 1.7 % [...] debido a la elevada inflación, el aumento de las tasas de interés, la reducción de las inversiones y las perturbaciones causadas por la invasión de Rusia a Ucrania.” [Banco Mundial, 2023: 1].
- 15. Es interesante que desde este enfoque “[...], el saber técnico, la participación y las instancias de intercambio pueden construir una política de escalas que propenda a una resolución de demandas por fuera de los esquemas de la racionalidad neoliberal y sus tecnologías de gobierno. En suma, a través de la noción de política de escalas, las posiciones subalternas y la reproducción de la racionalidad neoliberal desde abajo en la estructura de los subsistemas económicos pueden modificarse a través de la organización política, incluso en la arena estatal” [García: 2022: 22].

Por otra parte, si al cambio climático y la transición energética se los enfoca como amenazas por sus efectos crecientes sobre la economía y, particularmente, sobre las finanzas, en estos últimos años de la pandemia, la aceleración del capitalismo no solo aumenta sus efectos antropogénicos, sino que puede constatarse también la multiplicidad de alternativas de inversión e innovación que se ponen en marcha intentando resarcir y sobrevivir al daño por el estancamiento mundial, aún sin avanzar hacia unas finanzas sostenibles.

Si todas las actividades sociales afectan a la naturaleza, el efecto humano devastador es descartado e invisibilizado, quizá por la falta de percepción y responsabilidad que se tiene colectivamente sobre el cambio climático y, en particular, del proceso económico financiero sobre la transformación que conlleva acciones que aceleran la pérdida de la biodiversidad.

Si bien hay cierta comprensión de estas consecuencias en la medida que se ha lanzado la 'Estrategia Renovada de Finanzas Sostenibles' [CE, 2021] para la reforma de la regulación financiera en materia de sostenibilidad, esto se debe, entre otros factores, a la urgencia de superar la crisis financiera y de la salud mundial actuales. Las medidas de contención de la covid-19 afectaron las pautas de producción, distribución y consumo de la población mundial mientras que la necesidad de hacer frente a los crecientes riesgos climáticos y medioambientales es cada vez mayor. Por ello, se requiere alcanzar objetivos climáticos que han sido endurecidos en consonancia, causando un aumento de las necesidades de inversión en la transición ecológica.

También se ha impuesto la necesidad de aplicar soluciones digitales para mantener a flote la fluidez de los capitales. Es indudable que estas soluciones también aceleraron algunos negocios con los que se alteró la norma social de consumo.

En este sentido, la experiencia de algunos países en desarrollo adopta cada vez más soluciones digitales para potenciar el comercio electrónico. Como consecuencia, es evidente que se siguen profundizando las desigualdades económicas y sociales; y que la concentración de la riqueza es mucho mayor, lo cual, en medio de la reducción del crecimiento económico, impulsa selectiva y parcialmente las actividades que pueden adoptar estrategias innovadoras, rentables, resilientes que facilitarían quizá alguna otra versión de la integración económica financiera mundial, contemporánea.

Desde estas apreciaciones, las fuentes de riesgo climático ponen de relieve las necesidades de invertir en la transición ecológica. Sobre todo, en la importancia de una "transformación verde" e inclusiva de la economía basada en finanzas

sostenibles. Se estima que esta reforma financiera sea prioritaria y oportuna para salir de la pandemia y reducir su legado. Inclusive se ha considerado que debiera ser el pilar que impulse esta otra estrategia de finanzas sostenibles que habría de comprender: taxonomía, divulgación y estándares; y etiquetas para productos financieros sostenibles [Amargant y Gutiérrez del Arroyo, 2022: 28].

Desde esta sugerente perspectiva los ámbitos más importantes de los desafíos climáticos que afectan a las finanzas serían:

- Las tipologías de riesgos climáticos, sus rasgos diferenciales frente a otros riesgos financieros y sus repercusiones sobre el sector financiero.
- El análisis de escenarios.
- Las líneas de políticas, directrices regulatorias, costos y expectativas de las finanzas sostenibles [Amargant y Gutiérrez del Arroyo, 2022: 32].

Cabe notar que entre las fuentes de peligro relacionadas con el clima y el medio ambiente se consideran los cambios físicos, crónicos y agudos, en la temperatura, el viento, el agua y las masas sólidas,¹⁶ pero no las transformaciones provocadas por el hombre en la naturaleza. Algunos de estos cambios físico-geográficos repercuten en gastos/pérdidas asimiladas en la transición energética, tal como se muestran en el cuadro 1.

Complementando estas dimensiones, estudios sobre cuantificación de los activos varados debido al cambio climático estiman que: “el 80% de las reservas actuales carbón, el 50% de gas y el 33% de petróleo han de mantenerse en el subsuelo en 2010-2050 [McGlade y Ekins, 2015]. 320,000 millones de dólares capital varado y 2.3 billones de activos varados” [IEA, 2017]. [Citados por Amargant y Gutiérrez del Arroyo, 2022: 14-16].

— 16. “El elevado impacto potencial de los riesgos climáticos en el sector financiero conllevará importantes reevaluaciones (“ordenadas” o “desordenadas”), que podrían afectar a la solvencia de las entidades e incluso a la estabilidad financiera en su conjunto, mediante eventos de cola (“*green swan events*”) que causen crisis (financieras sistémicas y empujen a los bancos centrales a actuar como “*climate rescuers of last resort*” [Bis-BdF, 2020], que se traducen por cuantiosas y urgentes necesidades de inversión para afrontar la transición energética”. [Amargant y Gutiérrez, 2022: 14]. “En este contexto, ... las categorías de riesgo tradicionales utilizadas por las instituciones financieras –como crédito, de mercado, de liquidez u operativo– pueden utilizarse para capturar los riesgos financieros relacionados con el clima y el medioambiente.” [Amargant y Gutiérrez del Arroyo, 2022: 14].

Cuadro 1

Estudios de efectos seleccionados de riesgos físicos sobre el sector financiero

Estudios de impacto seleccionados	Escenario de temperatura	Impacto (poner signo negativo antes de las cifras)
EIU (2015)	Pérdida media esperada (3 a 6 °C)	4.2 billones de dólares (3% universo de inversión)
	Pérdida extrema (6 °C)	13.8 billones de dólares (10% universo de inversión)
	Pérdida media esperada (3 a 6 °C) ^(a)	14 billones de dólares (10% universo de inversión)
	Pérdida extrema (6 °C) ^(a)	43 billones de dólares (30% de inversión)
Dietz <i>et al.</i> (2016)	Pérdida media esperada (BAU) ^(b)	2.5 billones de dólares (1.8% universo de inversión)
	Pérdida extrema (6 °C) ^(b)	24 billones de dólares (16.9% universo de inversión)
CISL (2015)	Pérdida media esperada (BAU) ^(c)	25% a cinco años cartera "conservadora"
ESRB (2016), FMI (2019), Munich RE (2020)	Pérdidas de seguros ya registradas desde ochenta (ajustadas por inflación)	^(d) Las pérdidas por desastres naturales se han cuadruplicado desde los 1980s, hasta los 150 000 millones de dólares en 2019

Nota: estos estudios se refieren al cambio acumulado en la valoración del universo de inversión o en carteras representativas hasta 2100 frente a un escenario sin cambio climático.

^(a) Con menores tasas de descuento (habituales en sector público/fondos de pensiones);

^(b) Escenario "Business as usual" (BAU);

^(c) Escenario de calentamiento >2 °C ("no mitigation scenario"), y

^(d) Cartera con un 40% de renta variable, habitual en un fondo de pensiones.

Fuente: Amargant y Gutiérrez del Arroyo, 2022: 14. Cuadro 4. <<https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2022/02/Ram%C3%B3n-Amargant-Arnau-y-Fernando-Guti%C3%A9rrez-del-Arroyo-Gonz%C3%A1lez.pdf>>.

Estudios acerca de la exposición del sector financiero a activos varados, señalan la exposición de fondos de pensiones de la UE, que alcanzan cifras de 280 000 millones de euros (equivalentes a 1.4% del total de sus activos). Destaca también, la exposición de los 20 mayores bancos de la UE, por 470 000 millones de euros (4%), con pérdidas de 350 000 a 400 000. Además, se calcula que la exposición de los seguros en la UE es de 350 000 millones de euros (60% *equity*, 20% préstamos, pero sin riesgos sistémicos) [Amargant y Gutiérrez del Arroyo, 2022: 14-16. Con base en Weizig *et al.*, 2014]. Como se puede apreciar a partir de esta información, el peso de los riesgos climáticos sobre las finanzas es importante.

REFLEXIONES FINALES. LÍMITES CLIMÁTICOS Y DESAFÍOS A UNAS FINANZAS SOSTENIBLES

Por lo expuesto se concluye que entre los efectos de la transición climática y energética sobre el sector financiero se exhiben distintos retos y alternativas adaptativas actuales, entre las que destacan que en el marco del cambio climático mundial y de la transición energética contemporáneas –acentuados por la crisis financiera mundial actual y por la pandemia–, se exhiben: a) retos y alternativas inéditos; que acentúan: b) la intermediación financiera para la generación selectiva de mayores rentabilidades, y c) con estrategias de emergencia.

Por lo anterior, se coincide con propuestas orientadas a reducir la crisis financiera y las secuelas de la pandemia, mediante las nociones de “finanzas sostenibles” y de la transformación verde e inclusiva de la economía y de la participación responsable del Estado. Enfoque que estima decisivo el mantenimiento de las actividades de cada uno de los sectores económicos y financieros para garantizar los medios de vida y la lucha contra la crisis financiera, las secuelas de la pandemia y de extrema desigualdad del mercado y el acceso al suelo y la vivienda.

Se puede coincidir con la Cepal en el sentido de que:

El rol del Estado es clave para proporcionar las medidas necesarias para el desarrollo de estas actividades en un ambiente seguro. Se recomienda a los gobiernos [...] que consideren las dificultades de la sociedad frente a la pandemia y adopten un rol facilitador, impulsando la creación de programas y políticas de ayuda que vayan dirigidas principalmente a la población más vulnerable y que garanticen su seguridad hídrica, alimentaria y energética [Cepal, 2020: 1].

Por otra parte, en cuanto al proceso financiero afectado por el cambio climático y los sucesos de la pandemia, se observa una búsqueda de eficiencia tecnológica, y una reducción de la demanda, mientras que la oferta, sostenida por guerras de precios, ha ocasionado excedentes de producción y un mayor empuje de los precios a la baja, además de una mayor incertidumbre en el mercado mundial.

Se concluye finalmente que, el cambio climático y la transición energética, aumentan las tensiones del sector financiero durante la pandemia. Tal como se aprecia en los cambios en crecimiento y rendimiento financiero que continúan

en declive durante estos años; y con lo que son evidentemente distintos a los de otras crisis anteriores. Asimismo, se concluye que estas diferencias promoverán cada vez más, una contradictoria norma financiera de la producción y del consumo social mundial, distinta de la predominante en condiciones locales.

BIBLIOGRAFÍA

Allain-Dupré, Dorothée; Isabel Chatry; Maria Varinia, y Antti Moisio [2020], “Impacto territorial de la covid-19: gestionar la crisis en todos los niveles de gobierno”, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, 3 de abril, consultado el 14 de marzo de 2023, <<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/impacto-territorial-de-la-covid-19-gestionar-la-crisis-en-todos-los-niveles-de-gobierno-7d27f7d9/>>.

Amargant, Ramón y Fernando Gutiérrez del Arroyo [2022], “El efecto del cambio climático y la transición energética sobre el sector financiero y la reacción al desafío por parte de la UE”, *Papeles sobre Energía*, España, Funcas, consultado el 25 de febrero de 2023 <<https://www.funcas.es/articulos/el-efecto-del-cambio-climatico-y-la-transicion-energetica-sobre-el-sector-financiero-y-la-reaccion-al-desafio-por-parte-de-la-ue/>>.

Baeza, Ramón; David Allred; Michael Brigl; Sandra Deutschländer; Charles Gildehaus; Deborah Lovich; Matthias Schmidt; Chris Stutzman, y Lauren Taylor [2021], “The CEO Innovation Agenda. Most Innovative Companies 2021”, *The CEO Innovation Agenda*, 15 de abril, consultado el 15 de abril de 2022 <<https://www.bcg.com/publications/2021/understanding-ceo-innovation>>.

Bajard, Felix; Lucas Chancel, y Rowaida Moshrif [2021], *World Inequality Report 2022. Technical Notes for Figures and Tables*, consultado el 15 de diciembre de 2022 <<https://wir2022.wid.world/www-site/uploads/2021/12/WIR2022-Technical-Note-Figures-Tables-1.pdf>>.

Banco Mundial [2023], “La desaceleración abrupta y prolongada golpeará con fuerza a los países en desarrollo”, *Banco Mundial* (comunicado de prensa), 10 de enero, consultado el 10 de enero de 2023 <<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2023/01/10/global-economic-prospects>>.

BNamericas [2022], “La transición energética es clave para abordar la crisis energética y climática global”, *BNamericas* (comunicado de prensa), 29 de marzo, consultado el 29 de marzo de 2023 <<https://www.bnamericas.com/es/noticias/la-transicion-energetica-es-clave-para-abordar-la-crisis-energetica-y-climatica-global>>.

CE [2021]. “Estrategia de financiación sostenible de la UE”, *Climate ADAPT* <<https://climate-adapt.eea.europa.eu/es/eu-adaptation-policy/eu-sustainable-finance-strategy#:~:>

text=La%20estrategia%20de%20financiación%20sostenible,sistema%20financiero%20y%20ambición%20mundial>.

Cepal [2022], “Autoridades llaman a multiplicar el acceso al financiamiento para la acción climática mediante la inversión masiva de recursos de las instituciones financieras públicas y privadas”, *Cepal* (comunicado de prensa), 1 de septiembre, consultado el 14 de marzo de 2023 <<https://www.cepal.org/es/comunicados/autoridades-llaman-multiplicar-acceso-al-financiamiento-la-accion-climatica-mediante-la>>.

Cepal [2020], “Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2020: principales condicionantes de las políticas fiscal y monetaria en la era pospandemia de covid-19”, consultado el 25 de marzo de 2023 <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/46070-estudio-economico-america-latina-caribe-2020-principales-condicionantes>>.

Curcio, Silvana; Mauro de Jesús, y Ana S. Vilker [2013], “El proceso de financiarización y su efecto en los precios de las commodities”, consultado el 17 de febrero de 2023 <http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/rimf/rimf_v1_n1_06.pdf>.

EYNG Estrategias y Negocios [2021], “Ingresos y riqueza: la desigualdad global todavía es muy grande”, 13 de diciembre, consultado el 13 de diciembre de 2022 <<https://eyng.pe/web/2021/12/13/ingresos-y-riqueza-la-desigualdad-global-todavia-es-muy-grande/>>.

García, Ariel [2022], “Multiescalaridad y neoliberalización. Nociones y experiencias para una política de escalas en Argentina y Brasil”, *Economía, sociedad y territorio*, septiembre-diciembre, Toluca, 22 (70): 951-981 <<https://doi.org/10.22136/est20221750>>.

Husson, Michel [2013], “¿Perecuación a escala mundial? Formas contemporáneas de la determinación del trabajo socialmente necesario”, consultado el 26 de febrero de 2023 <<http://hussonet.free.fr/leyvalor.pdf>>.

IEA [2017]. *World Energy Outlook. Report*, noviembre <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2017>.

Masterson, Victoria [2022]. “What does ‘global debt’ mean and how high is it now?”, *World Economic Forum Annual Meeting*, 16 de mayo, consultado el 14 de marzo de 2023 <https://www.weforum.org/agenda/2022/05/what-is-global-debt-why-high/?DAG=3&gclid=Cj0KQCjwla-hBhD7ARIsAM9tQKuH5AZNU2-w5YdfqPG-AWSO8K-0KuNjnXcgzi2wKlWdVQ9qmi4kWr8aAut9EALw_wcB>.

McGlade, C. y P. Ekins [2015], “The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming 2°”, *Nature*, (517) <<https://www.nature.com/articles/nature14016>>.

Roberts, Michael [2022], “Previsiones económicas para 2022”, *Global. Comité para la Abolición de las deudas ilegítimas (CADTM)*, 10 de enero, consultado el 10 de enero de 2023 <<https://www.cadtm.org/Previsiones-economicas-para-2022>>.

Roberts, Michael [2021], “El 1% posee el 45% de la riqueza personal del mundo, mientras que casi 3000 millones de personas tienen poca o ninguna riqueza”, *Comité para la abolición de las deudas ilegítimas (CADTM)*, 28 de junio, consultado el 30 de enero de 2023 <<https://www.cadtm.org/El-1-posee-el-45-de-la-riqueza-personal-del-mundo-mientras-que-casi-3000>>.

Santaella, Jesús [2021], “Qué es la inversión activa y cuál es la mejor forma de usarla”, *Economía3.com*, 12 de septiembre, consultado el 24 de febrero de 2023 <<https://economia3.com/que-es-inversion-activa/#:~:text=La%20inversión%20activa%20es%20un,de%20precio%20a%20corto%20plazo>>.

The Conference Board [2021], “Global Economic Outlook 2022. From Pandemic Downturn to Growth Revival From Pandemic Downturn to Growth Revival”, 3 noviembre 2021, consultado el 30 de enero de 2023 <<http://www.conference-board.org/topics/global-economic-outlook/global-economic-outlook-2022-infographic>>.

5 FONDO VERDE PARA EL CLIMA ¿UNA ALTERNATIVA DE FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Vania López
Luis Chávez

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo es analizar el funcionamiento del Fondo Verde para el Clima (FVC) en el marco del financiamiento para el desarrollo sostenible y sus implicaciones económicas y ecológicas para aquellos países que han hecho uso de este como alternativa para llevar a cabo sus proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático por medio de la transición energética.

La hipótesis central del trabajo es que FVC, podría ser una alternativa para el desarrollo sustentable y cambio climático siempre y cuando logre equilibrar los intereses dominados por los países desarrollados hacia una mejor redistribución de los recursos para los países en desarrollo, sobre todo los de bajos ingresos, ya que usualmente los recursos financieros que fluyen hacia estos últimos son proyectos medianos o pequeños. Si esto no se logra, el financiamiento seguirá fluyendo solo hacia proyectos aislados de alta rentabilidad, lo cual profundizará la desigualdad y poca incidencia para mitigar y adaptarse al cambio climático.

El trabajo está dividido en cinco apartados, el primero realiza una descripción y análisis de los antecedentes y origen del financiamiento para el desarrollo; el segundo apartado analiza los acuerdos, así como el financiamiento para el desarrollo sustentable, particularmente el que tiene que ver con el cambio climático; en el tercer apartado se presenta el FVC como una alternativa de las finanzas verdes, así como su objetivo, características y alcances. A lo largo del cuarto, se expone el funcionamiento financiero del FVC, desde su conformación

hasta su ejecución. En el quinto apartado, se discuten algunas estrategias y mecanismos de implementación del FVC que permiten observar los alcances y debates alrededor de este programa multilateral. Al cierre del capítulo, se ofrecen las principales conclusiones al trabajo donde el FVC es observado como una entidad que promueve, coordina y regula la inversión en proyectos ambientales en países en desarrollo.

1. ANTECEDENTES Y ORIGEN DEL FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO

De acuerdo con Pérez [2009: 20] el financiamiento para el desarrollo es “la utilización de recursos, tanto internos como externos, que influyen a largo plazo y de forma positiva en la promoción del desarrollo humano sostenible y en el logro del crecimiento económico”.

Sin embargo, es importante señalar que el origen de este financiamiento tiene sus inicios al culminar la segunda guerra mundial. Por un lado, los países devastados por la guerra y la desintegración del sistema colonial son aspectos que van a influir en la configuración del financiamiento y la cooperación para el desarrollo [Pérez, 2017: 117].

Uno de los mecanismos que hizo fortalecer la posición del bloque capitalista con Estados Unidos a la cabeza, fue el Plan Marshall, que en el año de 1947 transfirió 15 mil millones (mmd) para la reconstrucción de Europa Occidental, sin embargo, este apoyo financiero solo beneficiaba a cierto grupo de países que no se encontraban dentro del bloque de países comunistas.

En el caso del segundo aspecto, la desintegración del sistema colonial, la situación de las naciones de recién independencia requería de apoyo financiero para el desarrollo económico, y por su parte las economías europeas estaban muy interesadas en retomar su poder económico perdido durante el periodo bélico, lo que lograrían financiando a sus antiguas colonias, sobre todo en aquellas que representarían ventajas estratégicas. Esta situación crea las relaciones de poder y dependencia de los países desarrollados sobre los subdesarrollados, dando paso a un periodo neocolonial que no se ha podido erradicar a pesar de la supuesta independencia lograda.

Cuando se habla de financiamiento para el desarrollo, generalmente se señala la importancia del crecimiento económico. Desde los países centrales este desarrollo medido en términos del producto interno bruto (PIB) tendría que

generarse en una misma línea de acción y pasos a seguir por parte de las naciones periféricas, por lo cual es ahistórico, lineal e incluye el progreso técnico, la acumulación de capital, el comercio exterior, la competencia y la división internacional del trabajo.

En esta división internacional del trabajo, los países subdesarrollados se han caracterizado desde su época colonial y hasta la actualidad por ser exportadores netos de materias primas, además de ofrecer mano de obra barata para llevar a cabo los procesos de industrialización de las naciones desarrolladas.

En este sentido como lo señalaron en su momento algunos estructuralistas cepalinos como Prebisch [1973] para el caso de América Latina (AL) las estructuras productivas son heterogéneas, con enclaves de alta productividad, pero generadores de poco empleo con un sector muy considerable de baja productividad y de subempleo. Además de tener estados débiles en donde los trabajadores tienen poca capacitación y escaso nivel de organización, combinado con un alto crecimiento demográfico, lo cual causa bajos niveles salariales, por lo que los productos de exportación de la periferia se construyen sobre la base de niveles salariales muy dispares en comparación de los países centrales.

Desde esta perspectiva, el comercio exterior entre países centrales y periféricos causa una restricción en la balanza comercial para los países menos desarrollados, pues las exportaciones de materia prima nunca serán suficientes para hacer frente a las importaciones de bienes y servicios industrializados de los países desarrollados, por lo que la balanza comercial de los países periféricos siempre se encontrará en deterioro por términos de intercambio.

El deterioro en términos de intercambio sigue siendo en la actualidad un elemento importante para comprender por qué regiones como AL no ha perdido su papel como exportadora de materias primas, no obstante, esto sigue significando menores ingresos en divisas, ya que importa caro y vende barato. Esto significa mayor gasto de divisas que repercute en el gasto nacional y genera mayores necesidades de endeudamiento [Martínez, 2015].

Esto, de acuerdo con Acosta [2012], produce una paradoja: los países que son muy ricos en recursos naturales pueden tener importantes ingresos financieros, pero no han logrado establecer las bases para su desarrollo y siguen siendo pobres. Son pobres porque son ricos en recursos naturales, en tanto han apostado prioritariamente por la extracción de esa riqueza natural para el mercado mundial, marginando otras formas de creación de valor, sustentadas más en el

esfuerzo humano que en la explotación inmisericorde de la Naturaleza, es decir el extractivismo en su versión contemporánea (neoextractivismo).

Los teóricos de la dependencia, cuyos fundamentos recaen en la reconstrucción teórica del marxismo, principalmente en la teoría del excedente económico que desarrollaron marxistas como Baran [1957] y Sweezy [1969], argumentaron que este subdesarrollo no solo tiene que ver con un estadio de las economías, sino que el desarrollo de los países subdesarrollados está condicionado por relaciones internacionales que se pueden definir como relaciones de dependencia.

Para los dependentistas, AL siempre ha sido capitalista y de sujeción debido a su inserción en el mercado mundial, por lo que su subordinación y atraso se explican en términos del desarrollo desigual del capitalismo y la división internacional del trabajo.

En este contexto, el financiamiento para el desarrollo se ha configurado en un marco, en donde los países en desarrollo son

[...] naciones con una deformación estructural perpetuada, con un desarrollo atrofiado, como la otra forma del desarrollo capitalista, la forma que implica relaciones de subordinación jerarquizadas y de dependencia comercial, productiva, tecnológica y financiera, así como la incapacidad de desarrollarse dentro de los marcos del sistema capitalista de economía mundial [Pérez, 2002:150].

Por tanto, desde una perspectiva de los organismos internacionales y los países centrales, el financiamiento para el desarrollo tiene que ver con esta incapacidad de las naciones periféricas para poder generar acumulación de capital y ahorro que genere inversión, de ahí la supuesta necesidad de ser receptoras netas de capital mediante un financiamiento externo, el cual de acuerdo con la Cepal [2015] cada vez más tiene que ver con capital privado en forma de acciones, bonos, deudas y préstamos no concesionarios que gana protagonismo y representan la mayor parte de los flujos financieros hacia las economías emergentes, incluidos los países de renta media, es decir, el no concesionario *versus* el concesionario.

2. LOS ACUERDOS INTERNACIONALES Y EL FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO

El origen del concepto “Desarrollo Sostenible” se empleó formalmente en el “Informe Brundtland” en 1987 por la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, y se definió como: “La capacidad de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus propias necesidades”. Lo cual significaba un desarrollo que atendiera la protección ecológica y a su vez asegurara el desarrollo de los países subdesarrollados, por tanto los pilares de este desarrollo sostenible son el económico, el social y el ambiental.

La Declaración de Río de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) formaliza el concepto de desarrollo sostenible a través de los 27 Principios de Río; y en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (Johannesburgo, 2002) se enfatiza el tema de la pobreza en el desarrollo sostenible; para la implementación, el financiamiento, el consumo y la producción sostenibles serían importantes.

Para el año 2010, Río+20 puso en la mesa de discusión dos temas importantes: el marco institucional para el desarrollo sostenible y la economía verde para la erradicación de la pobreza. Esto dio como origen los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en septiembre de 2015, en la sesión 70 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, en la cual se aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la cual incluye 17 objetivos y 169 metas de aplicación universal que, desde el 1 de enero de 2016 [Naciones Unidas, 2015a].

Dentro de los 17 objetivos se incluyen dos que están directamente relacionados con el cambio climático; el séptimo que se denomina energía asequible y no contaminante,¹ y el décimo tercero Acción por el clima.²

En esta misma línea de los ODS se encuentran los Acuerdos de París³ que

- 1. Aumentar la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas al año 2030.
- 2. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- 3. a) Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1.5°C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático.
b) Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y

es un tratado internacional sobre el cambio climático jurídicamente vinculante “[...] tiene por objeto reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza” [Naciones Unidas, 2015b: 3]. Este fue adoptado por 196 partes en la Conferencia de las Partes (COP 21) en París, en el marco de la Convención Marco de la Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) el 12 de diciembre de 2015 y entró en vigor el 4 de noviembre de 2016. Su objetivo era limitar el calentamiento mundial muy por debajo de dos grados centígrados, preferiblemente a 1.5, en comparación con los niveles preindustriales; aumento de la capacidad de adaptación debido al cambio climático; y canalizar flujos financieros a un desarrollo resiliente con el clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

Estos acuerdos internacionales han ido evolucionando a lo largo de aproximadamente 30 años, ya que el surgimiento de la COP data de los años noventa, que en ese momento era la estabilización de las concentraciones de los GEI lo cual permitiría que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, para asegurar que la producción de alimentos no se viera amenazada y permitiese que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible [Naciones Unidas, 1992, art. 2].

La estabilización fue el primer objetivo de estos acuerdos, sin embargo, para el año 1995 se hablaba de la mitigación y años más tarde la adaptación ya era parte de la jerga de estos acuerdos internacionales. Estos cambios tienen que ver con el poco compromiso en el cumplimiento de los objetivos en la disminución de los gases efecto invernadero, sobre todo de los países desarrollados; la falta de financiamiento hacia las energías renovables en los países en desarrollo; así como el incremento de los daños y desastres naturales debido al cambio climático.

Incluso en la COP 27 llevada a cabo en Egipto en el año 2022, se le dio una mayor prioridad a las pérdidas y daños causados por el cambio climático, haciendo énfasis en que los países desarrollados, que han emitido la mayor cantidad de gases de efecto invernadero, debían pagar a los países más pobres que ahora sufren desastres climáticos que no crearon.

promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos.

c) Situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones.

En esta perspectiva de financiamiento para el desarrollo sostenible surgen diversos mecanismos de financiamiento para el cambio climático, a continuación, se aborda solo una de las muchas que existen dentro de la arquitectura financiera del financiamiento para el cambio climático, el Fondo Verde para el Clima (FVC).

3. FONDO VERDE PARA EL CLIMA

De acuerdo con Green Finance for Latin American and Caribbean (GFL) (Plataforma de Financiamiento Verde de América Latina y el Caribe), las finanzas verdes se refieren a las inversiones financieras para proyectos e iniciativas de desarrollo sostenible, productos ambientales y políticas que fomentan el desarrollo de una economía más sostenible y un amplio espectro de objetivos ambientales. El financiamiento verde incluye la financiación climática, pero no se limita a ella.

El financiamiento verde se encarga de incrementar los flujos financieros de instituciones financieras, fondos de inversión, seguros y microcréditos, disponibles para los sectores público, privado y sin fines de lucro para implementar objetivos de desarrollo sostenible, cuyo fin es apoyar a los bancos nacionales de desarrollo, agencias e instituciones financieras locales en la promoción de estrategias de financiamiento orientadas a movilizar inversiones verdes del sector privado.

La Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) por medio de su Comité Permanente de Finanzas (CPF), define el financiamiento climático como el que “busca reducir emisiones y mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero al tiempo que busca disminuir la vulnerabilidad y mantener e incrementar la resiliencia de los sistemas humanos y ecológicos ante los efectos negativos del cambio climático” [Naciones Unidas, 2014].

Dicho financiamiento puede provenir de fuentes muy diversas: públicas o privadas, nacionales o internacionales, así como bilaterales o multilaterales. Asimismo, existen múltiples instrumentos, entre los que cabe destacar: bonos verdes, canjes de deuda, garantías, préstamos concesionales, subvenciones y donaciones.

También hay fondos de financiamiento climático que proporcionan los bancos de desarrollo o instituciones financieras creadas en el marco de la propia CMNUCC. Entre los principales, cabe destacar: el Fondo Verde para el Clima (FVC), Fondo Especial para el Cambio Climático (FECC), el Fondo para los Países Menos

Adelantados (FPMA) y el Programa ONU-REDD, todos estos tienen como principal objetivo el financiamiento para la mitigación, adaptación al cambio climático, promoviendo los recursos financieros de los países desarrollados hacia los menos desarrollados.

El financiamiento climático se puede dirigir a dos acciones: mitigación y adaptación. En el caso de la primera, cuyo objetivo es reducir y limitar las emisiones de GEI, dentro de las que destacan uso de energías renovables, transporte eficiente (vehículos compartidos, bicicleta, transporte público eléctrico); en el caso de la adaptación, se vincula más a la vulnerabilidad debido a los efectos del cambio climático, como infraestructura segura y sistemas agroforestales y producción orgánica principalmente.

El Green Climate Fund [GCF, 2023] (Fondo Verde para el Clima) es el fondo climático más grande del mundo, con el mandato de ayudar a los países en desarrollo a recaudar y realizar sus ambiciones de contribuciones determinadas en el nivel nacional (NDC) hacia vías bajas en emisiones y resistentes al clima, esto dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). El objetivo final del GCF es proporcionar financiamiento climático con un valor de 100 mil millones (mmd) al año para impulsar el cambio de paradigma necesario en la respuesta mundial al cambio climático.

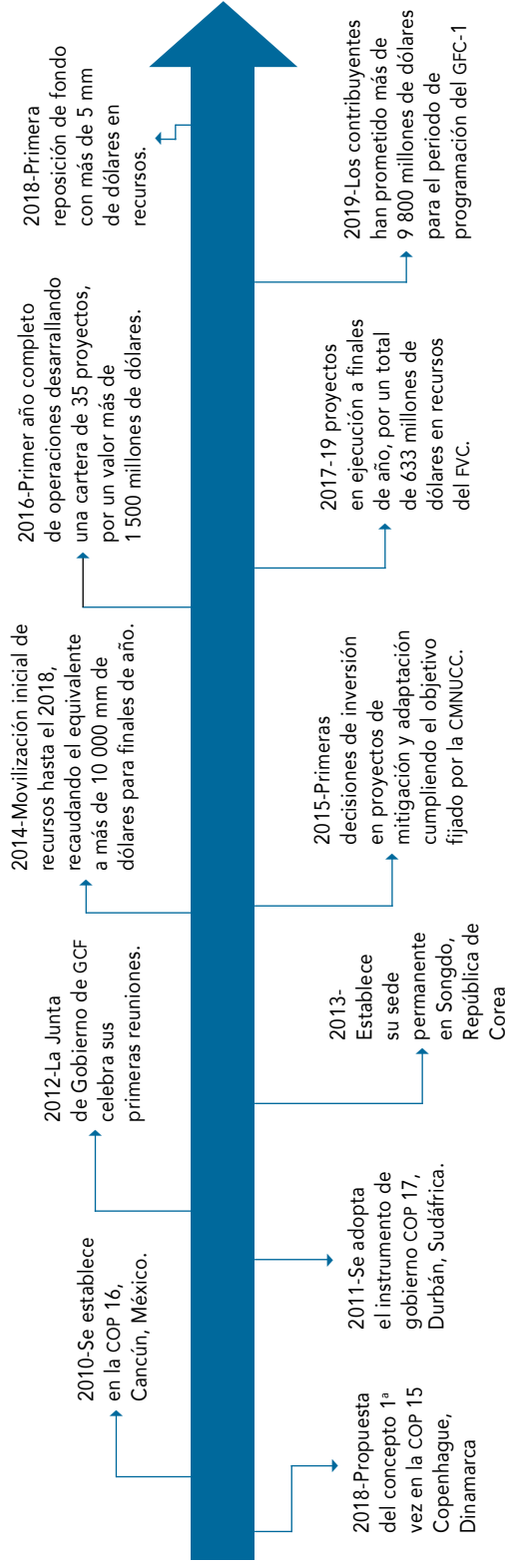
Este fondo invierte en cuatro transiciones: entorno construido; energía e industria; la seguridad humana, los medios de subsistencia y el bienestar; y el uso de la tierra, los bosques y los ecosistemas [GCF, 2023].

Como se observa en el esquema 1, este fondo nace como propuesta en el año 2009 en la Conferencia de las Partes (COP) 15 Copenhague, Dinamarca y se establece en el año 2010 en la COP 16 en Cancún, México, sin embargo, es hasta el año 2014 cuando hace su primera movilización de recursos de más de 10 000 mmd y en la COP 15 a partir de los Acuerdos de París lleva a cabo sus primeras decisiones de inversión en proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático.

El funcionamiento y características del GCF se puede enunciar a continuación:

- a) Los países en desarrollo son los que programan e implementan el GCF.
- b) El fondo opera a través de una red de 200 entidades acreditadas y socios que incluye: bancos multilaterales de desarrollo regionales y nacionales, bancos comerciales nacionales e internacionales, fondos de capital, orga-

Esquema 1 Antecedentes del Fondo Verde para el Clima, 2009-2019



Fuente: elaboración propia con información obtenida del GCF. <https://www.greencclimate.fund/about/timeline>.

nismos de las Naciones Unidas y organizaciones de la sociedad civil, las cuales entregan los recursos a los países en desarrollo para el diseño e implementación de proyectos.

- c) Cuenta con financiamiento combinado de recursos que pueden ser donaciones, deuda concesionaria, garantías o instrumentos de capital para el financiamiento para el desarrollo.
- d) Tiene el objetivo de invertir 50% de sus recursos en mitigación y 50% en adaptación en equivalente de donación. Mínimamente la mitad de sus recursos de adaptación deben invertirse en los países más vulnerables al clima incluidos los países menos adelantados (PMA), los pequeños estados insulares en desarrollo (PEID) y los estados africanos.

4. CONFORMACIÓN DEL FONDO VERDE PARA EL CLIMA

Se conforma con aportaciones gubernamentales, de empresas y de fundaciones internacionales. Entre 2018 y 2021, los países con mayores aportaciones fueron Japón, Reino Unido, Suecia, Francia, Estados Unidos y Alemania, quienes realizaron contribuciones por 9.5 mil millones de dólares en el periodo, lo cual representó 78% de las aportaciones globales que ascendieron a 12 mm [GCF, 2021]. De esas aportaciones, 69% se han realizado a través de transferencias en efectivo, y 31% restante con pagarés [GCF, 2021]. Como puede apreciarse, son los países desarrollados quienes realizan la mayor parte de las aportaciones al fondo, y estos recursos posteriormente son dispersados a países en vías de desarrollo a través de un proceso de identificación de proyectos y su justificación para afrontar la mitigación y adaptación.

Para que un país pueda acceder a recursos del FVC, en una primera fase, deberá presentar un plan estratégico en el cual se describan las necesidades nacionales, se identifiquen los programas y proyectos, así como la estrategia de financiamiento. El plan estratégico deberá estipular con claridad el programa de financiamiento, declarando las diversas fuentes de financiamiento y en especial los recursos requeridos del Fondo Verde. Posteriormente, la propuesta de plan es evaluada por parte del aparato ejecutivo del FVC con la intención de validar la factibilidad e identificar a los actores públicos y privados que desarrollarán, financiarán y supervisarán cada uno de los proyectos.

En caso de aprobación de un plan, el fondo es responsable de la estrategia financiera, esto es, desarrolla, coordina y vigila las fases de financiamiento, donde se podrían emplear recursos provenientes del fondo y, complementariamente, podría emplear otras fuentes de recursos. Para realizar una apropiada coordinación, el aparato ejecutivo del FVC requiere que las instituciones involucradas asuman prácticas estandarizadas para mantenerse acreditadas. Entre las instituciones acreditadas por el fondo se pueden encontrar bancos de desarrollo nacionales o multilaterales, bancos privados e incluso instituciones financieras diversas especializadas en el financiamiento de proyectos de riesgo. De esta forma, el fondo funge como fuente para la obtención de dinero, gestor de fondos complementarios, coordinador de la estrategia de financiamiento y supervisor [GCF, 2021].

Durante el periodo 2018-2021, se apoyaron 216 proyectos con aportaciones directas del Fondo Verde para el Clima que ascendieron a 12 mmd. Complementariamente, a partir de las gestiones del fondo con instituciones privadas, el financiamiento a tales proyectos se incrementó en 33 mmd; en consecuencia, la inversión total ascendió a 45 mmd, donde 27% proviene de aportaciones realizadas por los gobiernos y 73% de financiamiento privado. Esta información permite vislumbrar que el apoyo financiero que otorgan los países desarrollados es condicionado, coordinado y supervisado a través del FVC, el cual no es solo un instrumento para el financiamiento, sino que, además es una organización que propone estrategias de financiamiento y fiscaliza el desarrollo de los proyectos, en caso de emplear recursos del Fondo Verde.

El suministro de recursos a los proyectos beneficiados no lo realiza, dicha tarea es realizada por medio del auxilio de las instituciones financieras acreditadas, quienes ejecutarán la administración de los recursos captados mediante aportaciones públicas o privadas a los proyectos. El cuadro 1 permite observar las 10 instituciones financieras acreditadas con mayor monto de financiamiento administrado, estas forman parte de las 31 instituciones acreditadas por el Fondo Verde para diseminar los recursos. Del lado izquierdo del cuadro 1 aparecen las cinco instituciones con mayor peso en la gestión de financiamiento que emplean aportaciones públicas y, del lado derecho, se enlistan las con mayor peso en la gestión de recursos privados.

Las cinco instituciones con mayor participación en la diseminación de recursos públicos del Fondo Verde son, el Banco Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y otros tres bancos multilaterales, de Asia y América

Cuadro 1
Instituciones financieras relevantes acreditadas para gestionar
el Fondo Verde para el Clima 2018-2022
(millones de dólares)

<i>Fondo público</i>		<i>Fondo privado</i>	
<i>Institución</i>	<i>Monto</i>	<i>Institución</i>	<i>Monto</i>
Banco Mundial	5 450	Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo	9 798
El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	2 086	Banco Europeo de Inversiones	4 715
Banco Asiático de Desarrollo	1 916	Agencia Francesa para el Desarrollo	3 770
Banco Interamericano de Desarrollo	1 674	Pegasus (Gestora de inversiones privada)	2 475
Banco Centroamericano de integración Económica	1 261	Banco Interamericano de Desarrollo	2 065

Fuente: elaboración propia con datos del GCF [2023].

Latina, estas instituciones diseminaron 85% de los fondos públicos. Por otro lado, 75% de los fondos privados, provenientes del Fondo Verde, fueron diseminados por los siguientes bancos europeos, el Banco Europeo para la Reconstrucción, el Banco Europeo de Inversiones, la Agencia Francesa de Inversiones y la gestora de inversiones privada Pegasus. De la información, se infiere un fragmento de la tendencia de inversión del Fondo Verde, donde, las instituciones europeas optan primordialmente por gestionar fondos privados; en tanto, la banca multilateral global, como el Banco Mundial, opta por diseminar los fondos conformados con aportación públicas.

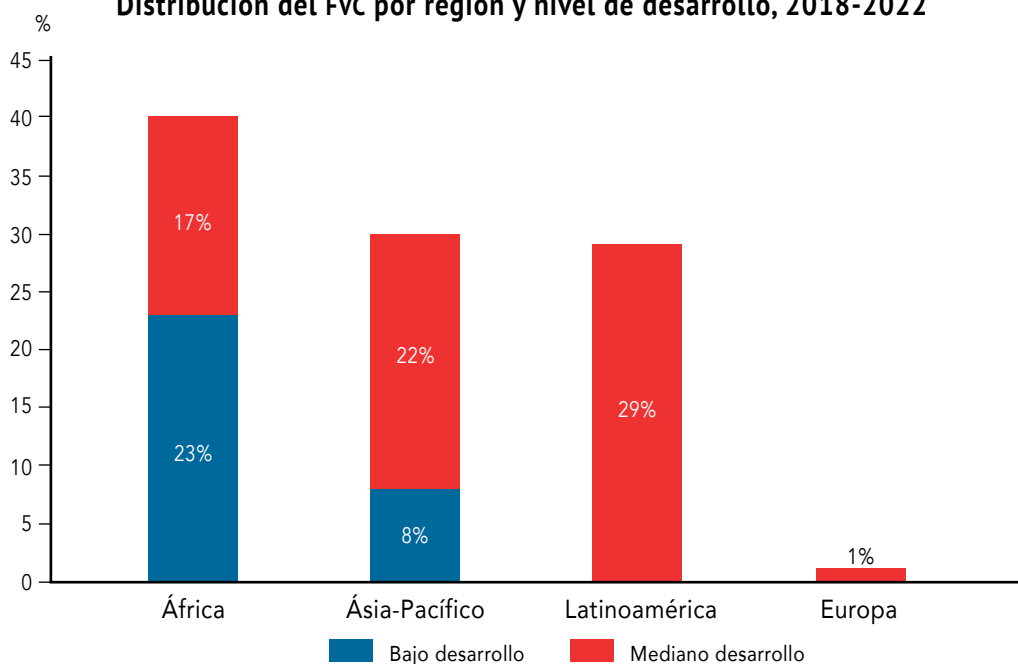
5. ESTRATEGIAS DE FINANCIAMIENTO DEL FONDO VERDE

Los fondos recaudados permiten financiar proyectos en países de bajo o mediano desarrollo (véase la gráfica 1). La región de África recibe fuertes recursos, donde 17% estuvo dirigido a países de bajo desarrollo y 23% a países de mediano desarrollo; en suma, fueron 48 países de la región africana que absorbieron 40% de los recursos del FVC. La segunda región más favorecida fue Asia-Pacífico, donde 41 países recibieron 30% de la inversión, 8% se dirigió a países de bajo desarrollo y 22% a países de mediano desarrollo. Para Latinoamérica, la inversión realizada representó 29% de la inversión, todos ellos en 31 países de mediano desarrollo.

Finalmente, ocho países de la región de Europa del Este absorbieron 1% de las inversiones. Por su distribución, es posible enfatizar que el FVC es un instrumento que, en cierta forma, pretende fungir como un instrumento de redistribución global, donde los países desarrollados ofrecen alternativas de financiamiento para el desarrollo de proyectos verdes.

Otro elemento por resaltar de la estrategia de financiamiento son los sesgos por países. La banca multilateral, además de emplear como principal fuente de recursos los fondos públicos, los dirige principalmente a países de bajo desarrollo; el 65% de los recursos dirigidos a países de bajo desarrollo son otorgados por el Banco Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Por otra parte, el 27% de los fondos públicos a países de bajo desarrollo es otorgado por la banca multilateral europea. El 8% restante es administrado por la banca multilateral regional de América, Asia y África [GCF, 2023]. Con base en el reporte de auditorías del GCF [2023], los países de bajo desarrollo enfrentan severas restricciones para acceder a financiamiento privado derivado de los altos riesgos políticos, económicos y sociales, lo cual genera ambientes negativos para los inversionistas privados interesados y un elevado costo de financiamiento. En

Gráfica 1
Distribución del FVC por región y nivel de desarrollo, 2018-2022



Fuente: elaboración propia con datos del GCF [2023].

tal contexto, el FVC permite acceder a financiamiento a países de bajo desarrollo que no podrían obtenerlo en el sector privado. De los proyectos en países de bajo desarrollo, 49% son medianos y pequeños (inversiones promedio por debajo de los 60 millones de dólares) y 51% son proyectos grandes (inversiones promedio superiores a 152 millones de dólares). La mayor parte de los proyectos (54%) en países de bajo desarrollo son dirigidos a proyectos de adaptación, seguido por proyectos de mitigación (22%) mientras que los proyectos que vinculan la adaptación junto con la mitigación representaron 24% [GCF, 2023].

Por el lado de las inversiones realizadas mediante la banca multilateral europea, el Banco Europeo para la Reconstrucción y el Banco Europeo de Inversiones, se aprecia que más de 76% de las inversiones se realizó en países de mediano desarrollo, en las regiones de África, Asia y Europa [GCF, 2023]. En promedio, un proyecto apoyado desde la banca europea multilateral recibió financiamiento de 857 millones de dólares, esto representa 5.7 veces más que el financiamiento a un proyecto promedio en países de bajo desarrollo dirigidos desde el Banco Mundial. Complementariamente, la banca europea participa en países de medio y bajo desarrollo, impulsando proyectos dirigidos a la adaptación en sectores como la agricultura, ganadería y desarrollo urbano; en este tipo de proyectos se destina 35% de la inversión de las entidades. El restante 65% de recursos, son proyectos dirigidos a mitigación y de ámbito internacional que vincula más de dos países; en su mayoría (74%) se encuentran proyectos de mitigación en el sector energético y transporte. En específico, los proyectos de mitigación tienen un fuerte sesgo para la construcción de puertos, plantas eólicas, solares, hidroeléctricas, asimismo, se ubican proyectos de gasoductos. De lo anterior podría inferirse que la banca europea tiene un fuerte interés por apoyar a través de capital privado hacia sectores estratégicos, como son el energético y transporte, sea para facilitar acceso a recursos energéticos o para la movilidad de mercancías derivadas del comercio exterior. Por lo cual, el FVC impulsado desde Europa incluye dos intereses, la protección del ambiente y el fomento de sectores económicos estratégicos en regiones con fuerte conexión comercial.

REFLEXIONES FINALES

El FVC se ha constituido como un esfuerzo multilateral, con énfasis en la redistribución de la riqueza, donde los países desarrollados ofrecen financiamiento a

los países de bajo y mediano desarrollo, tales recursos podrán emplearse exclusivamente para impulsar proyectos de mitigación y adaptación ante las diversas afectaciones provocadas por el cambio climático. Un aspecto sustancial del funcionamiento del FVC es la vinculación entre los intereses públicos y privados, pues los recursos aportados provienen de gobiernos e instituciones privadas, asimismo, la ejecución de los proyectos puede ser dirigida desde los gobiernos o las entidades privadas, en complejas asociaciones público-privadas.

Ante tales condiciones, el Fondo Verde debe armonizar los fundamentos de redistribución y ambientales, en los países en desarrollo, con los intereses de mercado, dominados por los países desarrollados. Para los países de bajo desarrollo, en su mayoría, se ofrece financiamiento a partir de préstamos preferentes y transferencias directas para el financiamiento de infraestructura básica, el suministro de los recursos es aprobado por el comité ejecutivo del Fondo Verde, pero será supervisado por instituciones de la banca multilateral, usualmente esos proyectos son medianos o pequeños. Esto es, el fondo asume que los países requieren de financiamiento barato y proveniente de fondos públicos, pues los privados no están dispuestos a asumir riesgos, todo ello, bajo una fuerte supervisión multilateral.

En cambio, para los países de mediano desarrollo, los cuales disponen de diversas vías de interacción con los países desarrollados como relaciones migratorias o comerciales de manufacturas y materia prima, se ofrecen distintas condiciones. Estos países medianos pueden acceder a recursos provenientes de los mercados privados y las aportaciones públicas, en este caso el Fondo Verde fungirá como coordinador entre inversionistas, desarrolladores y órganos reguladores de los países, adicionalmente, otorgará garantías, préstamos preferentes y vigilará que las aportaciones privadas de capital se realizan bajo el respeto del marco regulatorio internacional. En los países de mediano desarrollo, la magnitud de los proyectos es grande y se registra gran presencia de aportaciones de capital privado; para este tipo de circunstancias, el Fondo Verde supervisa a los países que reciben la inversión y el desempeño de los inversionistas privados, de tal forma el Fondo Verde asume la tarea de regulador en las transacciones internacionales. No obstante, el Fondo Verde fomenta las inversiones, pero son los países receptores y los inversionistas quienes deben determinar los proyectos que, en las vigentes relaciones de dominación, son los inversionistas quienes estipulan las condiciones de los proyectos. De esta forma, los proyectos asumen intereses de rentabilidad, en detrimento de los objetivos ambientales y de redistribución.

Como puede apreciarse, el diseño del FVC pretende incrementar la inversión en países en vías en desarrollo para ello asume que la falta de inversión en materia ambiental se desprende del limitado acceso a los mercados financieros y una frágil institucionalidad en tales países. Con tal apreciación, los gobiernos nacionales son parte del problema, y para solucionar esto, el Fondo Verde asumirá el papel de fomento, coordinación y supervisión que antes correspondía a la entidad gubernamental. Así, al corregir la debilidad institucional en los países en desarrollo, los intereses del mercado dirigirán adecuadamente las inversiones. Esta situación se inserta en el debate sobre la efectividad de los organismos multilaterales como alternativa para mitigar la crisis de los gobiernos nacionales, en términos de rentabilidad, ambientales e institucionales. Si la respuesta favorece esto podría indicar que los gobiernos nacionales serán sustituidos en la tarea de inversión y su fomento. En caso de que la estrategia del Fondo Verde no sea fructífera por los intereses del capital, se terminará con financiamiento a proyectos asilados de alta rentabilidad, lo cual profundizará la desigualdad. De ello surge la importancia por continuar el análisis y debate sobre las estrategias de financiamiento multilaterales.

Entre los temas abiertos para su posterior discusión se encuentra la presión financiera, derivada por el incremento de la deuda pública durante los confinamientos sanitarios ocurridos entre 2020 y 2022; así como la provocada por las políticas de austeridad que se han profundizado en países de mediano y bajo desarrollo y en países desarrollados. Además del escenario de restricciones presupuestarias se incorpora un escenario de alta inflación global y la fragmentación del dominio geopolítico internacional; tales situaciones abren diversos frentes que nos invitan a reflexionar cómo el Fondo Verde ajustará su agenda y estrategia global; donde los temas ambientales, económicos y geopolíticos guiarán su funcionamiento.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, Alberto [2012], “Extractivismo y neoextractivismo: Dos caras de la misma maldición”, en M. Lang y D. Mokrani (comps.), *Más allá del desarrollo*, Quito, Ecuador, Abya Yala; pp. 83-118.

Baran, Paul [1957], *La economía política del crecimiento*, México, Fondo de Cultura Económica.
Green Climate Fund (GCF) [2023], *Open Data Library*, consultado el 16 de diciembre de 2023, <<https://data.greenclimate.fund/public/dashboard/data-browser>>.

- (gcf), [2021], *Green Climate Fund Audited Financial Statements*, consultado el 16 de diciembre de 2023 <<https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/2021-gcf-audited-financial-statements.pdf>>.
- (gcf) [2020], *gcf Programming Manual: An introduction to the Green Climate Fund project cycle and project development tools for full-size projects*, consultado el 16 de diciembre de 2023 <<https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/gcf-programming-manual.pdf>>.
- Martínez, Joan [2015], “Ecología política del extractivismo y justicia socioambiental”, *Interdisciplina*, septiembre-diciembre, México, UNAM, 3 (7): 57-73.
- Naciones Unidas [2015a], Transformar nuestro mundo. *La agenda 2030 para el desarrollo sostenible*, consultado el 16 de diciembre de 2023 <<https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2019/06/ONU-Agenda-2030.pdf>>.
- Naciones Unidas [2015b], *Acuerdos de París*, consultado el 16 de diciembre de 2023 <https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf>. Naciones Unidas [2014], UNFCCC Standing Committee on Finance 2014. *Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows Report*, consultado el 16 de diciembre de 2023 <https://unfccc.int/files/cooperation_and_support/financial_mechanism/standing_committee/application/pdf/2014_biennial_assessment_and_overview_of_climate_finance_flows_report_web.pdf>.
- [1992], *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, consultado el 16 de diciembre de 2023 <<https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>>.
- [1987], *Nuestro futuro común. Informe de Brundtland*, consultado el 16 de diciembre de 2023 <<https://web.archive.org/web/20111201061947/http://worldinbalance.net/pdf/1987-brundtland.pdf>>.
- Pérez, V. [2009], *Financiación para el desarrollo: un análisis de nuevas alternativas*, tesis de maestría, Cuba, Universidad de La Habana.
- Pérez, Vivian [2017], “La financiación para el desarrollo: una aproximación teórica”, *Economía y Desarrollo*, enero-junio, Cuba, Universidad de La Habana-Centro de Investigaciones de Economía Internacional, 158 (1): 116-126.
- Pérez, Olga [2002], “Globalización y gestión del capital. El caso de Chile. La necesidad de una alternativa”, tesis de doctorado, Cuba, Universidad de La Habana.
- Prebisch, Raúl [1973], *Problemas teóricos y prácticos del crecimiento económico*, Santiago de Chile, Cepal.
- Seewzy, Paul [1969], *Teoría del desarrollo capitalista*, México, Fondo de Cultura Económica.

**II. | DESARROLLO
Y FUTURO
DE LA AGENDA
2030**

6 LAS DÉCADAS DE DESARROLLO Y LA AGENDA 2030: ¿A DÓNDE VA EL DESARROLLO SOCIAL?

Antonio Mendoza
Adriana Paniagua

INTRODUCCIÓN

¿A dónde va el desarrollo social? La pregunta representa el punto de partida para evaluar la Agenda 2030 en una lectura de largo plazo atendiendo su relación con las demandas de bienestar y los paradigmas emergentes como la economía social y solidaria (ESS). Este texto tiene como objetivo exponer los hechos de “las décadas de desarrollo” para comprender la relación del bienestar y la Agenda 2030 desde una necesidad de futuro para plantear qué políticas deberían ejecutarse para mantener con vida a la civilización. En esta perspectiva, como hipótesis, si se quiere hacer realidad la visión transformadora de la Agenda 2030, es crucial examinar estrategias de desarrollo alternativas y modelos económicos emergentes; es necesario estudiar la relación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y la ESS. Esta última representa un importante aliado para cumplir la promesa de la Agenda 2030 de luchar por una sociedad humana mediante un desarrollo inclusivo y sostenible ya que su fundamento es la primacía de las personas y del trabajo sobre el capital, la economía social y solidaria.

El Grupo de Trabajo Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre la Economía Social y Solidaria (UNTFSSSE, por sus siglas en inglés), se estableció para aumentar la visibilidad de la ESS en los círculos internacionales de conocimiento y política. Este organismo considera a la ESS como un modelo importante para transformar el mundo, especialmente en el contexto de la Agenda para el Desarrollo Sostenible de 2030 y sus 17 ODS. La ESS puede desempeñar un papel clave

en la realización de la Agenda 2030 y de los ODS mediante la promoción de un desarrollo inclusivo y sostenible a través de innovaciones y prácticas sociales, institucionales y tecnologías concretas [UNTFSSSE, 2014-2022; UCO, 2022].

Para Vic Van Vuuren, presidente del Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas sobre ESS y Director del Departamento de Empresas de la Organización Internacional del Trabajo, la ESS abarca organizaciones y empresas que tienen objetivos económicos y sociales explícitos (y a menudo medioambientales); implican diversos grados y formas de relaciones cooperativas, asociativas y solidarias entre trabajadores, productores y consumidores; y practican la democracia en el lugar de trabajo y la autogestión. La ESS incluye formas tradicionales de cooperativas y mutuas, así como grupos de autoayuda de mujeres, grupos de silvicultura comunitaria, organizaciones de aprovisionamiento social o “servicios de proximidad”, organizaciones de comercio justo, asociaciones de trabajadores del sector informal, empresas sociales y esquemas de moneda comunitaria y finanzas alternativas [UNTFSSSE, 2022].

Consideramos que cada vez más, las agendas posponen, cancelan y se alejan de las consideraciones iniciales de un desarrollo social, respondiendo a la protección de intereses creados anulando con ello la aspiración de un bienestar común. La ventana de oportunidad que teníamos se está cerrando [Servigne y Stevens, 2020]. El enfoque de la ESS propone una transición hacia una redefinición del desarrollo como un conjunto de consideraciones económicas, sociales y ambientales basados en las prácticas de ayuda y colaboración mutuas. Se trata de un desarrollo alternativo por el que trabajamos con aprendizajes desde la experiencia [ALBOAN, 2015].

Es cierto que el concepto de desarrollo no tiene una definición única y cerrada, por el contrario, ha sido objeto de continuo debate. Durante el decenio 1960-1970, el desarrollo era considerado no solo como crecimiento económico, sino como progreso económico y social de todos los pueblos [ONU, 1961]. Desde finales de los años sesenta se disponen de pruebas e indicios que sugieren que se tiene que evaluar el sentido del crecimiento económico en su relación con la condición biofísica del planeta. Hace más de 60 años el Club de Roma solicitó a investigadores del Massachusetts Institute of Technology (MIT), que estudiaran la evolución de largo plazo de seis parámetros globales: producción industrial, de servicios, alimentaria, el nivel de contaminación y los recursos no renovables [Meadows *et al.*, 1993].

Los resultados arrojados eran catastróficos y la única manera de evitarlo era llevar a cabo escenarios alternativos con medidas simultáneas en la década de los años ochenta del siglo pasado [Meadows *et al.*, 1993]. Las fronteras de nuestra civilización se están traspasando debido a la envergadura y la velocidad de los cambios. Ello no tiene precedente en la historia y se relaciona con una nueva era geológica: “el clima se deboca, la biodiversidad colapsa, la contaminación alcanza todos los rincones y se convierte en una constante, la economía está frecuentemente al borde de un paro cardíaco, las tensiones sociales y geopolíticas se multiplican” [Servigne y Stevens, 2020:13].

No es apologetico señalar que el mundo se acerca a un callejón sin salida: “el fin de la historia de la civilización humana. De hecho, la crisis ecológica ha seguido acelerándose de diversas formas, como el colapso del clima, la oxidación del océano, la alteración del ciclo del nitrógeno, la desertificación, la erosión del suelo y la extinción de especies” [Saito, 2022:10]. Bajo estas circunstancias, en una sociedad mercantil donde “todo lo que existe no es percibido más que como cantidad de valor y, en consecuencia, como dinero” [Jappe, 2011:150], el crecimiento económico infinito es insostenible y representa una amenaza global de la capacidad que tiene el planeta para sostener la vida en términos de consumo material y energético.

En el contexto de una crisis multidimensional desencadenada por la covid-19, el debate contemporáneo sobre el futuro de la Agenda 2030 adquiere mayor relevancia. El UNTFSE opina que “la ESS representa una promesa considerable para llegar a alcanzar los objetivos económicos, sociales y medioambientales, así como los enfoques integrados inherentes al concepto de desarrollo sostenible”. Se considera que el modelo económico que propone la ESS se vincula directamente con *todos* los ODS [UNTFSE, 2022].

Para tal fin, el texto se divide en dos planteamientos. considerando la introducción como el primero. El primer planteamiento se reserva al proceso histórico de las agendas para el desarrollo en América Latina y los decenios para el desarrollo. En él se destacan las cuatro “Décadas de las Naciones Unidas para el Desarrollo”, materializadas después de que en 1961 John F. Kennedy, presidente de los Estados Unidos, manifestara en su país la iniciativa Act for International Development, retomada por la ONU y caracterizada por la creación de organismos especializados en la cuestión del desarrollo y la profesionalización de expertos desde el centro. En el segundo planteamiento se analiza el contexto de cri-

Cuadro 1

Agenda 2030 mediante la economía social y solidaria

- La ESS proporciona un medio importante para hacer frente a las múltiples crisis contemporáneas. Puede desempeñar un papel importante a la hora de prevenir las crisis, permitir la recuperación y fomentar la resiliencia.
- Las organizaciones y empresas de la ESS han demostrado ser resistentes ante las crisis financieras regionales y mundiales. Han adoptado numerosas innovaciones para adaptarse a las nuevas circunstancias asociadas a la pandemia de Covid-19 y hacer frente a las necesidades que han aparecido a corto y largo plazo.
- Las organizaciones y empresas de la ESS catalizan la transformación social, fortaleciendo las capacidades productivas de los grupos vulnerables y marginados y produciendo bienes y servicios accesibles para ellos, contribuyendo así a alcanzar el objetivo de no dejar a nadie atrás (ODS 1 y 2).
- La actividad de la ESS se está expandiendo rápidamente en sectores centrados en la prestación de servicios relacionados con la salud, la asistencia, la educación y la formación (ODS 3 y 4).
- La ESS proporciona un medio importante para promover la igualdad de género y abordar la creciente brecha entre ricos y pobres (ODS 5 y 10). Las mujeres suelen ser mayoría entre los trabajadores y usuarios asociados a las organizaciones y empresas de la ESS, y muchas de ellas son fundadas por mujeres.
- El arraigo local de las organizaciones y empresas de la ESS, así como su papel en la gobernanza participativa y la prestación de servicios esenciales, las convierte en socios clave en la construcción de ciudades y asentamientos sostenibles (ODS 6 y 11). Las cooperativas, las empresas sociales y las organizaciones comunitarias tienen un potencial considerable para construir ciudades y asentamientos sostenibles y garantizar una mayor circularidad en la economía.
- Más allá del empleo directo y la preocupación por las condiciones de trabajo, la ESS puede desempeñar un papel importante en relación con otros aspectos del trabajo decente, como el diálogo social, los derechos laborales y la protección social, así como el crecimiento inclusivo y sostenible (ODS 8 y 9).
- Al combinar las prácticas socialmente inclusivas y equitativas con la acción climática y la economía verde, la ESS es esencial para una transición justa (ODS 7, 12 y 13). Las Organizaciones y Empresas de la ESS están respondiendo activamente a la emergencia climática. Muchas centran sus actividades en la agricultura sostenible, la silvicultura comunitaria, las energías renovables y la protección de los bienes comunes.
- La ESS puede desempeñar un papel clave en la protección de la vida en la superficie terrestre y debajo del agua (ODS 14 y 15) dado que los valores, los conocimientos locales, las visiones del mundo, las relaciones sociales y los acuerdos de gobernanza que caracterizan a la ESS tienden a estar inherentemente más alineados con el objetivo de proteger y regenerar la naturaleza.
- Los desarrollos políticos e institucionales en todo el mundo están permitiendo y obstaculizando simultáneamente la ESS (ODS 16 y 17). Uno de los principales retos es el de las amenazas a los derechos civiles y políticos en varios países, que pueden repercutir en la promoción y la gobernanza participativa.

Fuente: elaboración propia con información del Grupo de Trabajo Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre Economía Social y Solidaria [UNTFSSSE, 2022].

sis actual del desarrollo, en tanto el nombre que se ha dado a esta nueva época que caracteriza nuestro presente recibe el nombre de Antropoceno [IDH, 2020] o Capitaloceno [Moore, 2020]. En este contexto el debate contemporáneo sobre el futuro de la Agenda 2030 adquiere mayor relevancia, así como las alternativas con las que contamos para trascender la crisis del desarrollo.

1. EL PROCESO HISTÓRICO DE LAS AGENDAS PARA EL DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA

El inicio de las agendas para el desarrollo se enmarca en el legado de la posguerra tras 1945, con la construcción del discurso del desarrollo y su articulación con una muy particular forma de cooperación para generar tal fin. Las agendas nacen ligadas al objetivo de lograr el bienestar general de la población mundial, al cual hoy se suma el interés por ampliar sus temáticas, no solo para considerar a la humanidad sino para advertir la importancia de modificar la forma de vincularse con la naturaleza.

Luego de las reuniones que consolidaron el fin de la Segunda Guerra y que dieron paso a la creación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en 1945, la discusión giró en torno a la reconstrucción y reorganización del mundo, en particular del papel que cada región, cada país, tomaría en la economía mundial. El inicio del Plan Marshall, el programa que implementó Estados Unidos (EU) de 1947 a 1952 para la reconstrucción europea, sirvió de ejemplo para pensar en la construcción de una agenda asistencial hacia otros rubros.

La idea que se asocia con el desarrollo partió, después de la segunda guerra mundial del proceso de reorganización mundial. Fue el 20 de enero de 1949 que el presidente Harry Truman, en su discurso inaugural delante del congreso, llamando la atención de su audiencia hacia las condiciones en los países más pobres, por primera vez definió a estas zonas como subdesarrolladas. El llamado “punto IV” del “Discurso sobre el estado de la Unión” de Truman, es señalado por varios autores como el texto fundacional de la *era del desarrollo* [Mendoza, 2019]. La creación de este nuevo término por Truman no fue un accidente sino la expresión exacta de una visión de mundo: para él todos los pueblos del mundo caminaban en la misma pista, unos más rápido, otros despacio, pero todos en la misma dirección, con los países del norte, particularmente EU, por delante [Sachs, 1996; Rist, 2002].

El discurso construyó una nueva perspectiva por medio de la división del mundo entre dos categorías que se producen continuamente entre sí, desarrollo-subdesarrollo. En este contexto, América Latina se asumió como una región subdesarrollada, a partir de su condición de atraso y del reconocimiento de la necesidad de implementar una serie de transformaciones para participar en la dinámica del desarrollo, el cual requirió profesionalizar y adaptar áreas hasta entonces desvinculadas en un mismo proyecto.

Desde esta perspectiva, la Comisión Económica para América Latina (Cepal) creada en 1947, como parte de las comisiones regionales de la ONU, produjo no solo la consideración de la condición de desigualdad a la que se enfrentan las periferias en comparación con los centros industriales al participar en el sistema internacional [Prebisch, 1998 (1949)], como un conjunto de contribuciones para evaluar al subdesarrollo y sus estructuras como un proceso autónomo [Furtado, 2008] y, por lo tanto, con implicaciones de mayores dimensiones.

El alcance de la contribución Latinoamericana se conjuntó en 1955, con la manifestación que derivó en la Conferencia Afroasiática de Bandung, cuyo objetivo “fue poner en marcha una política común favorable al desarrollo y, al mismo tiempo, criticar el colonialismo existente” desde los países de recién descolonización, sumados a su vez al proceso de desarrollo [Rist, 2002: 99]. Su alcance como proceso de diálogo entre los países subdesarrollados logró asentar en el artículo 55 de la Carta de las Naciones Unidas que el desarrollo parte de un término económico, así como reconocer la forma en que actúa la dinámica de la ayuda internacional.

2. LA DECLARACIÓN DE LA PRIMERA DÉCADA PARA EL DESARROLLO

Al inicio de la década de los sesenta, la ONU proclamó la década para el desarrollo, como compromiso de reconocer e integrar a todos los pueblos al discurso del desarrollo. Se da por sentado que la experiencia de los países desarrollados era el punto de referencia obligado para el resto de los países. Por lo cual, el desarrollo no era objeto de discusión, simplemente se identificaba con los resultados conseguidos por dichos países con el fin de que se estableciera una agenda y estrategias a seguir para coordinar los trabajos sobre el desarrollo. Una vez aceptada, la década para el desarrollo reconoció la importancia de la economía para el logro de los objetivos de la cooperación, lo cual se puede observar en la resolución siguiente:

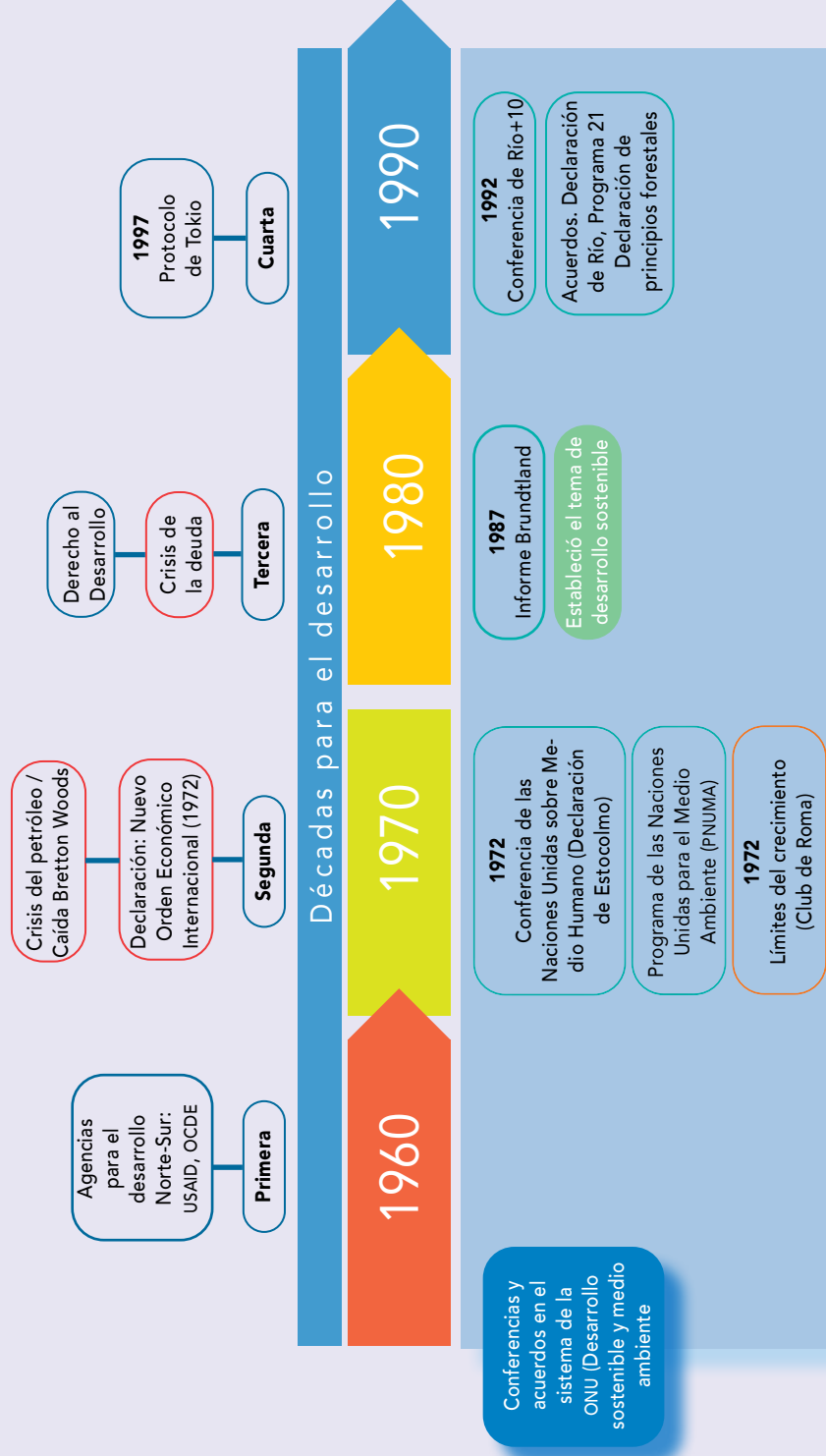
La ONU [...] Designa al presente decenio como el Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo, durante el cual los Estados Miembros y sus pueblos intensificarán sus esfuerzos con objeto de obtener y mantener apoyo para las medidas que los países desarrollados y los que están en proceso de desarrollo deberán adoptar a fin de acelerar el avance hacia una situación en la que el crecimiento de la economía de las diversas naciones y su progreso social se sostengan por sí mismos, de modo que en cada país insuficientemente desarrollado se logre un considerable aumento del ritmo de crecimiento, fijando cada país su propia meta y tomando como objetivo un ritmo mínimo anual de crecimiento del 5% en el ingreso global al finalizar el decenio [ONU, 1961].

De esta manera, la década de los sesenta se convirtió en el primer decenio en favor del desarrollo, en el cual se manifestó la coordinación de la ayuda a través de objetivos de crecimiento para incluir a los países recién descolonizados a su dinámica global. Para lo cual, se requirió la creación de organismos especializados en la cuestión del desarrollo y la profesionalización de expertos.

En primer lugar, la Primera Década para el Desarrollo vio surgir dos de los agentes de desarrollo vigentes hasta ahora, fueron los de mayor impulso dentro de la cooperación Norte-Sur: 1) la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), con sede en París, Francia, que desde 1961 ha generado gran parte de las definiciones y políticas de desarrollo, principalmente desde su Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD), que registra un 90% de la ayuda que se destina al Sur por medio de los programas implementados por sus países miembros en diversos ámbitos del desarrollo, 2) la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID, por sus siglas en inglés), también desde 1961 como la primera agencia de su tipo en organizar la ayuda hacia el desarrollo desde su política exterior. Una de sus primeras acciones fue acompañar el lanzamiento de la Alianza para el Progreso (ALPRO), como programa de ayuda económica y de cooperación social hacia América Latina.

En segundo lugar, es relevante mencionar que la implementación en esta primera década no fue pasiva en la construcción de posibilidades. Ejemplo de ello se encuentra en la fundación, en 1961, del Movimiento de los Países No Alineados (Mnoal), con base en las reuniones de Bandung y como un contra movimiento de unión entre los países del llamado Tercer Mundo, al cual se unieron

Línea del tiempo 1: décadas para el desarrollo (1960-1999)



Emergencia de propuestas alternativas al desarrollo

Fuente: elaboración propia con base en el contexto histórico de las Décadas para el Desarrollo.

gran parte de los países latinoamericanos, como miembros plenos u observadores. Con el objetivo de reforzar la cooperación contra el colonialismo, afrontar los problemas de desarrollo, la realización de una política de coexistencia pacífica y la no alineación con los bloques en disputa durante la Guerra Fría. De tal suerte que, la búsqueda de alternativas se encuentra en el proceso histórico de las agendas para el desarrollo en América Latina.

3. LA SEGUNDA DÉCADA PARA EL DESARROLLO

La década de los setenta, anunció el “segundo decenio del desarrollo” y, con él, la debilidad y los límites de la estrategia anterior. Las consecuencias al sometimiento de un solo modelo, cuyo supuesto principal, es un proceso lineal de crecimiento que solo ofreció como resultado la destrucción de los valores y potencialidades de muchos pueblos y sociedades. La estrategia de la nueva década, en contraparte con la de los sesenta, se centró en analizar la pertinencia de reformar las instituciones y sus objetivos ante una creciente interdependencia mundial, en la que la inclusión de los actores como el sector privado y los movimientos sociales comenzaban a ganar protagonismo en la escena internacional.

La cooperación en la Primera Década, principalmente en materia económica logró unificar intereses, tanto del lado de los países desarrollados como de los subdesarrollados. Sin embargo, dentro de las Naciones Unidas se decidió continuar con una Segunda Década para el Desarrollo con un cambio de estrategia. El objetivo de este decenio se enfocó en un involucramiento del Tercer Mundo más activo en los temas de desarrollo, así como en mejorar el apoyo técnico hacia la formulación de políticas, facilitación e integración del comercio y el apoyo para la formación de su propio sistema de asistencia.

A pesar de la retroalimentación, que se había generado al inicio de esta Segunda Década, las complicaciones en el ámbito geopolítico y económico no permitieron la aplicación de la agenda tal como se había considerado; primero, porque la caída del sistema de Bretton Woods (1971), que terminó por quitar el patrón oro-dólar, llevó a reconsiderar la dinámica del mercado internacional. Ello repercutió a los productores de petróleo durante toda la década, en la cual la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) se vio obligada a discutir su posición frente a la crisis creciente, que más tarde provocó una ruptura entre los países en desarrollo.

Posteriormente, la crisis se complejizó, por lo que las Naciones Unidas publicaron hacia 1974, la Declaración Relativa al Establecimiento de un Nuevo Orden Económico Internacional (NOEI), que entre otras situaciones, consideró reformar el sistema de la ONU y las metas del desarrollo hacia relaciones más equitativas, lo cual llevó a la proclamación de la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados, que sin embargo no logró rescatar el ánimo del desarrollo que entró en un periodo de estancamiento.

4. LA TERCERA DÉCADA PARA EL DESARROLLO

Durante los años ochenta y el “tercer decenio del desarrollo”, el Consenso de Washington (CW) sintetizó el pensamiento común de las organizaciones internacionales, sobre todo del Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y de los países desarrollados. Los ajustes estructurales neoliberales, propuestos por el FMI y los puntos del CW en 1989, extendidos a los países de América Latina, fueron implantados progresivamente en la mayoría de los países subdesarrollados al exigir su aplicación como condición inexcusable para renegociar la deuda externa.

En este contexto, el endeudamiento y la creciente inflación en la región latinoamericana “había afectado a por lo menos 18 países, con impactos que escalaron a niveles de la década de 1930” [Ocampo, 2014: 21]. La respuesta de los programas de ayuda se centró en la liberalización del comercio y en la aplicación de medidas neoliberales de ajuste estructural con proyectos asistenciales a través del BM y del FMI.

A la par de estas medidas, las Naciones Unidas implementaron un ajuste en los objetivos del decenio que cambiaron el paradigma del desarrollo sobre el bienestar social. La Declaración del derecho al desarrollo, en 1986; la publicación del Informe Brundtland, sobre medio ambiente y desarrollo en 1987; y en transición hacia 1990, la publicación del primer Informe sobre Desarrollo Humano (IDH) por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), sumaron una renovación para atender los efectos sociales que no se habían considerado en las políticas de ayuda durante las décadas pasadas.

Así, el inicio del Tercer Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo fue de alcance limitado tanto por la profundización de la crisis y la tensión geopolítica del final de la Guerra Fría. De tal manera los objetivos de la Década giraron en reafirmar el compromiso con el desarrollo, después de un periodo de

incertidumbre que dio pie a cuestionar sus alcances y dismantelar el discurso del desarrollo tal como se había consolidado desde la Primera Década en 1960.

5. LA CUARTA DÉCADA PARA EL DESARROLLO

La proclamación del “Cuarto decenio para el desarrollo” por las Naciones Unidas, experimentó un punto de inflexión que obligó a replantearse las estrategias de desarrollo al inicio de la década de los noventa. Entre 1990 y 1991, la publicación del primer Informe de Desarrollo Humano (IDH) por el PNUD, como transición a un nuevo entendimiento social del desarrollo, representó un avance respecto a no centrar el desarrollo solo en el crecimiento económico, pero también reconoció el fracaso del desarrollo como eje de progreso y bienestar mundial.

La publicación del IDH marcó un periodo de evaluación y reestructuración de los objetivos del desarrollo como parte de la reforma a las Naciones Unidas y su sistema de cooperación que había quedado pendiente desde la década de los setenta. El periodo de transición hacia el nuevo milenio incluyó, de igual manera, una nueva concepción del desarrollo como parte de la reflexión guiada por las Naciones Unidas, el desarrollo social, que en 1995 en Copenhague consolidó un nuevo compromiso entre los organismos internacionales para guiar nuevos pactos de solidaridad para terminar con las desigualdades creadas en las décadas pasadas [Prado, 2014]. El eje central del desarrollo sería la persona reconocida como sujeto de desarrollo y destino de los programas de cooperación.

Cabe resaltar que el periodo de evaluación no se dio solamente dentro de los organismos internacionales de las Naciones Unidas y de Bretton Woods, sino también con la movilización de la sociedad civil, que desde distintos planteamientos mostraron la necesidad de poner en la mesa de debate los efectos que el desarrollo, sumado a la creciente globalización tiene en los diversos ámbitos de la vida, de ahí que emergieran foros de discusión alternativos, como, por ejemplo, el Foro Social Mundial.

6. LA NUEVA AGENDA: DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO A LA AGENDA 2030 DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El antecedente de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se encuentra en las décadas de desarrollo. La aprobación de la Declaración del Milenio, y de

los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), por la Asamblea General de las Naciones Unidas¹ en el año 2000 supuso una novedad en la toma de conciencia por parte de la comunidad internacional de la universalidad del desarrollo. Para el Grupo de Trabajo Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre la Economía Social y Solidaria, a medida que los ODM avanzaron, la atención se desplazó hacia la elaboración de un conjunto de objetivos más concretos, los ODS² como parte de la agenda de desarrollo internacional pos-2015, en cuyo momento el grupo rescató la importancia de la participación de la economía social “nos encontramos ante un momento oportuno para tomar en consideración formas de actividad económica que alcancen un equilibrio entre objetivos económicos, sociales y medioambientales” [UNTFSSSE, 2014:X].

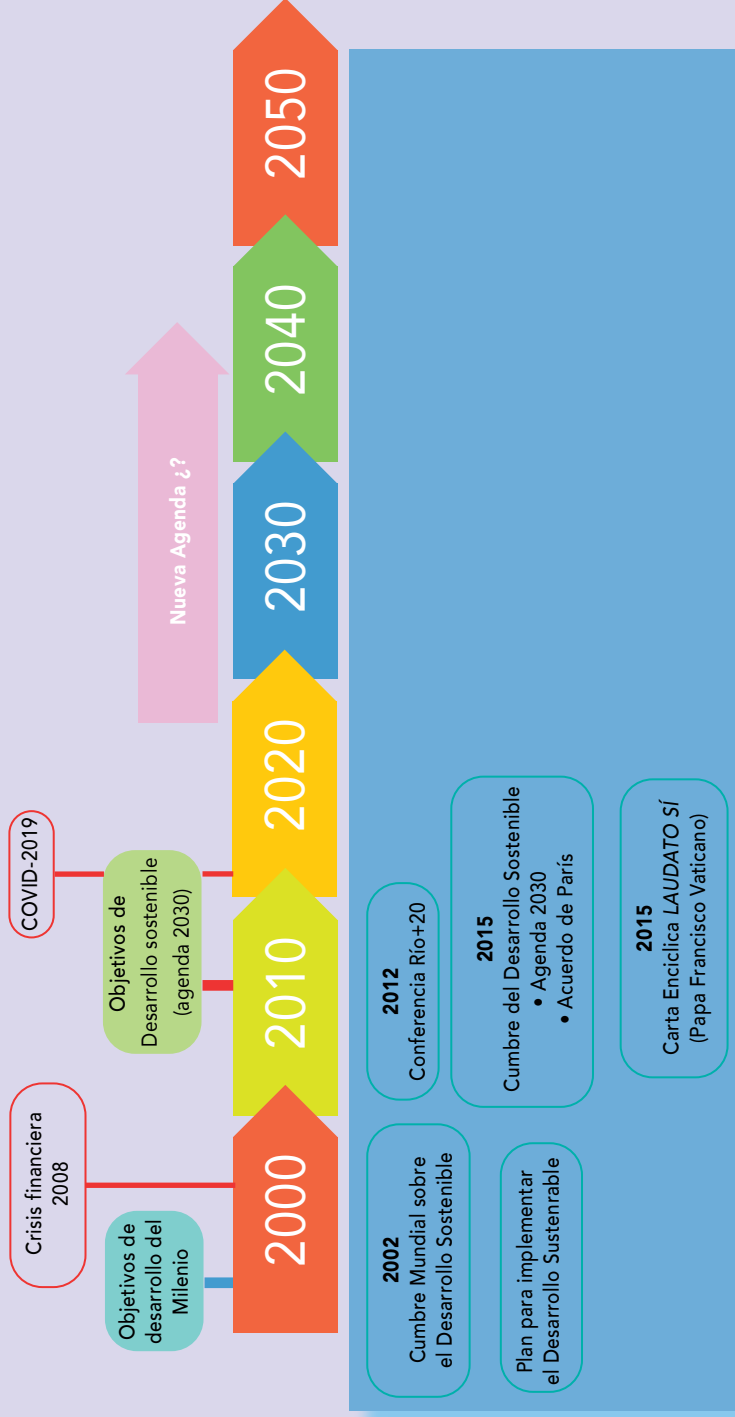
Las propuestas por renovar y reformar las Naciones Unidas incluyeron la transformación de las metas del desarrollo de las décadas pasadas, por objetivos más concretos y medibles. La estrategia de los Ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio inició el nuevo camino de las agendas para el desarrollo e intentó reforzar los programas de desarrollo en todos los niveles de la sociedad, desde el internacional mediante los organismos multilaterales y en el nivel local con la participación de la sociedad en el cumplimiento de los objetivos.

Entre las principales dimensiones de los ODM, pensados para cumplirse hacia 2015, se intentó ampliar el flujo de recursos para los programas de desarrollo hacia el Sur, de tal manera que la facilitación por objetivos conectaría el apoyo de las actividades comerciales y, al mismo tiempo, la generación de un desarrollo más equitativo. Sin embargo, los atentados en Estados Unidos durante 2001 y la posterior guerra en Oriente Medio, “redirigieron las metas del desarrollo hacia la seguridad” [Prado, 2014: 307].

— 1. En el año 2000, 189 jefes de Estado y de gobierno de todo el mundo aprobaron en la Asamblea General de las Naciones Unidas la Declaración del Milenio. Esta Declaración era una síntesis de los principales objetivos de desarrollo convenidos en las conferencias internacionales y cumbres mundiales celebradas desde el año 1990 hasta el año 2000, que más tarde se consignó en los ocho “Objetivos de Desarrollo del Milenio”

— 2. El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo contiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años. Los ODS pueden consultarse en la página <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>.

Línea del tiempo 2: agendas para el desarrollo en el siglo XXI



Emergencia de propuestas alternativas al desarrollo

Fuente: elaboración propia con base en el contexto de la Agenda del Milenio y la Agenda 2030.

El panorama del desarrollo volvió a recaer con la crisis financiera de 2008, la cual golpeó con mayor efecto en Estados Unidos y la mayoría de los países europeos, quienes redujeron la ayuda a los programas de desarrollo en los foros multilaterales. A partir de ello, en los países del Sur, particularmente, los de América Latina emergió un renovado interés por recuperar la solidaridad en la región para evadir los problemas del desarrollo. Sin embargo, aunque reafirmó el compromiso por el desarrollo en el nivel mundial, reconoció la falta de voluntad de los países desarrollados para cumplirlos.

La elaboración de la Agenda pos-2015 que dio paso a la Declaración de la Agenda 2030, basada en el fracaso de los ODM, incluyó a diversos sectores tanto de los organismos internacionales, del sector privado, fundaciones y de los movimientos de la sociedad civil. El resultado final de sus evaluaciones fue la aprobación de la resolución final: “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, conocida por sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y sus 169 metas a cumplirse en 15 años.

La Agenda fue considerada como un compromiso ambicioso de manera más integradora que los objetivos de las décadas pasadas y de la Declaración del Milenio; sin embargo, difícil de cumplir para todos los países desde donde se podría abrir una nueva brecha de desigualdad. A pesar de ello, la Agenda resume los esfuerzos de la sociedad internacional por incluir el cuidado del medio ambiente y su protección para las generaciones futuras en tres dimensiones del desarrollo sostenible: la económica, la social y la ambiental.

La promoción de la Agenda, a todos los niveles y medios ha logrado un mayor conocimiento sobre los programas de desarrollo en el nivel mundial, principalmente mediante la vinculación del desarrollo con la cuestión climática; sin embargo, también ha evidenciado la falta de financiamiento como desafío de la cooperación para el desarrollo y de su poder real para afrontar crisis como la pandemia de la covid-19, de la cual no se ha recuperado la sociedad mundial.

7. PERSPECTIVAS HACIA UNA AGENDA COMÚN POS-2030 Y LA ESS

Estamos ante una crisis multidimensional que no fue resuelta con la primera gran crisis del sistema capitalista del siglo XXI (2008-2009) y hoy se presenta como la Gran Crisis del Confinamiento Global [Girón y Correa, 2022; Girón, 2022]. La crisis global ha hecho emerger de nuevo el debate sobre el concepto y los

modelos de desarrollo. En las últimas décadas han surgido diferentes propuestas y alternativas que tratan de orientarse hacia la sostenibilidad y que pueden articularse en torno a tres grandes tendencias: 1) los intentos encaminados a una orientación profunda del concepto y de las estrategias de desarrollo; 2) la ampliación del concepto de desarrollo, pero sin alterar el marco metodológico, y 3) la negación del desarrollo como noción universal y, en consecuencia, de abandonar dicho concepto [ALBOAN, 2015:19].

Entre la evaluación de la Agenda de los ODM y la creación de la Agenda 2030 de los ODS, se encuentran los intentos encaminados a una orientación profunda del concepto y de las estrategias de desarrollo; debido a la preocupación por integrar a los nuevos actores de la sociedad que llevó a considerar otros métodos de trabajo en conjunto con integrantes de la sociedad civil, lo cual resultó en la conformación de un grupo de trabajo liderado por las Naciones Unidas.

La discusión “pos-2015”, como seguimiento de los ODM, integró una discusión simultánea de dos procesos que se habían considerado en confrontación. El primero de ellos fue la creación de la agenda sucesora de los ODM (pos-2015) y, por otro lado, el desarrollo sostenible (pos-conferencia de Río de 1992 y Río+20 en 2012). La supuesta confrontación radicó en que ambas agendas contaban con la debilidad de integrar su agenda en todos los ámbitos de la sociedad mediante consultas globales, sobre todo que ellas representaran a los diferentes sectores de la población en los tres pilares de la nueva agenda de desarrollo: lo económico, lo social y lo ambiental [Adams y Tobin, 2014].

Sobre estos tres pilares, la cuestión de la rigidez al implementar las políticas a nivel nacional no resuelta por la Agenda de los ODM, se tradujo en su fracaso para llevarse a cabo de manera transversal en todos los niveles de la sociedad, puesto que en principio sí fueron pensadas, pero se “ignoraron las complejidades del proceso de desarrollo y sus condiciones locales” [Adams y Tobin, 2014: 4]. En este aspecto, el desarrollo continuó considerando el privilegio del crecimiento económico sobre lo social, por lo que las consultas para la nueva agenda comenzaron como parte de una iniciativa por la búsqueda de una mayor apertura.

Según Adams y Tobin [2014], desde la creación de los Grupos de Trabajo pos-2015, formalizados en el año 2012, la discusión que al mismo tiempo representó una tensión para la implementación de la nueva agenda, giró sobre los tres pilares del desarrollo, principalmente sobre las temáticas que después se reflejaron en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Su discusión principal, aunque

presentada como el eje transversal de sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, se centró en el análisis del cambio climático (ODS 13), el consumo y la producción sostenibles (ODS 12), en la reducción de desigualdades dentro y entre países (ODS 10) y en la creación y promoción de sociedades pacíficas y estables (ODS 16).

El argumento presentado por los grandes financiadores del desarrollo, a partir de los países desarrollados y ahora también del sector privado, fue que ya habían espacios de diálogo sobre esos temas y buscaron delimitar los procesos de discusión hacia foros especializados para deslindar responsabilidades en torno a la generación de contaminantes, producción y consumo, y uso de combustibles fósiles, entre otras materias.

En este contexto, la consulta a nuevos actores de la sociedad civil permitió incluir a cerca de 500 coaliciones y redes en escala mundial, regional, nacional y subnacional, de grupos de la ESS tanto en América Latina, África y Asia. Su participación, aunque fue limitada, aportó una serie de “recomendaciones en temas de cambio climático, acceso universal a los bienes comunes (agua, tierras, energía, aire, bosques, biodiversidad, paz, educación, salud, etc.) que no deberían mercantilizarse ni privatizarse” [Adams y Tobin, 2014: 18]. Con ello hicieron un llamado a promover las “iniciativas asociativas basadas en la comunidad que tienen menor impacto ambiental que las prácticas extractivistas de las empresas transnacionales” [Adams y Tobin, 2014: 18].

Sin embargo, aunque su participación no había conformado un grupo de interés particular para integrarlos a la discusión, sus propuestas abrieron la posibilidad de incluir la representación de actores sociales que deben estar presentes en el desarrollo por su participación y contribución en el cumplimiento del propio desarrollo, como también sobre las características de universalidad, sostenibilidad y responsabilidad para “una redefinición del desarrollo como proceso colectivo” [Adams y Tobin, 2014: 25] y ya no más como ejes aislados del bienestar.

De ahí, que cuando se conformó el Grupo de Trabajo Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre la Economía Social y Solidaria (UNTFSS) la inclusión de la ESS como un factor del desarrollo se plasmó desde su primer informe (2014) y, más adelante para el segundo informe (2022), se consideró como actor de gran valor en “la conformación de reformas políticas y legales”, y “como hoja de ruta para reconectar a la economía y la sociedad” en la búsqueda y celeridad por el bienestar y desarrollo sostenible [OIT, 2022a: ix].

El segundo informe de 2022, referente al estado de la ESS reabrió el llamado para prestarles mayor atención, después de los rezagos evidenciados por la pandemia de la covid-19. En este aspecto, las Naciones Unidas, retomaron su actividad como facilitadores y “creadores de infraestructura en empleo, alimentación y financiamiento, el cual no se reduce a los grupos marginados de las políticas públicas” [OIT, 2022b: 22]. Su aportación en el cumplimiento de los 17 Objetivos de la Agenda 2030 está inmerso en el cumplimiento de la propia Agenda, la cual requiere del involucramiento de todos los actores del desarrollo como parte del mismo colectivo social y de cada uno de ellos dentro de su espacio de acción.

Tan solo los objetivos 1 y 2, sobre poner fin a la pobreza y al hambre, respectivamente, redirige la atención a acciones que corrijan y promuevan una mejor gestión desde el proceso productivo, distributivo y de acceso a los alimentos, a partir de “garantizar el derecho a participar en la economía, al control de tierras y otros bienes, los recursos naturales, las nuevas tecnologías y los servicios económicos, así como de financiarse para poder lograrlo” (meta 1.4 del ODS 1).

Para el cumplimiento de la Agenda 2030, la creación de un vínculo de solidaridad, como permite la consideración de las ESS, requiere tener en cuenta el cuidado de la naturaleza, la reducción de sus desequilibrios, así como la reducción de desigualdad en sus dinámicas. Lo cierto es que el riesgo y vulnerabilidad ante las crisis sociales y económicas son un reto pendiente en todas las agendas.

Durante y posterior al periodo de mayor crisis de la covid-19, la ESS se amplió como parte de una estrategia local para contrarrestar el efecto de la emergencia sanitaria. Sin embargo, también la acercó a vulnerabilidades de crecimiento de la pobreza, ante las cuales, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), “es importante reconocer la legitimidad, de la ESS, y ampliar el sistema institucional para formular políticas específicas que ayuden a aprovechar y no limitar su potencial” transformador en el desarrollo [OIT, 2022a: 15].

La participación de las ESS, como suma de los actores sociales ya visibilizados, en la construcción de ese mismo marco legal es un proceso en construcción y de colaboración importante, tanto para su reconocimiento e incidencia en las decisiones locales, como para su contribución en la transformación de la sociedad en lo económico, lo colectivo y social y en lo ambiental.

Al declararse la emergencia sanitaria en 2020, las preocupaciones de estancamiento en la cooperación para el desarrollo reaparecieron como recuerdo de los viejos problemas que, tanto la región, como el mundo padecen. Una de esas preo-

cupaciones fue el poder hacer frente a la propia situación de emergencia, puesto que ni los recursos financieros ni materiales fueron suficientes. El otro problema, aún mayor, fue el cuestionamiento sobre los alcances del desarrollo después de casi 70 años de existencia de las décadas y agendas de desarrollo.

En el mismo año del inicio del confinamiento, se declaró una nueva estrategia de seguimiento a los ODS, “La Década de Acción”, un llamado para evaluar el estado y límites de la Agenda 2030. Y “Nuestra Agenda Común” [ONU, 2021], un llamado realizado por el secretario general de las Naciones Unidas, António Guterres. Ambas estrategias combinan la transición de la Agenda 2030 hacia una esperanzadora recuperación tras la emergencia con un renovado contrato social con el desarrollo que incluye necesariamente el reconocimiento de la economía social.

A su vez, una nueva agenda para implementarse en los próximos 15 años después de 2030, abriría la posibilidad de redirigir el cuerpo de la cooperación internacional con la obligada interacción de los actores locales, pero aún encabezado por los organismos de las Naciones Unidas y Bretton Woods, cercanos a los 100 años de existencia. Por otro lado, considerar una transformación en los vínculos de solidaridad como sociedad, significaría ver dentro de las alternativas un camino a seguir para afrontar los problemas vigentes, ante los cuales parece no haber un solo consenso. Así, 2025, cinco años antes de terminar la actual Agenda 2030, es un año crucial para comenzar los trabajos de transición y evaluar cuál es la agenda por seguir.

REFLEXIONES FINALES

¿A dónde va el desarrollo social? Como punto de llegada, esta pregunta debería representar la búsqueda de un desarrollo alternativo que pueda ofrecer propuestas que permitan pensar en un mundo diferente, habitable y digno para todas las personas. La ESS es una realidad existente que nos permite incorporar la diversidad de modelos, caminos y metodologías de acuerdo con los contextos socioculturales, y apostarle por la construcción de propuestas y estrategias de proyectos alternativos de desarrollo mediante prácticas concretas aplicando un proceso amplio, abierto y de sujetos sociales, un desarrollo alternativo por el que trabajamos con aprendizajes desde la experiencia. Tenemos una oportunidad en los ODS desde la economía social y solidaria.

Para el Grupo de Trabajo Interinstitucional de las Naciones Unidas (UNTFSSSE), el potencial de la ESS incluye: i) transición de la economía formal al trabajo decente, ii) ecologización de la economía y la sociedad, iii) desarrollo económico local, iv) ciudades sostenibles, v) bienestar y empoderamiento de las mujeres, vi) seguridad alimentaria y empoderamiento de los pequeños agricultores, vii) cobertura sanitaria universal y viii) finanza solidaria [UNTFSSSE, 2014: IX y 2022].

Para ello es necesario: 1) aumentar el reconocimiento del papel de las empresas y organizaciones de la ESS en el desarrollo sostenible; 2) promover el conocimiento sobre la ESS y consolidar sus redes; 3) apoyar el establecimiento de un entorno institucional y normativo propicio para la ESS, y 4) garantizar la coordinación de los esfuerzos internacionales y crear y reforzar alianzas [UNTFSSSE, 2014: 23 y 2022].

La ESS, como iniciativa económica de sustento y esperanza [Coraggio, 2022] es una aproximación a la búsqueda de una respuesta práctica de alternativas, primero, a partir de un cambio de paradigma dentro de los debates económicos y frente a una realidad concreta, la necesidad de recuperar los conocimientos y saberes que subyacen e interactúan en lo local.

A su vez, como ejemplo de las asociaciones, las cooperativas y nuevos emprendimientos, es protagonista en la producción y reproducción de nuevas relaciones sociales [Mendoza, 2019]. Su potencial en la transformación de las crisis actuales debe estar presente en las agendas futuras, tanto en el llamado “nuevo contrato social” del desarrollo o bien, como en la construcción de posibilidades para trascenderlo.

BIBLIOGRAFÍA

Adams, Barbara y Kathryn Tobin [2014], *Confrontación del desarrollo. Un análisis crítico de los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU*, Nueva York, Rosa Luxemburg stiftung, New York Office, consultado el 9 de junio de 2023 <<https://rosalux.nyc/confronting-development/>>.

ALBOAN [2015], *El desarrollo de capacidades como estrategia de cambio. Una experiencia colectiva de búsqueda de alternativas*, Bilbao, Comparte.

Furtado, Celso [2008], *Concepción del desarrollo y del subdesarrollo*, España, AECID; pp. 33-85.

Girón, Alicia [2022], *Política fiscal y monetaria. Confinamiento y recuperación inestable*, México, UNAM-IIEC.

- y Eugenia Correa [2022], *Finanzas multipolares. De la gran crisis financiera internacional al gran confinamiento*, México, UNAM-IIEC.
- IDH [2020], *Informe sobre Desarrollo Humano 2020. La próxima frontera. El desarrollo humano y el Antropoceno*, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York, consultado el 11 de enero de 2024 <<https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2020spinformesobredesarrollohumano2020pdf.pdf>>
- Jappe, Anselm [2011], *Crédito a muerte. La descomposición del capitalismo y sus críticos*, La Rioja, Pepitas de calabaza editores.
- Meadows, Donella; Jorgen Randers, y Dennis Meadows [1993], *Más allá de los límites del crecimiento*, México, Aguilar Mexicana de Ediciones.
- Mendoza, Antonio [2019], “La economía social y solidaria: como un desafío epistémico-práctico en la construcción de alternativas al desarrollo”, en T. Aguirre (coord.), *Cambios en el capitalismo contemporáneo. Una perspectiva histórica*, México, UNAM, Facultad de Economía; pp. 403-421.
- Moore, Jason [2020], *El capitalismo en la trama de la vida. Ecología y acumulación de capital*, Madrid, Traficantes de sueños.
- Ocampo, José; Barbara Stallings; Inés Bustillo; Helvia Velloso, y Roberto Frenkel [2014], *La crisis latinoamericana de la deuda desde la perspectiva histórica*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), consultado el 8 de junio de 2023 <<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/d9d07ec1-d5cc-4c57-ac11-178a62105b48/content>>.
- OIT [2022a], *Avanzar en la Agenda 2030 a través de la economía social y solidaria*. ONU, Grupo de Trabajo Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre la Economía Social y Solidaria (UNTFSSSE), consultado el 9 de junio de 2023 <https://www.ilo.org/global/topics/cooperatives/sse/news/WCMS_856921/lang--es/index.htm>.
- [2022b], *Mobilizing Social and Solidarity Economy Units towards Universal Social Protection*, consultado el 9 de junio de 2023 <<https://www.social-protection.org/gimi/gess/ShowResource.action;jsessionid=JUzdKlq7gLElO-1cYejsll2JCmy1EWhfTxyl2gC-kSRL61YSrxZep!-1387857371?lang=ES&id=57770>>.
- ONU [2021], *Informe “Nuestra Agenda Común”. 75 aniversario de las Naciones Unidas*, Secretaría General, consultado el 9 de junio de 2023 <<https://www.un.org/es/content/common-agenda-report/>>
- [1961], *Resolución de la ONU, Declaración del Decenio para el desarrollo (A/RES/1710) (XVI)*, consultado el 22 de agosto de 2021 <[http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/1710%20\(XVI\)](http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/1710%20(XVI))>.

- Prado, Lallande [2014], “Cronología de la cooperación internacional para el desarrollo: pasado y presente”, en J. A. Sotillo, *El sistema de cooperación internacional para el desarrollo. Actores, formas y procesos*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid-Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación-Los Libros de La Catarata.
- Prebisch, Raúl [1998 [1949]] “El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas”, *Cincuenta años del pensamiento de la Cepal: textos seleccionados*, Santiago Chile, Fondo de Cultura Económica/Cepal), 1: 63-129.
- Rist, Gilbert [2002], *El desarrollo: historia de una creencia occidental*, Madrid, Catarata.
- Sachs, Wolfgang [1996], *Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder*, Perú, PRATEC.
- Saito, Kohei [2022], *La naturaleza contra el capital. El ecosocialismo de Karl Marx*. Madrid, Bellaterra Ediciones.
- Servigne, Pablo, y Raphaël Stevens [2020], *Colapsología*. Barcelona, Arpa.
- uco, [2022], *Transversalización de la economía social y solidaria en los grados de administración y dirección de empresas de universidades andaluzas para la contribución a los ods 8 y 12*, Madrid, Área de Cooperación y Solidaridad de la Universidad de Córdoba, consultado el 8 de junio de 2023 <https://cicode.ugr.es/pages/tablon/*/noticias-22/guia-de-propuestas-para-la-transversalizacion-de-la-economia-social-y-solidaria-y-ods-8-y-12-en-asignaturas-de-administracion-y-direccion-de-empresas>.
- UNTFSSSE [2022], *Avanzar en la Agenda 2030 a través de la economía social y solidaria*, Grupo de Trabajo Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre Economía Social y Solidaria, OIT, consultado el 8 de junio de 2023 <https://www.ilo.org/global/topics/cooperatives/sse/news/WCMS_856921/lang--es/index.htm>.
- [2014], *La economía social y solidaria y el reto del desarrollo sostenible*, Grupo de Trabajo Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre Economía Social y Solidaria, OIT, consultado el 8 de junio de 2023 <https://knowledgehub.unsse.org/wp-content/uploads/2014/08/Position-Paper_TFSSE_Esp1.pdf>.

7 REPENSAR EL CASO MEXICANO A PARTIR DE LOS OBJETIVOS DE LA AGENDA 2030: UN BALANCE

Jesús Sosa

INTRODUCCIÓN

La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) adoptó en el año 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible como un plan de acción para conseguir la paz en el mundo, mayor prosperidad y justicia para las personas y el planeta [ONU, 2015a; 2015b]. Es una Agenda que aspira, con sus 17 objetivos enmarcados en 169 metas, abarcar las esferas económica, social y ambiental. En la resolución suscrita, los estados miembros del organismo acordaron que en un lapso de 15 años se pondría

fin a la pobreza y el hambre en todo el mundo de aquí a 2030, a combatir las desigualdades dentro de los países y entre ellos, a construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas, a proteger los derechos humanos y promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, y a garantizar una protección duradera del planeta y sus recursos naturales [ONU, 2015a: 1].

Cabe recordar que esta agenda reanuda y refuerza las tareas iniciadas en el año 2000 por los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Estos, según la resolución aprobada por la Asamblea General, debieron cumplirse en 2015 [ONU, 2000]. Si bien, hasta el año 2010 los países habían hecho progresos, “entre otros ámbitos en la erradicación de la pobreza, a pesar de que surgen contratiempos,

como los causados por la crisis financiera y económica” [ONU, 2010: 2]. En contraste con lo anterior, el mismo informe apunta que “hay mucho más por hacer para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio, ya que el progreso ha sido desigual entre las regiones y entre los países, así como dentro de ellos” [ONU, 2010: 4].

Cinco años más tarde, justo cuando deberían haberse cumplido los objetivos, según el organismo se alcanzó cierto progreso, ya que “la pobreza extrema ha disminuido significativamente en las últimas dos décadas. En 1990, casi la mitad de la población del mundo en desarrollo vivía con menos de 1.25 dólares al día; esa proporción se redujo al 14% en 2015” [ONU, 2015b: 4]. En otras palabras, la pobreza extrema mundial disminuye, registrándose la mayor parte del progreso desde el año 2000, de 1 900 millones en 1990 a 836 millones en 2015 [ONU, 2015b]. Aunque el informe no menciona nada con respecto al trabajo decente y la reducción de las desigualdades, y no tendría por qué hacerlo puesto que no estaba dentro de los ODM, se sabe que la tasa de desempleo mundial bajó de 5.9 a 5.6% entre 2005 y 2015 [ONU, 2022c]. Además, con relación al empleo por actividad económica, hubo un cambio estructural registrándose una disminución de las personas (hombres y mujeres) de las actividades agrícolas a las de los servicios e industria, las primeras registran un descenso, del total de personas empleadas, de 8.2, y las segundas 6.2 y 2%, respectivamente [ONU, 2022a].

Conviene subrayar que los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)¹ complementan, pero van mucho más allá de los ODM² buscando incidir en las causas estructurales que impiden el progreso social y económico sostenible de los países [ONU, 2010: 4], [ONU, 2022b: 63]. Lamentablemente, el más reciente informe de la institución sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible subraya las dificultades presentes:

mientras el mundo se enfrenta a crisis y conflictos mundiales progresivos e interconectados, las expectativas establecidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible están en peligro. Con la pandemia de covid-19 en su

— 1. El marco de indicadores mundiales de los ODS puede consultarse en [ONU,2020].

— 2. Enmarcados en ocho objetivos los ODM pasan a convertirse en diecisiete objetivos de los ODS. Estos nuevos objetivos adicionan como metas la prosperidad y la paz mundiales, además que el ODM 7 (Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente) se amplía con el fin de incluir agua y saneamiento, energía, vida marina y clima.

tercer año, la guerra en Ucrania exacerba las crisis alimentaria, energética, humanitaria y de refugiados, todo esto en el marco de una emergencia climática en pleno desarrollo [ONU, 2022b: 2].

Además, según el informe, las recurrentes crisis y las implicaciones de la globalización interconectada en la que se encuentra el mundo plantean serias amenazas a la Agenda 2030 con severos efectos negativos en el logro de todos los ods. Frente a estos problemas, aunado a la austeridad fiscal y la pérdida de dinamismo económico que padecen muchos países, es claro el porqué de la angustia por el cumplimiento de los objetivos. Así, el *quid* de la cuestión es ¿se cumplirán los ods en 2030? La fecha límite expira pronto y las posturas de consumación, a favor y en contra, están divididas. Habría que decir también que, a casi una década del inicio de su implementación, la experiencia histórica exhibe un progreso heterogéneo dentro y entre los países. En el caso concreto de México, no hay que invalidar los logros sin antes evaluar el avance —si es que lo hubo. El país afronta un ambiente que llegará a afectar a sus pobladores, comenzando por lo económico y luego por lo social; es por eso por lo que puede ser conveniente tratar de entender esta realidad y reflexionar sobre sus posibles consecuencias. En seguida se revisan rápidamente estos asuntos.

Es en este entorno que en el artículo se lleva a cabo un balance sobre tres objetivos interconectados para el caso mexicano, es decir: el 1) fin de la pobreza, el 8) trabajo decente y crecimiento económico, y el 10) reducción de las desigualdades. El análisis aplica a México como caso de estudio, subrayando lo que se ha logrado y los desafíos que se deben superar para conseguir plenamente las metas propuestas a la luz de las diversas crisis (salud, guerra en Europa, clima, interrupciones en la cadena de suministro que conducen a preocupaciones inflacionarias). El texto se apoya en tres ideas: 1) el efecto destructivo de la crisis sobre los logros alcanzados previamente; 2) se perfila un panorama preocupante que deja a algunos indicadores pospandemia debajo de la tendencia previa y 3) se corre el riesgo de que la Agenda 2030 no se cumpla, si se toma en cuenta la pandemia, el conflicto bélico y las implicaciones negativas que el desarrollo económico tiene sobre el clima y los ecosistemas. La hipótesis del presente capítulo es sostener que la política pública debe buscar crear las condiciones desde las cuales el crédito pueda restaurar la actividad productiva (en lugar de la actividad especulativa) en forma de producción, ganancias e ingresos.

1. TRES OBJETIVOS INTERCONECTADOS

Sin duda los ODS se interrelacionan, es decir, el cumplimiento o incumplimiento de unos condiciona en sentido directo a otros. El crecimiento económico es necesario, pero no suficiente. No es posible poner fin a la pobreza sin trabajo, y sin él es arriesgado pensar que se pueda disminuir la desigualdad material y de ingresos. Respecto del primer objetivo, es decir, el fin de la pobreza, en el año 2016 a nivel mundial, de acuerdo con Naciones Unidas “más de 700 millones de personas aún viven en la pobreza extrema” [United Nations, 2020: 1]. El drama es más severo en África Subsahariana y Asia Meridional, regiones más afectadas pues ahí vive 70% de las personas que subsisten con menos de 1.90 dólares diarios – indicador que denota si se está en pobreza extrema o no. Aunque seguramente en otras condiciones materiales, los países desarrollados no se escapan de esta realidad, ya que, de acuerdo con las Naciones Unidas “hay 30 millones de niños que crecen pobres en los países más ricos del mundo” [United Nations, 2020: 1].

En el año 2020, de acuerdo con Martell *et al.*, “la proporción de la población mundial que vive en la pobreza extrema disminuyó al 10% en 2015, en comparación con el 16% en el año 2010 y el 36% en 1990. Más de mil millones de personas han salido de la pobreza en los últimos 25 años” [Martell y Caja, 2019: 22]. Sin embargo, a dos años del inicio de la pandemia, el mismo organismo señaló que, si bien se había conseguido reducir la cantidad de pobres en el mundo, el retroceso es considerable:

Entre los años 2015 y 2018, la pobreza a nivel mundial continuó su descenso histórico y la tasa de pobreza extrema cayó del 10.1% al 8.6%. Esto significa que durante este período el número de personas que viven con menos de 1.90 dólares al día se redujo de 740 millones a 656 millones. La covid-19 afectó gravemente ese progreso. Las previsiones inmediatas sugieren que la tasa de pobreza en el mundo aumentará considerablemente de 2019 a 2020, del 8.3% al 9.2%: el primer aumento de la pobreza extrema desde 1998 y el mayor desde 1990. Esto eliminó más de cuatro años de progreso constante. También significa que, en todo el mundo, 93 millones de personas adicionales se vieron empujadas a la pobreza extrema debido a la pandemia [ONU, 2022b: 26].

Según el Consejo Económico y Social “las previsiones de referencia indican que el 6% de la población mundial seguirá viviendo en la pobreza extrema en 2030, con lo cual se incumple la meta de poner fin a la pobreza” [Naciones Unidas, 2020: 6].

Con relación al objetivo sobre el trabajo, sin duda un salario justo, seguridad laboral y protección social para las familias están todos implícitos en la noción de trabajo decente, que exige garantizar que todos tengan la oportunidad de participar en un trabajo digno, mejorar las perspectivas de crecimiento individual y favorecer la integración social [ONU, 2016: 2]. Por más que se desee una mejoría en este rubro, la evidencia empírica muestra que, en cinco años, esto es entre 2007 y 2012, aumentó 19% el número de desempleados, de 170 a 202 millones de personas. Casi 40% de este total son mujeres y jóvenes, es decir 75 millones. De acuerdo con Naciones Unidas, “según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la cifra de desempleados asciende en 2015 a más de 204 millones” [ONU, 2016: 1]. Gopinath destaca el drama tras la crisis, “por primera vez desde la Gran Depresión, tanto las economías avanzadas como las de mercados emergentes y en desarrollo están en recesión” [Gopinath, 2020: 3]. Al momento de escribir su análisis, las cifras proyectadas sobre el crecimiento económico y el empleo no eran nada prometedoras, “suponiendo que la pandemia se disipa en el segundo semestre de 2020 y que las medidas de política adoptadas en todo el mundo sirven para evitar quiebras generalizadas de empresas, cuantiosas pérdidas de empleo y tensiones financieras sistémicas, la proyección es que el crecimiento mundial repuntará a 5.8% en 2021” [Gopinath, 2020: 2]. Con una recuperación frágil y elusiva, en el más reciente informe sobre los ODS se enfatiza que la pandemia de la covid-19 provocó la peor recesión económica en décadas, deshaciendo el progreso logrado para garantizar que todos tengan acceso a un empleo decente [ONU, 2022b: 42]. En pocas palabras, “en 2021 hay 28 millones de desempleados más que en 2019” [ONU, 2022: 43]. Además, “se prevé que en 2023 el desempleo mundial aumente ligeramente, en unos 3 millones de desempleados, hasta alcanzar la cifra de 208 millones” [OIT, 2023: 5].

Por último y en síntesis, con respecto a la reducción de las desigualdades, el mundo vive bajo la intensificación de la exclusión social. La distribución de los ingresos es asimétrica dentro y entre países. Si lo señalado hasta aquí es verdad, entonces, es admisible estar de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el sentido que “a falta de avances significativos que rompan el

estancamiento, será imposible cumplir el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS)” [OIT, 2023: 3].

2. UN BALANCE PARA MÉXICO SOBRE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Las autoridades mexicanas entregaron ante el Foro Político de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (FPAN/HLPF, por sus siglas en inglés) tres informes. El tercero y más reciente, de acuerdo con la Secretaría de Economía, es el “Informe Nacional Voluntario 2021”. Los dos informes anteriores fueron elaborados y presentados ante el Foro (FPAN) en 2016 y 2018 [GM, 2021].

Cabe recordar que “en diciembre de 2018 el nuevo gobierno dio continuidad al Consejo Nacional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, sus comités de trabajo y su secretaría ejecutiva. Con esta acción hizo transversal la perspectiva de desarrollo sostenible en su Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024”³ [GM, 2021: 15 y 26]. De acuerdo con la Secretaría de Economía “en México el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (Inegi) actualiza oficialmente, de manera continua, rigurosa y transparente los indicadores, sus metadatos y los datos para su cálculo en el sitio www.agenda2030.mx,⁴ facilitando así el seguimiento al avance en la Agenda 2030 en el país” [GM, 2021: 18]. De acuerdo con lo anterior, “en 2019 se publicó la actualización de la Estrategia Nacional [GM, 2019a] integrada por los distintos sectores que conforman los Comités de Trabajo del Consejo Nacional de la Agenda 2030, y representantes de estados, municipios y alcaldías” [GM, 2021: 27]. Los datos de los informes hacen posible realizar la valoración.

La estadística es un poco engañosa, sin embargo, la información muestra lo que se evaluará a continuación. Para México se consideran las mediciones de las metas que se describen en el cuadro 1.

Al observar cada una, respecto de la meta 1.1, es decir, de aquí a 2030, erradicar para todas las personas y en todo el mundo la pobreza extrema (a partir de octubre de 2015, se considera que sufren pobreza extrema las personas que viven con menos de 1.90 dólares estadounidenses al día), la gráfica 1 pone en

— 3. Para un detalle más preciso consultar el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 [GM, 2019b].

— 4. En este sitio pueden consultarse, de manera interactiva, los diferentes objetivos por indicador y meta [Inegi, 2022].

Cuadro 1
ONU. Objetivos y metas ODS, 2030

<i>Objetivo</i>	<i>Meta</i>
1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo	Meta 1.1. Proporción de la población que vive por debajo del umbral internacional de la pobreza (1.90 dólares diarios)
8. Trabajo decente y crecimiento económico	Meta 8.1. Mantener el crecimiento económico <i>per cápita</i> de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados 8.1.1. Tasa de crecimiento anual del PIB real <i>per cápita</i>
10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos	Meta 10. Adoptar políticas, especialmente fiscales, salariales y de protección social, y lograr progresivamente una mayor igualdad 10.4.1. Proporción laboral del PIB que comprende los salarios y las transferencias de protección social

Fuente: elaboración propia con datos de [ONU, 2020]. https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global Indicator Framework after 2022 refinement_Spa.pdf.

evidencia, con datos del Inegi, que la pobreza, medida como la proporción de la población que vive por debajo del umbral internacional de la pobreza a 1.90 dólares diarios, ha disminuido desde el año 1998.

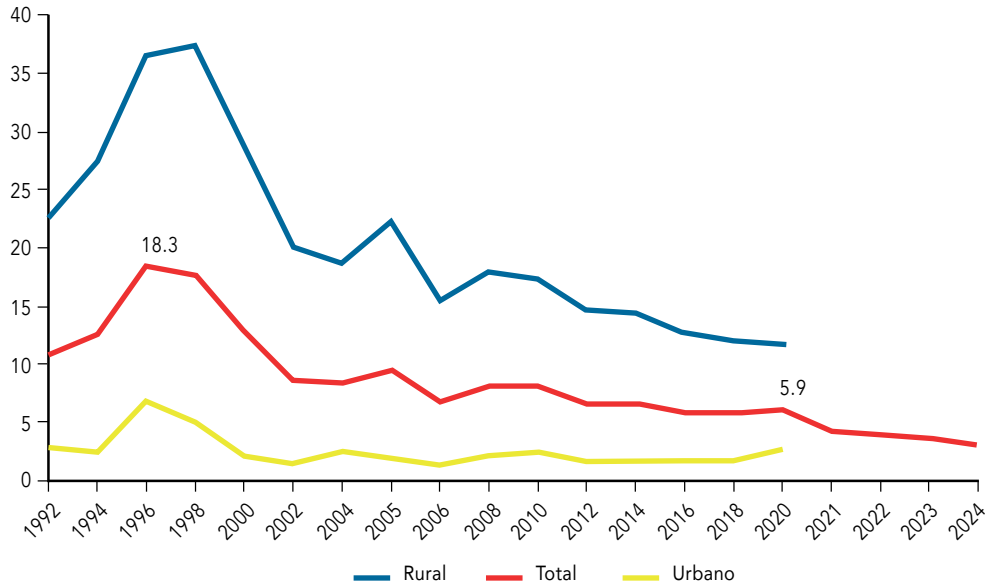
Dado que los datos del Inegi se publican hasta 2020, se hizo una estimación del total, que incluye el total (urbano y rural) de la población que se encuentra en esta situación utilizando mínimos cuadrados ordinarios, para los años 2021-2024, como se ve en la línea punteada.

Resulta interesante observar que, desde mediados de la década de 1990, la tendencia es descendente. Además, la gráfica muestra también el evidente retroceso de este indicador, debido a los elementos que se ha comentado antes que influyen sobre dicha senda. En resumen, en el mediano plazo, cabe esperar un aumento en el número de personas en situación de pobreza a 1.90 dólares diarios.

Antes de pasar a revisar el PIB *per cápita*, se debe destacar el comportamiento de la tasa de crecimiento del PIB como porcentaje anual.

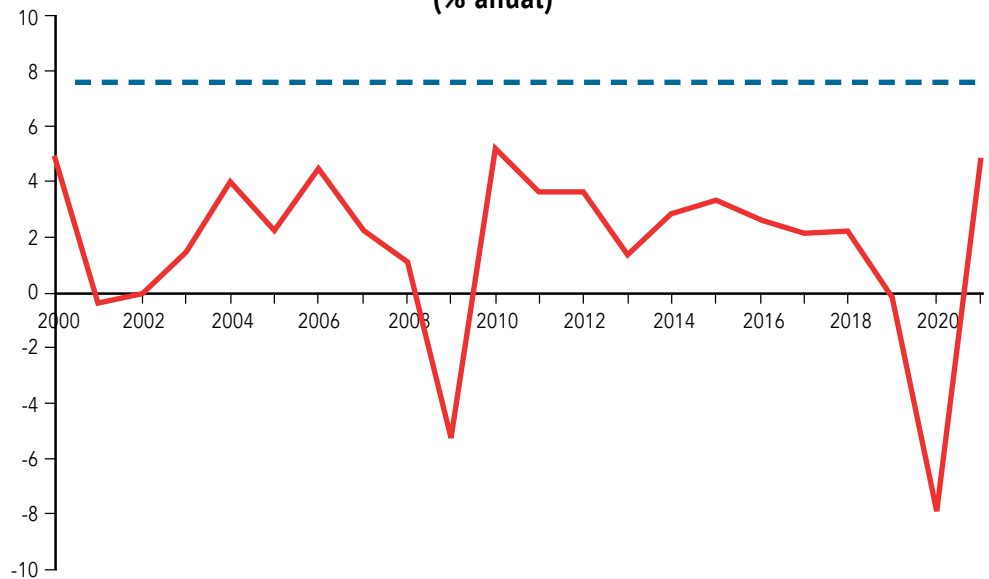
De acuerdo con el informe de los Indicadores del Desarrollo del Banco Mundial, para el caso mexicano la meta deseable de un crecimiento del producto interno bruto de al menos 7% anual no se ha cumplido. Véase la línea punteada

Gráfica 1
México. Proporción de la población que vive por debajo del umbral internacional de la pobreza, 1992-2024



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI [2022]. <https://www.agenda2030.mx/#/home>.

Gráfica 2
México. Crecimiento del PIB, 2000-2021
(% anual)



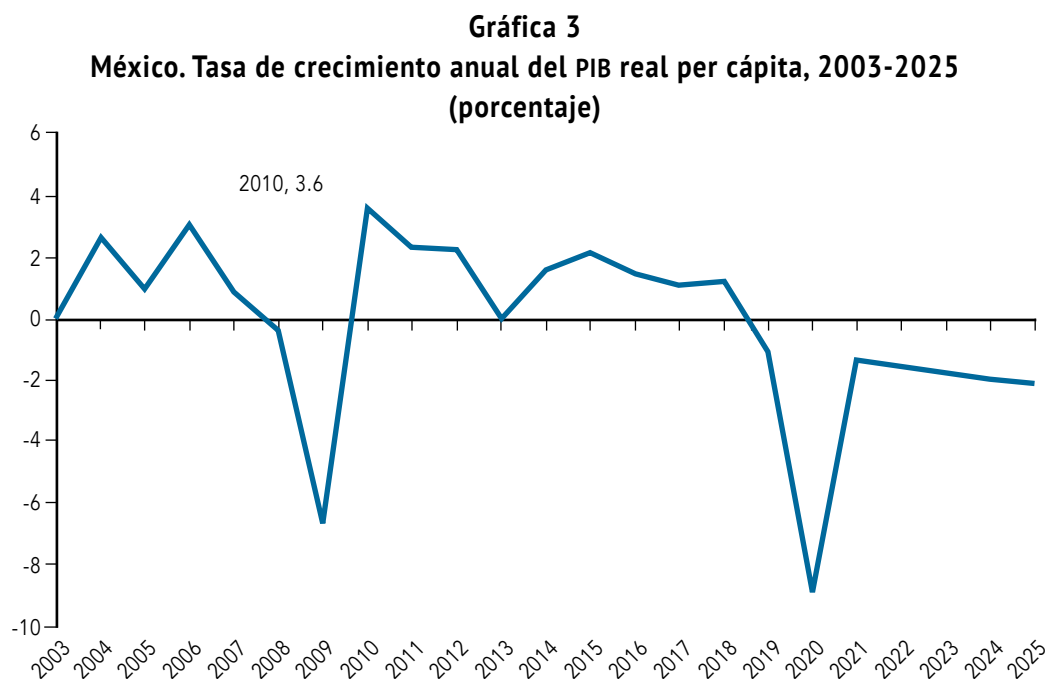
Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial [2022]. <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>.

en la parte superior de la gráfica 2, que marca el objetivo a lo largo del nuevo milenio.

Este comportamiento muestra que en los primeros 21 años del siglo XXI, la meta u objetivo se encuentra por arriba de la que se consigue efectivamente, es decir, la meta se incumple. En 2010 se logra el punto más alto con una tasa de crecimiento de 5.1%. A partir de ese momento describe una tendencia descendente, no así para 2014 y 2015 que hubo un ligero aumento de 2 puntos porcentuales (de 1.3 a 3.3), para luego situarse en casi menos 8% en el año 2020 (justo a un año del inicio de la pandemia).

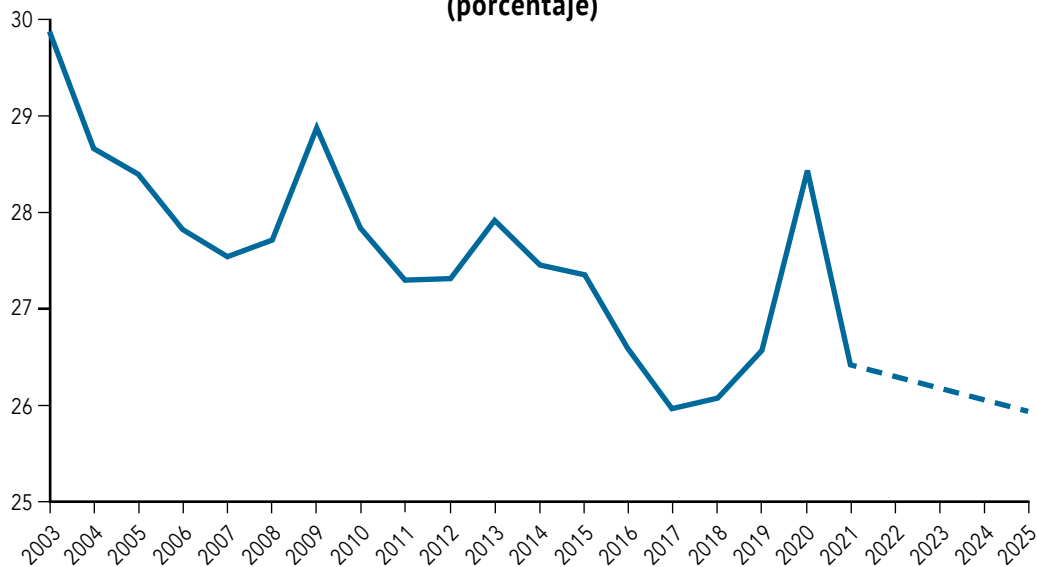
Con respecto al desempeño de la tasa de crecimiento real anual del PIB per cápita, la gráfica 3 exhibe, también con datos del Inegi, la tasa de cambio del PIB ajustada por cambios en la población, y por el movimiento de los precios a lo largo del tiempo (inflación) tomando como base el año 2010. Aquí se puede comprobar algo muy parecido a la gráfica anterior, es decir, una tendencia descendente.

Al igual que antes, se llevó a cabo una estimación para los años 2021-2025 que aparecen a la derecha de la gráfica y señalada con una línea punteada. La tendencia del PIB real per cápita es descendente, a pesar del repunte en forma de “V”



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI [2022]. <https://www.agenda2030.mx/#/home>.

Gráfica 4
México. Proporción laboral del PIB que comprende los salarios y las transferencias de protección social, 2003-2025
(porcentaje)



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI [2022]. <https://www.agenda2030.mx/#/home>.

producto de la reapertura al confinamiento. Para cumplir con el objetivo este indicador debería ser ascendente y positivo. No lo es, por tanto, se incumple la meta.

El comportamiento del indicador de reducción de la desigualdad, con datos del Inegi, se construye en la gráfica 4. Se utiliza como métrica la proporción laboral del PIB que comprende los salarios y las transferencias de protección social. Al igual que antes, se dibuja una estimación para los años 2021-2025 señalados con la línea punteada.

La tendencia es descendente, indicador de una mayor concentración de la riqueza. Resulta claro el incumplimiento de la meta. Por otro lado, respecto del destino del dinero que la ONU aporta para el logro de los objetivos, en el cuadro 2 se ven las cantidades asignadas para México. El hecho es que los recursos aportados entre 2020 y 2023 son mínimos y para cada uno de los objetivos en estudio no llegan a 9% del total.

Con la información publicada por las instituciones, es fácil comprobar que la economía mexicana ve descender su producción desde el año 2010, justo después de la Gran Crisis Financiera Internacional con epicentro en Estados Unidos. Seguramente contagiada de activos tóxicos que se esparcieron por medio de los canales financieros mundiales.

Cuadro 2
ONU. ¿A dónde va el dinero? ¿Cómo contribuye la ONU a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el país?
(millones de dólares)

	<i>Total</i>	<i>Objetivos</i>			<i>Porcentaje del total</i>		
	<i>Millones</i>	<i>1</i>	<i>8</i>	<i>10</i>	<i>Obj. 1</i>	<i>Obj. 8</i>	<i>Obj. 10</i>
2020	38.2	2.3	1.4	1.6	6%	4%	4%
2021	26.3	1.8	2.1	0.9	7%	8%	4%
2022	11.8	0.7	0.8	0.3	6%	7%	3%
2023	1.5	0.0	0.2	0.0	0%	10%	1%

Fuente: elaboración propia con datos de [ONU México, 2023]. <https://mexico.un.org/es/sdgs>.

Así la crisis sanitaria dejó sin efectos el combate –o la erradicación– de la pobreza. En otras palabras, se incrementaron las desigualdades y, aunque la recuperación económica está en marcha, generar empleos ha sido un descalabro y los avances logrados están en entredicho.

Los obstáculos son evidentes: nuevas cepas del virus, aumento de precios en algunos productos –sobre todo los de la canasta básica íntimamente relacionados con los denominados “bienes salario”–, despidos y desempleo, por mencionar algunos.

REFLEXIONES FINALES

En síntesis, aún no se terminaba de consolidar la recuperación de la Gran Crisis Financiera Internacional de 2007-2008, cuando la pandemia de la covid-19 vino a complicar los esfuerzos que se estaban ejecutando. Incluso dejando trancos o postergados los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que en el año 2015 adoptó Naciones Unidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad.

Los objetivos analizados en este estudio, es decir: estimular el crecimiento económico; poner fin a la pobreza; disminuir las desigualdades mediante el empleo a la fuerza de trabajo sin duda fueron afectados por el confinamiento mundial provocado por la pandemia y la guerra entre Rusia y Ucrania que inició en febrero de 2022. La ortodoxia dirá que son externalidades que hicieron más complicado el escenario.

Para el caso mexicano, si bien la pobreza puede haber disminuido, el incumplimiento de las metas deja ver que dichos objetivos eran demasiado ambiciosos

desde el inicio. No se ha tenido oportunidad de mostrar la desagregación por grupos o sectores donde se comprueba una alta heterogeneidad. Las asimetrías entre Norte y Sur son evidentes al mirar al interior de la República Mexicana.

A pesar de este entorno adverso, debido a la vacunación, la reapertura parcial y las políticas monetarias y fiscales instrumentadas por México, el FMI hace un pronóstico de recuperación de “una zambullida”, para luego regresar a partir de 2023 a los niveles y ritmos de crecimiento acostumbrados.

De ahí la obsesión en la necesidad de crear empleos como la mejor inversión social para el país. Sin embargo, se puede comprobar que el nivel de producción pospandemia se mantendrá debajo de la tendencia previa. Todo lo cual implica que la bonanza nacional tardará un poco más.

A trazos gruesos, en detrimento de la tesis que se ha defendido, los datos presentados permiten sugerir que es urgente y necesario disponer de un mayor espacio fiscal y un mayor financiamiento mediante el crédito, así como aumentos en el gasto público que se traduzcan en mayores niveles en el producto. Se sostiene la idea de que las brechas pueden cerrarse. Sin embargo, el camino de hacia dónde pueda dirigirse la economía y sociedad mexicanas en el mediano y largo plazos dependerá de las políticas aplicadas. Es un aviso de que hay que hacerlo ya.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Mundial [2022], *Data Bank, Crecimiento del PIB (% anual)*, Banco Mundial, consultado el 24 de octubre de 2023, <<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>>.

GM [2019a], *Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México*, Gobierno de México, Presidencia de la República, consultado el 3 de septiembre de 2023 <<https://www.gob.mx/agenda2030/documentos/estrategia-nacional-de-la-implementacion-de-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible-en-mexico?idiom=es>>.

—— [2019b], “Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024”, *Diario Oficial de la Federación*, Gobierno de México, Secretaría de Gobernación, consultado el 4 de abril de 2023 <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0>.

GM [2021], *Informe Nacional Voluntario 2021, Agenda 2030 en México*, Gobierno de México, Secretaría de Economía, consultado el 5 de mayo de 2023 <<https://www.gob.mx/agenda2030/documentos/informe-nacional-voluntario-2021-agenda-2030-en-mexico>>.

Gopinath, Gita [2020], “El Gran Confinamiento: la peor desaceleración económica desde la Gran Depresión”, IMF Blog, 14 de abril, consultado el 9 de julio de 2023 <<https://www>>.

imf.org/es/Blogs/Articles/2020/04/14/blog-weo-the-great-lockdown-worst-economic-downturn-since-the-great-depression>.

Inegi [2022], *Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, México*, Gobierno de México, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, consultado el 8 de marzo de 2023 <<https://www.agenda2030.mx/#/home>>.

Martell, Rosa, y Cristina Caja (eds.) [2019], *Los objetivos de desarrollo sostenible*, J.M Bosch <<https://doi.org/10.2307/j.ctv14t4706>>.

Naciones Unidas [2019], Edición especial: progresos realizados para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Informe del Secretario General, Consejo Económico y Social de Naciones Unidas, 8 de mayo, consultado el 12 de mayo de 2023 <<https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2019/secretary-general-sdg-report-2019--ES.pdf>>.

OIT [2023], *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo, Tendencias 2023, Resumen ejecutivo*, consultado el 24 de octubre de 2023 <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_865368.pdf>.

ONU [2000], “Resolución aprobada por la Asamblea General. 55/2. Declaración del Milenio”, Organización de las Naciones Unidas <<https://research.un.org/es/docs/dev/2000-2015>>.

— [2010], “Documento final de la Reunión Plenaria de Alto Nivel de su sexagésimo quinto período de sesiones sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio”, Organización de las Naciones Unidas, 65 (1) <<https://research.un.org/es/docs/dev/2000-2015>>.

— [2015a], “La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, Organización de las Naciones Unidas, 25 de septiembre, consultado el 12 de febrero de 2023 <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>>.

— [2015b], *The Millennium Development Goals Report 2015*, Organización de las Naciones Unidas, consultado el 5 de julio de 2023 <[https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG 2015 rev \(July 1\).pdf](https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%2015%20rev%20(July%201).pdf)>.

— [2016], *Trabajo decente y crecimiento económico: por qué es importante* Organización de las Naciones Unidas, consultado el 14 de junio de 2023 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/8_Spanish_Why_it_Matters.pdf>.

— [2020], *Marco de indicadores mundiales para los objetivos de desarrollo sostenible y metas de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible*, Comisión de Estadística en relación con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, Organización de las Naciones Unidas, consultado el 13 de marzo de 2023 <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/GlobalIndicatorFrameworkafter2022refinement_Spa.pdf>.

- ONU [2022a], *Employment by economic activity*, Organización de las Naciones Unidas <<http://data.un.org/Default.aspx>>.
- [2022b], *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022*, Organización de las Naciones Unidas, consultado el 18 de abril de 2022 <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022_Spanish.pdf>.
- [2022c], *Labour force participation rate and unemployment rate*, Organización de las Naciones Unidas <<http://data.un.org/Default.aspx>>.
- México, [2023], *Acerca de nuestro trabajo para los Objetivos de Desarrollo Sostenible en México*, Organización de las Naciones Unidas, consultado el 24 de mayo de 2023 <https://mexico.un.org/es/sdgs>United Nations.
- United Nations [2020], “Fin de la pobreza”, *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019*, United Nations; pp. 22-23,<<https://doi.org/10.18356/9db41ad8-es>>..

8 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y BIENESTAR EN LA AGENDA 2030: ODS 3 Y 16

Diana Vicher

INTRODUCCIÓN

Cualquier iniciativa gubernamental dirigida a la sociedad debe ser analizada para sopesar la factibilidad de emprenderla exitosamente, considerando que se requiere una sólida estructura institucional de la administración pública, la cual, en los países latinoamericanos, se caracteriza por una notable debilidad institucional.

En este trabajo se abordará el condicionamiento mutuo entre el Objetivo 3 de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS), en la meta que busca lograr la cobertura sanitaria universal, con la necesidad del fortalecimiento institucional vinculado al ODS 16, en lo que respecta a lograr la solidez de las organizaciones, en lo que corresponde al financiamiento, establecimientos médicos y personal involucrados. Si bien el ODS 16 es más amplio, se remitirá al punto relacionado con la creación de instituciones eficaces, responsables e inclusivas, lo cual plantea una interesante cuestión, pues lo que se puede afirmar respecto a la administración pública de México es que, en general, requiere fortalecer sus instituciones, lo cual es el punto básico de partida para lograr los otros ODS.

Así pues, un condicionamiento que incluso podría denominarse *sine qua non* que tiene la administración pública mexicana ante sí para lograr los ODS, es construir y fortalecer las organizaciones y las capacidades de los actores involucrados en su cumplimiento. La revisión a los principales datos e información, en lo que toca a lograr la cobertura sanitaria universal, permitirá dar cuenta de los

pendientes por resolver ante el desafío a enfrentar, que es por doble partida, ya que al lado de las notables debilidades institucionales en México, la estructura que se ha establecido para alcanzar los ODS se ha tornado pesada y compleja.

La hipótesis del capítulo es que para lograr el establecimiento de las condiciones que permitan el cumplimiento de los puntos esenciales del Objetivo 3 (salud), es necesario cumplir con importantes aspectos que tienen que ver con el fortalecimiento institucional que refiere el ODS 16, esto es, establecer los parámetros básicos (personal, establecimientos médicos, recursos financieros). El objetivo es indagar la vinculación entre las metas e indicadores de los ODS 3 y 16, sobre la cobertura universal de la salud y las instituciones sólidas, necesarias, para hacer factible su implementación.

La estructura del trabajo se desarrolla de la siguiente manera: en primer lugar, se analizan los principales antecedentes de la Agenda 2030 y se enmarcan en específico los ODS 3 y 17 para establecer su relación y condicionamiento. En un segundo momento, se plasman los detalles de la organización, en sus estructuras y funciones, que se ha establecido para la instrumentación de los ODS y se explican sus mecanismos de evaluación como el Foro Político de Alto Nivel para el Desarrollo Sostenible que se realiza anualmente a fin de verificar los avances. A continuación se plantea cómo se ha establecido la alineación de los planes nacionales de desarrollo de México (2012-2018; 2019-2024) con los ODS para proceder a mostrar en qué ejes de gobierno se encuentran y cómo se traducen en las metas e indicadores concretos de los ODS 3 y 16 que se especifican y revisan para establecer cuáles son los avances reales que se pueden generar a partir de los mismos. Para realizar un acercamiento a los avances, se analizan los resultados presentados en los tres informes nacionales voluntarios de México y los datos reportados sobre los avances en indicadores de la Agenda 2030 publicados en la Plataforma de Seguimiento a los ODS (PSODS), a fin de ubicar las principales deficiencias y explicarlas en términos de las problemáticas administrativas estructurales y financieras que no se han resuelto. Ello se contrasta con datos mínimos de personal, equipamiento, establecimientos médicos, presupuesto y, sobre todo, capacidad administrativa con los que mínimamente se debería contar para lograr los ODS 3 y 16; finalmente, se ofrece una reflexión final para subrayar la importancia de la construcción de indicadores que efectivamente comprometan el logro de los objetivos.

1. DE LOS OBJETIVOS DEL MILENIO A LA AGENDA 2030

La atención de las necesidades humanas más apremiantes y los derechos fundamentales que todos los seres humanos deberían disfrutar, al menos en términos formales, se ha plasmado como un compromiso en el programa de trabajo a nivel internacional al que México se suma en el año 2000, a partir de la Declaración del Milenio. Ese año el gobierno de México se adhirió a la iniciativa de la ONU para trabajar a fin de lograr de los Objetivos del Milenio.

A partir de los 8 Objetivos del Milenio se elaboraron 51 indicadores en los que México también comprometió sus esfuerzos. Al finalizar los plazos considerados para lograrlos, México reportó solo el cumplimiento de 37 y reconoció que, pese a los avances logrados, hay desafíos para lograr un país próspero. Aquí es donde inicia la tarea que se busca completar con la Agenda 2030.

1.1. Agenda 2030

La Agenda 2030 fue aprobada en 2015 por todos los estados miembros de las Naciones Unidas. Está centrada en 17 objetivos y al basarse en evidencias los países adheridos tienen que llevar a cabo una evaluación periódica. Los temas prioritarios que articulan los 17 ODS son intervenir en la reducción de la desigualdad y en la mejora del medio ambiente. Los gobiernos firmantes asumieron la responsabilidad de informar tanto sus avances como los recursos públicos invertidos.

Los ODS deben ser aprovechados para potenciar los enfoques sobre políticas públicas y revisar la arquitectura institucional de los países, en especial de sus gobiernos y administraciones públicas, lo mismo que articular y adaptar los objetivos generales con las prioridades nacionales, entre las que se encuentra la cobertura universal de salud incluida en el ODS 3, y la tarea de crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas en los tres órdenes de gobierno, lo que se considera en el ODS 16.

2. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS ODS

El fortalecimiento institucional presenta dos líneas. La general, comprende el desarrollo de las capacidades institucionales que enmarcan el cumplimiento de todos los ODS, para lo cual se determinó la participación de la Oficina de la Presidencia de la República, el Comité Técnico Especializado de los ODS, el Consejo

Nacional de la Agenda 2030 y la PSODS, como premisas básicas de partida para accionar en torno a los ODS.

En el siguiente nivel, se encuentra lo que corresponde en específico al fortalecimiento institucional necesario para el cumplimiento de los ODS 3 y 16.

- *México y los ODS*

Conforme el gobierno mexicano firmó los compromisos de la Agenda 2030, incorporó los ODS en la agenda nacional, afirmando que implementaría una estrategia integral en torno al diagnóstico, implementación y seguimiento de políticas públicas nacionales, lo cual se tradujo en su alineación con el Plan Nacional de Desarrollo (PND).

La Oficina de la Presidencia de la República asumió el liderazgo considerado esencial ya que en las altas esferas se efectúa la toma de decisiones y acuerdos que podrían impulsar los ODS en el nivel nacional [Presidencia de la República, s.f.].

- *Comité Técnico Especializado de los ODS*

En 2015 se creó este Comité, con la representación de 29 instituciones de gobierno [Presidencia de la República, s.f.: 27].

El Comité da seguimiento a las metas e indicadores de la Agenda 2030 [United Nations, 2018]. Para realizar su labor integró grupos de trabajo para cada uno de los ODS en los que se tiene que contar con la participación de la academia, la sociedad civil, los gobiernos estatales y municipales, el sector privado y los organismos internacionales [Ayuso-Audry, 2016: 18].

Los informes de avances de los ODS de México están basados en los indicadores específicos que se elaboraron después de analizar los 232 indicadores globales de la Agenda 2030. Para establecer los indicadores se realizó el análisis de cada uno de los ODS, a partir de una propuesta de metas prioritarias nacionales e indicadores asociados.

Se identificaron 169 indicadores globales que se consideró que efectivamente son aplicables en el ámbito nacional, mientras que se encontró que otros 63 indicadores no eran correspondientes a México. De los 169 indicadores que se adecuaron a México, 83 se estuvieron produciendo periódicamente, 36 no, y 50 aun no tenían metodología para su medición en 2018 [United Nations, 2018: 30]. En mayo de 2023, la Plataforma da cuenta de 55 indicadores nacionales en el marco de 143 globales [PSODS, s.f.].

Esta información quedó plasmada en la Estrategia Nacional para la puesta en marcha de la Agenda 2030, para institucionalizar la consulta a diversos sectores y orientar las acciones futuras a partir de una base de información compartida [United Nations, 2018: 41].

- *Consejo Nacional de la Agenda 2030*

Se creó en 2017 como la instancia de vinculación del Ejecutivo federal con los gobiernos locales, el sector privado, la sociedad civil y la academia. Se encarga de coordinar las acciones para el diseño, la ejecución y la evaluación de estrategias, políticas y programas para el cumplimiento de la Agenda 2030, también es responsable de informar sobre el seguimiento de sus objetivos, metas e indicadores. Está presidido por el titular del ejecutivo Federal e integrado por los titulares de las 18 secretarías de Estado.

- *Iniciativa 2030 entre México y Alemania*

La necesidad de fortalecimiento de capacidades institucionales tuvo acciones como la Iniciativa 2030 entre México y Alemania, el “Diálogo bilateral México-Alemania: una arquitectura efectiva para la implementación de la Agenda 2030”, que entre sus objetivos manejó el fortalecimiento de las capacidades de la jefatura de la oficina de la Presidencia de la República, coordinadora de la agenda 2030, aunque con especial vinculación a la agenda de cambio climático [Ayuso-Audry, 2016: 42].

Los objetivos de la cooperación fueron el fortalecimiento del marco institucional y estratégico para la instrumentación de la Agenda 2030 [Año dual Alemania-México 2016-2017, s.f.].

2.1. Foro Político de Alto Nivel para el Desarrollo Sostenible (FPAN)

Entre las principales acciones puestas en marcha para avanzar en el logro de los ODS, la ONU ha llevado a cabo anualmente el FPAN, su realización se consideró esencial para el seguimiento y revisión de la Agenda 2030 [United Nations, 2018: 45]. En 2019, se subrayó la importancia del multilateralismo para la implementación de la agenda 2030 [ONU, 2019], y en 2020, 50 países presentaron en el Foro informes voluntarios nacionales relativos a los progresos en la aplicación de la Agenda 2030 [ONU, 2020].

Para 2021 el FPAN tuvo como tema oficial la “Recuperación sostenible y resiliente de la pandemia de la covid-19 que promueva las dimensiones económica,

social y ambiental del desarrollo sostenible: construyendo un camino inclusivo y efectivo para el logro de la Agenda 2030 en el contexto de la década de acción y entrega para el desarrollo sostenible” [Cepal, 2021]. En 2022, el foro se celebró bajo el tema general de “Reconstruir mejor a partir de la enfermedad del coronavirus (covid-19) mientras se avanza en la implementación total de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible” [UNSDG, 2022].

Se considera que aquí convergen los retos de la agenda 2030 con la necesidad de fortalecimiento de las instituciones mexicanas, por lo que toca a constituir capacidades institucionales en tecnología, infraestructura, personal, capacidad de gestión y disposición de recursos financieros.

En el primer informe voluntario de México se afirmó que el desafío es doble pues “el país enfrenta grandes retos: acelerar el crecimiento económico, reducir las desigualdades sociales y asegurar los recursos para la puesta en marcha de la Agenda en un entorno de austeridad” [Presidencia de la República, 2016: 6].

3. ALINEACIÓN DE LOS PLANES NACIONALES DE DESARROLLO CON LOS ODS

Si bien no hay coincidencia cronológica con el inicio del gobierno mexicano (2012-2018) en funciones cuando se asumió el compromiso inicial de los ODS, se realizó la incorporación al marco nacional a partir de su vinculación con el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, base del sistema nacional de planeación democrática que guía la construcción del Plan Nacional de Desarrollo (PND), al cual se agregaron los ODS, como parte de los acuerdos suscritos con la comunidad internacional.

El PND 2013-2018, se elaboró a partir de cinco ejes:

1. México en paz.
2. México incluyente.
3. México con educación de calidad.
4. México próspero.
5. México con responsabilidad global.

Para identificar las líneas de actuación gubernamental que podrían alinearse para lograr los Objetivos, se trabajó en colaboración con el Programa Nacional de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Se retomaron los Gabinetes Téc-

nicos Especializados de los objetivos del Milenio y se les asignó la coordinación de los cinco ejes del Plan Nacional de Desarrollo.

Del mismo modo, se efectuó la alineación de los ODS con las 18 comisiones intersecretariales que sesionan periódicamente para desarrollar políticas públicas integrales y atienden temas muy concretos de la Agenda 2030. Y se destacó la necesidad de encontrar una fórmula para garantizar que se reserven los recursos necesarios para el cumplimiento de los ODS, así como de vincular los recursos existentes.

En este PND el Objetivo 3 se incorporó en cuatro de los cinco ejes, excepto en el de México con Paz. Mientras que el Objetivo 16 tuvo tres ejes: México incluyente, con paz y con responsabilidad global [Presidencia de la República, 2016: 16-17].

Por su parte, el PND 2019-2024, se elaboró a partir de tres ejes:

- 1) Política y gobierno.
- 2) Política social.
- 3) Economía.

En este PND se identifica la alineación del ODS 3 con el eje de Política social que tiene como objetivo la salud para toda la población y con el Instituto Nacional de Salud para el Bienestar (Insabi). En el caso del ODS 16, su alineación responde a los tres ejes pero principalmente está vinculado con el eje de política y gobierno.

4. METAS E INDICADORES SELECCIONADOS DE LOS ODS 3 Y 16

En la PSODS el ODS 3 tiene nueve metas y 26 indicadores, después de la revisión se observa que las metas 3.1, 3.2, 3.4 y 3.9, se refieren a reducir tasas de mortalidad; el 3.3, a poner fin a epidemias y el 3.7, a salud reproductiva; de lo anterior que es la meta 3n.1, con sus indicadores 3n.1.1; 3n.1.2; 3n.1.3; y 3n.1.4 los que se pueden asociar la cobertura universal, (véase el cuadro 1).

Por su parte, el ODS 16 es amplio, contiene 10 metas y 36 indicadores. La meta 16.1 se refiere a reducir las formas de violencia; el 16.3 a promover el estado de derecho, pero los indicadores se refieren a proporciones de víctimas que han acudido a las autoridades competentes, a la proporción de detenidos y

Cuadro 1
ODS 3 metas e indicadores a revisar
Objetivo 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar
de todos a todas las edades

<i>Meta</i>	<i>Indicadores específicos de México</i>
<p>3.8 Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos</p>	<p>3n.1.1 Porcentaje de la población que presenta carencia por acceso a los servicios de salud.</p> <p>3n.1.2 Porcentaje de población que tardaría menos de dos horas en llegar a un hospital en caso de una emergencia.</p> <p>3n.1.3 Porcentaje de población derechohabiente que no gastó en servicios médicos la última vez que recibió atención médica</p>
<p>SE SUSTITUYE PARTE DE ESTA META E INDICADORES</p>	
<p>Meta 3n1. Lograr la cobertura universal de salud</p>	<p>3n.1.4 Porcentaje de hogares con gasto catastrófico en salud</p>

Fuente: PSODS, <https://agenda2030.mx/ODSGoalSelected.html?ti=T&cveArb=ODS0030&goal=0&lang=es#/ind>.
 Nota: subrayado en gris, los aspectos concretos o adecuaciones con referencia a México.

ocupación carcelaria. Hay información por entidad federativa de “proporciones de plazas” nacionales y locales, incluyendo la APF pero no hay distinciones ni cifras que permitan deducir información relevante.

La meta 16.b trata la promoción y aplicación de políticas no discriminatorias. La 16n1 refiere una política de paz y seguridad integral. La 16n3, trata de la reducción de la corrupción y el soborno, pero fundamentalmente se aboca a satisfacción con servicios como agua, parques, drenaje, alumbrado, recolección de basura; la abordaremos en el indicador sobre confianza en el gobierno federal.

Por lo anterior, nos enfocaremos en la Meta 16.5, indicadores 16.5.1 y 16.5.2. Meta 16.6, indicador 16.6.1. Meta 16n3, indicador 16n.3.2.

5. AVANCES EN LOS INFORMES NACIONALES VOLUNTARIOS

El análisis de avance de los ODS 3 y 16 se ubicará primero en los informes voluntarios que México ha presentado en 2016, 2018 y 2021 en el Foro Político de Alto Nivel para el Desarrollo Sostenible (FPAN).

Cuadro 2

ODS 16 metas e indicadores a revisar

Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas

Meta	Indicadores específicos de México
16.5 Meta que se relaciona es la 16.5 Reducir considerablemente la corrupción y el soborno en todas sus formas	16.5.1 Proporción de personas que han tenido al menos un contacto con un funcionario público y que han pagado un soborno a un funcionario público, o a las que un funcionario público les ha pedido un soborno, durante los últimos 12 meses. 16.5.2 Proporción de negocios que han tenido al menos un contacto con un funcionario público y que han pagado un soborno a un funcionario público, o a los que un funcionario público les ha pedido un soborno, durante los últimos 12 meses.
16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas	16.6.1 Gastos primarios del gobierno como proporción del presupuesto aprobado original, desglosados por sector (o por códigos presupuestarios o elementos similares) 16.6.2.a Satisfacción con el servicio de educación pública obligatoria 16.6.2.b Satisfacción con el servicio de educación pública universitaria
Meta 16n3, reducción de la corrupción y el soborno	16n.3.2 Confianza en el gobierno federal

Fuente: PSODS, <<https://agenda2030.mx/ODSGoalSelected.html?ti=T&cveArb=ODS0160&goal=0&lang=es#/ind>>.

Nota: subrayado en gris los aspectos concretos o adecuaciones con referencia a México.

• *Reporte Nacional para la Revisión Voluntaria de México en el Marco del Foro Político de Alto Nivel sobre Desarrollo Sostenible 2016*

En salud, el Informe 2016 reporta todavía indicadores de la Agenda del Milenio y refiere que se registraron avances en materia de salud [Presidencia de la República, 2016: 35]. El logro de la cobertura sanitaria universal se encuentra en la alineación del gabinete especializado: México Incluyente a cargo de; desarrollo social, gobernación, relaciones exteriores, hacienda, función pública, medio ambiente, agricultura, transportes y comunicaciones, educación, trabajo, cultura, salud, vivienda popular [Presidencia de la República, 2016: 71].

En fortalecimiento institucional se refiere a que las instituciones sólidas generan valor, impulsan las inversiones, crean empleos e incrementan la compe-

titividad [Presidencia de la República, 2016: 36]. Se reporta que los gobiernos estatales y municipales encontraron espacios propicios para impulsar el cumplimiento de los ods en la Conferencia Nacional de Gobernadores y la Conferencia Nacional de Municipios de México [Presidencia de la República, 2016: 9]. Se reportó la creación de Comités de Implementación Federal de la Agenda 2030 (Comifed) en cada dependencia del gobierno federal, como enlaces con la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional para dar seguimiento a las acciones de la administración pública [Presidencia de la República, 2016: 29]. Los Gabinetes Técnicos Especializados obtuvieron el carácter de mecanismos institucionales para impulsar la Agenda, y de coordinación interinstitucional [Presidencia de la República, 2016: 25].

Otro mecanismo identificado son las comisiones intersecretariales. El PNUD junto con la OPR, y la Coordinación General de Política y gobierno realizaron un análisis sobre las comisiones para alinearlas con las 169 metas de los ods [Presidencia de la República, 2016: 25]. La responsabilidad en el fortalecimiento institucional se ubicó en el gabinete especializado: México en paz [Presidencia de la República, 2016: 80].

- *Informe Nacional Voluntario 2018*

En cobertura de salud universal se refiere que 6.2 millones de personas más cuentan con acceso a servicios de salud [Gobierno de la República, 2018: 72]. En fortalecimiento institucional, se menciona que desde julio de 2017, en el Instituto Nacional para el Federalismo (Inafed), se desarrolló el Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de las Capacidades de los gobiernos locales, con un modelo de asistencia técnica para el seguimiento del cumplimiento de los ods en gobiernos municipales. El Inafed realizó talleres para la elaboración de manuales de organización y acciones para apoyar la alineación de planes de desarrollo municipal [Gobierno de la República, 2018: 35].

- *Informe Nacional Voluntario 2021*

Aquí solo se menciona que el legislativo está buscando realizar reformas para lograr la salud universal, y que la pandemia resaltó las carencias de un sistema de salud nacional con medios e infraestructura insuficientes para garantizar el acceso al derecho a la salud de calidad [Secretaría de Economía, 2021: 109, 128].

En fortalecimiento institucional se refiere que, en colaboración con el PNUD México y la GIZ México, se fortaleció la arquitectura institucional estatal y municipal; entre las acciones realizadas se destaca la capacitación de más de 200 funcionarias de las 32 entidades federativas.

En este Informe, en el marco de la pandemia covid-19, se señala que más allá de la crisis sanitaria, los factores más importantes para fortalecer la territorialización de los ods son: el fortalecimiento de las capacidades institucionales de los gobiernos municipales con la creación de un servicio civil de carrera que integre la certificación de competencias para crear un sector público más eficiente y eficaz [Secretaría de Economía, 2021: 107].

6. AVANCES DE ACUERDO CON LOS INDICADORES DE LA PSODS

El indicador salud, cobertura universal Meta 3n.1 (véase el cuadro 1. Indicador 3.8), aparece con datos sobre cobertura, aunque se denomina carencia de acceso.

Cuadro 3
Indicador 3n.1.1 Porcentaje
de la población que presenta carencia
por acceso a los servicios de salud

Año	<i>Cantidad de población</i>
2018	20 244 813
2016	19 057 696
2014	21 765 103
2012	25 268 388
2010	33 477 762

Fuente: PSODS, <https://agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS003001200010&cveind=424&cveCob=99&lang=es#/Indicador>.

Una vez plasmados los datos correspondientes a los indicadores que permiten tener un referente para medir los avances en términos de cobertura universal de salud, se continuará con los que se refieren al fortalecimiento de las instituciones.

Cuadro 4

Indicador 3n.1.2 Porcentaje de población que tardaría menos de dos horas en llegar a un hospital en caso de una emergencia

Año	Población
2018	116 146 226
2010	103 830 836

Fuente: PSODS, <https://agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS003001200020&cveind=425&cveCob=99&lang=es#/Indicador>.

Cuadro 5

3n.1.3 Porcentaje de población derechohabiente que no gastó en servicios médicos la última vez que recibió atención médica

Año	Población
2018	33 936 026
2010	38 951 151

Fuente: PSODS, <https://agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS003001200030&cveind=427&cveCob=99&lang=es#/Indicador>.

Cuadro 6

3n.1.4 Porcentaje de hogares con gasto catastrófico en salud

Año	Hogares
2018	771 815
2016	713 093
2014	657 474
2012	651 386
2010	659 884

Fuente: PSODS, <https://agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS003001200010&cveind=424&cveCob=99&lang=es#/Indicador>.

Meta 16.5 Reducir considerablemente la corrupción y el soborno en todas sus formas, para lo cual se revisan los siguientes indicadores.

Cuadro 7

Indicador 16.5.1 Proporción de personas que han tenido al menos un contacto con un funcionario público y que han pagado un soborno a un funcionario público

Año	Personas
2018	33 936 026
2010	38 951 151

Fuente: PSODS, <https://agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS016000500010&cveind=290&cveCob=99&lang=es#/Indicador>.

Cuadro 8

16.5.2 Proporción de negocios que han tenido al menos un contacto con un funcionario público y que han pagado un soborno a un funcionario público

Año	Negocios
2021	134 382
2019	200 433
2017	247 267
2015	218 984

Fuente: PSODS, <https://agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS016000500020&cveind=291&cveCob=99&lang=es#/Indicador>.

Meta 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas

Cuadro 9
16.6.1 Gastos primarios del gobierno como proporción del presupuesto aprobado original, desglosados por sector

Año	Costo Financiero de la Deuda del Gobierno Central Observado
2020	4 513 511.40
2018	4 233 124.32
2016	4 091 740.54
2014	3 338 393.84

Fuente: SIODS, <https://agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS016000600010&cveind=292&cveCob=99&lang=es#/Indicador>

Cuadro 10
16n.3.2 Confianza en el Gobierno Federal

Año	Porcentaje de la población
2021	54.1
2019	51.2
2017	25.5

Fuente: PSODS, <https://agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS016001200070&cveind=506&cveCob=99&lang=es#/Indicador>

7. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información que se genera con la medición de los indicadores y los datos que proporcionan, tienen poca utilidad en su asociación y no son representativos de todos los factores que deben converger para lograr la cobertura universal en salud, ni para el fortalecimiento de las instituciones en materia de salud.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud,

La cobertura sanitaria universal implica que todas las personas puedan acceder a toda la gama de servicios de salud de calidad, cuando y donde los necesiten, sin sufrir dificultades económicas. Abarca toda la gama de servicios de salud

esenciales, desde la promoción de la salud hasta la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos a lo largo del curso de la vida.

La prestación de estos servicios hace necesaria la presencia de trabajadores de la salud y asistenciales con óptimas competencias en todos los niveles del sistema de salud [OMS, 2022].

Si bien la OMS señala que lo anterior se puede medir con los ODS cobertura de los servicios de salud esenciales (indicador 3.8.1) y gasto catastrófico en salud (e indicadores conexos) (indicador 3.8.2), en el caso de México podemos observar que es poco ilustrativo y, más aún, si a ello se suma otro factor de sesgo referido por la OMS, respecto a que datos agregados como estos ocultan desigualdades dentro de los países [OMS, 2022].

En este sentido, es oportuno referir información relacionada con la capacidad instalada en el sector médico de México, como reflejo de las posibilidades que se pueden o no determinar en capacidad institucional y, por consiguiente, a sumar en torno al fortalecimiento institucional básico para generar una cobertura universal de salud.

- *Personal*

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), al segundo trimestre de 2021, México cuenta con 305 418 personas ocupadas como médicos, 54% hombres y 46% mujeres [Inegi, 2021]. De cada 100 de estas personas, 67 son médicos generales y 33 especialistas en alguna otra rama de la medicina.

Por cada mil habitantes en el país hay 2.4 médicos, si bien es un valor superior al promedio de dos médicos por cada 1 000 habitantes de los países de América Latina y el Caribe, está muy por debajo del valor promedio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que es de 3.5 médicos por cada mil habitantes y que ni aún con esa cifra presentan una cobertura universal, salvo Suiza, Francia e Irlanda que son reconocidos como países con esa calidad [AsismedL, 2023].

El promedio de años de escolaridad de los médicos es de 18.1, sin considerar el internado médico y el año de servicio social. Respecto al nivel de instrucción, 69% cuentan con licenciatura, 27% con maestría y 4% con doctorado [Inegi, 2021].

México también se caracteriza por tener la menor cantidad de especialistas quirúrgicos, por cada mil habitantes solo hay 0.1 especialistas quirúrgicos, en

contraste con Italia y España, que cuentan con un especialista. Así que por cada mil habitantes México tiene 0.8 médicos especialistas [Campos y Balam, 2020].

- *Establecimientos médicos*

La infraestructura hospitalaria comprende un total de 4 235 hospitales, 1 380 públicos y 2 855 privados, con una capacidad instalada de 133 000 camas, donde trabajan 600 000 personas atendiendo a cerca de 6 millones de pacientes anualmente, lo que aproximadamente representa 5% de la población [Ramírez, 2021].

González-Pier [citado por Ramírez, 2021] detalló que aunque muchos son hospitales chicos, abarcan una tercera parte de la capacidad hospitalaria del país.

Ahora bien, el Instituto de Salud para el Bienestar (Insabi), reportó que entre 2018 y 2022 se concluyeron 153 establecimientos de salud de los que 111 son centros de salud y 42 hospitales [Gobierno de México, 2023].

Cuadro 11
Distribución de hospitales en el sector público,
datos a 2021

<i>Institución</i>	<i>Unidades hospitalarias</i>
Secretaría de Salud	762
IMSS	269
ISSSTE	111
IMSS Bienestar	80
Estatales	50
Sedena	45
Semar	33
Pemex	23
Universitarios	7

Fuente: elaborado con información de Ramírez, 2021.

En 2016, el Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP) también resaltaba que para lograr la cobertura universal de salud, se requiere contar con un sistema de salud sólido, eficiente, equitativo y bien administrado, financieramente sostenible y con personal de salud capacitado para atender las necesidades de los pacientes [Macías, 2016]. Cabe subrayar que la correcta o buena administración es uno de los focos rojos del sector, ya que el personal administrativo, al igual que en el resto de las dependencias gubernamentales, no son

reclutados con base en su conocimiento de la labor a desempeñar ni preparados de manera expresa para dicha función, lo cual tiene efectos directos en la falta de eficiencia para la administración del sector, agregando costos que no son perceptibles a primera vista.

- *Algunos datos sobre corrupción*

Los puntos de corrupción que se generan en las contrataciones de infraestructura, como de equipo médico y medicamentos, ha sido un gran problema de mucho tiempo atrás. Se ha documentado que al igual que en sexenios previos, ocho de cada 10 contratos fueron asignados por adjudicación directa en 2022 en el sector salud, se ha encontrado que cuatro de cada 10 instituciones abusan de procedimientos que abren las puertas a malas prácticas, y que hay un limitado seguimiento del uso del presupuesto público. Entre las instituciones que más gastaron en compras públicas sin competencia se ubicaron el IMSS, el ISSSTE y el Insabi que gastaron miles de millones en contratos [Nuestro Dinero, 2023].

- *Presupuesto*

En los primeros meses de 2023, se puso en la mesa de discusión, tanto el tema de la cantidad de presupuesto asignada a los ODS, lo mismo que la vinculación de ambos en los programas presupuestales, con la finalidad de tener referentes para considerar la efectividad y los avances hacia la consecución de los ODS.

Un estudio de 2022 sobre salud, presupuesto y desarrollo sostenible afirmó que: “El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 y los planes sectoriales de los sectores administrativos como el Programa Sectorial de Salud 2020-2024 que establecen las prioridades y objetivos del gobierno mexicano, no tienen alineación con la Agenda 2030” [Senyasen y Llanos 2022: 1].

Mientras en la publicación de marzo de 2023 del CIEP [2023; Saldívar, 2023], se explicó que no hay recursos ni metodologías de asignaciones que vinculen el presupuesto nacional y los ODS. Incluso cuando la SHCP haya publicado una “taxonomía para el financiamiento sostenible” en marzo de 2023.

Los datos proporcionados en el informe del CIEP [2023], dan cuenta de que el presupuesto para el desarrollo sostenible en salud se compone de la siguiente manera: 90.2% gubernamental, que se traduce en 3.2 billones de pesos (10.4% del PIB), a lo que se agrega 3.8% del sector privado, y 1.2% proveniente de la cooperación internacional, lo cual es insuficiente.

En este sentido, solo 27.2% del presupuesto de egresos está vinculado de manera directa a los ODS, esto equivale a 2.26 millones de pesos, 1.1% menos con relación al presupuesto del año 2019. No obstante, se menciona que otros programas que contribuyen indirectamente al logro de los ODS representan 66.4% del presupuesto nacional, un porcentaje mayor al de 2019 cuando fue de 36.8%.

De acuerdo con el CIEP [2019], se proyectó que para 2023, 21 programas presupuestales (PP) del sector salud contribuirían directamente a 11 metas del ODS 3, la meta a la que se asignarían mayores recursos es la de cobertura universal en salud, a la que se asignaron 449 103 mdp, equivalente a 50.3 % del gasto en salud; y está asociada al mayor número de PP. No obstante es menor al de 2018 cuando el presupuesto alineado a esta meta alcanzaba 62.2 por ciento.

No obstante, el presupuesto necesario para lograr la cobertura universal en salud en México, requeriría una inversión de entre cinco y 16.5 puntos porcentuales del PIB, sin contar el gasto por infraestructura y dependiendo del paquete de servicios de salud y de la cobertura de infraestructura. Transitar a la cobertura universal de salud hace necesario un presupuesto adicional de entre 6 y 19 puntos adicionales del PIB [De la Cruz, 2012].

Sin embargo, lo que se puede observar son retrocesos, ya que se ha documentado que tan solo entre 2018 y 2020, la población sin acceso a servicios de salud se incrementó a 15.6 millones de personas [Senyasen y Llanos 2022: 1]. De acuerdo con Coneval entre 2018 y 2020 la carencia de acceso a servicios de salud se incrementó en 28.2% [2022:14]. En este informe Coneval [2022:19], con información de la OCDE de 2020, refiere datos de gasto público en salud como porcentaje del PIB en los que México se sitúa en 2.7%, en contraste con los países que cuentan con cobertura universal que destinan 6% o más del producto interno bruto.

REFLEXIONES FINALES

México se incorporó a la Agenda 2030, estableció una organización y la alineación de sus planes de gobierno a los ODS, no obstante, las metas e indicadores necesarios para avanzar en puntos estratégicos de cambio están muy alejados de aquello que institucionalmente se necesita resolver y establecer en nuestro país para avanzar en la cobertura universal de salud. Tal como están planteados y adaptados los indicadores, dan cuenta de una estructura orientada a pocos o nulos compromisos para que efectivamente se puedan reportar avances en los resultados, tal es, por

ejemplo, la carencia de servicios de salud o el porcentaje de la población que tardaría menos de dos horas en llegar a un hospital en caso de una emergencia, no hay compromisos concretos en los indicadores respecto a qué se hará para lograr la cobertura universal, esto es, cuántas personas se incorporarán anualmente al sistema de salud, cuántos hospitales se construirán, cuánto presupuesto se destinará, lo mismo que en los aspectos centrales para el fortalecimiento institucional que debe fungir como el soporte de los cambios, de lo que también da cuenta la necesidad de una mejor articulación del fragmentado sistema de salud que tiene México.

Ello también tiene que ver con añejos problemas estructurales de nuestras instituciones que permanecen irresueltos en su propia conformación y que se traducen en debilidad institucional.

En este contexto, dos puntos que se suman para afectar el rumbo hacia el sistema de cobertura universal de salud son las modificaciones que se están experimentando en instituciones como el Inafed, originalmente encargado del seguimiento e instrumentación de la Agenda 2030 en el ámbito municipal, y en el Insabi en proceso de desincorporación por extinción.

Una tarea pendiente es la efectiva vinculación de los ODS con los programas presupuestales, ya que un aspecto central para lograr la cobertura universal es el financiamiento, con un eficiente manejo de los recursos asignados, lo que hace necesario, tanto el control de las contrataciones públicas en el sector, como de servidores públicos profesionales en la administración del sistema de salud para transitar a la cobertura universal.

De lo anterior se reafirma la necesidad de construir y fortalecer las capacidades de los actores involucrados en el cumplimiento de la agenda 2030, que permitirían estructurar proyectos factibles para la construcción de indicadores que no solo tengan por objeto ofrecer algún reporte de aspectos poco relevantes, para “informar” sobre la agenda 2030, sino de acciones que efectivamente generen efectos en el sector salud, desde servidores públicos profesionalmente formados para hacer posible una mejor administración del sector, y así establecer una fructuosa vinculación entre el ODS 3 y el 16.

BIBLIOGRAFÍA

Año dual Alemania-México 2016-2017 [2017], *Diálogo bilateral México-Alemania: una arquitectura efectiva para la implementación de la Agenda 2030*, consultado el 25 de febrero de 2019 <<https://www.alemania-mexico.com/eventos/>>.

- AsisMed [2023], “Los 5 países que cuentan con una cobertura universal de salud”, consultado el 24 de agosto de 2023 <<https://www.asistenciamedicolegal.com>>.
- Ayuso-Audry, Adolfo [2016], “La Agenda 2030 en México”, *Seminario Regional Planificación y gestión pública en la implementación de la Agenda 2030 Cepal*, Santiago de Chile, del 26 al 28 de septiembre, consultado el 21 de enero de 2023 <https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/18._adolfo_ayuso_audry.pdf>.
- Campos, Mariana y Xhail Balam [2020], “Infraestructura hospitalaria: debilidad extrema”, México Evalua, 26 de marzo, consultado el 18 de septiembre de 2022 <<https://www.mexicoevalua.org/la-infraestructura-hospitalaria-debilidad-extrema/>>.
- Cepal [2021], *2021 FPAN evento paralelo oficial: Empoderando a las personas para proteger al planeta en tiempos de covid-19: la contribución del ODS16 y de los derechos de acceso en asuntos ambientales a una recuperación sostenible y resiliente*, consultado el 2 de agosto de 2023 <<https://www.cepal.org/es/eventos/2021-fpan-evento-paralelo-oficial-empoderando-personas-proteger-al-planeta-tiempos-covid-19>>.
- [2023], “Desarrollo sostenible: usos y recursos públicos”, consultado el 2 mayo de 2022 <<https://ciep.mx/desarrollo-sostenible-usos-y-recursos-publicos/>>.
- [2019], *Sistema Universal de Salud*, México, CIEP.
- Coneval [2022], *Evaluación estratégica de salud. Primer Informe*, México, Coneval.
- De la Cruz, Jorge [2012], “Cobertura Universal de la salud en México: requerimientos de infraestructura y equipamiento”, CIEP, 22 de octubre, consultado el 10 de junio de 2021 <<https://ciep.mx/cobertura-universal-de-la-salud-en-mexico-requerimientos-de-infraestructura-y-equipamiento/>>.
- Gobierno de la República [2018], “Informe Nacional Voluntario para el Foro Político de Alto Nivel sobre Desarrollo Sostenible. Bases y fundamentos en México para una visión del desarrollo sostenible a largo plazo” <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/20125INFORME_NACIONAL_VOLUNTARIO_060718.pdf>.
- Gobierno de México [2023], “Insabi ha concluido 153 establecimientos de salud en todo el país: 42 hospitales y 111 centros de salud”, consultado el 15 de mayo de 2023 <<https://www.gob.mx/insabi/prensa/053-insabi-ha-concluido-153-establecimientos-de-salud-en-todo-el-pais-42-hospitales-y-111-centros-de-salud?idiom=es>>.
- Inegi [2021], *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Comunicado de Prensa (580/21)*, 22 de octubre <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_Medico2021.pdf>.
- Macías, Alejandra [2016], *El gasto en salud para cobertura universal*, CIEP, consultado el 20 de abril <<https://ciep.mx/el-gasto-en-salud-para-cobertura-universal/>>.

Naciones Unidas [s.f.], “Objetivo 3-Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y un 2030 más saludable”, *Crónica ONU* <<https://www.un.org/es/chronicle/article/objetivo-3-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-y-un-2030-mas-saludable>>.

Nuestro Dinero [2023], “La excepción como regla: abusos e irregularidades de las compras del gobierno en 2022”, consultado el 21 julio de 2023 <<https://contralacorrupcion.mx/nuestro>>.

Organización Mundial de la Salud (OMS) [2022], “Cobertura sanitaria universal”, consultado el 12 de enero de 2023 <[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc))>.

ONU [2020], “FPAN”, consultado el 30 de noviembre de 2022 <<https://www.un.org/es/desa/hlpf>>.

— [2019], “El foro político de alto nivel sobre desarrollo sostenible de julio de 2019: una oportunidad para encauzar nuestro compromiso multilateral”, *Crónicas ONU*, consultado el 22 de marzo de 2023 <<https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/el-foro-pol%C3%A9tico-de-alto-nivel-sobre-desarrollo-sostenible-de-julio-de-2019-una>>.

Plataforma de Seguimiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (PSODS) [s.f.], “Indicadores por objetivo y meta”, consultado el 11 de agosto de 2023 <<https://agenda2030.mx/ODSop.html?ti=T&goal=0&lang=es#/ind>>.

Presidencia de la República [s.f.], “Reporte Nacional para la Revisión Voluntaria de México en el Marco del Foro Político de Alto Nivel sobre Desarrollo Sostenible”, Presidencia de la República, PNUD, México, consultado el 3 de octubre de 2023 <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/257189/Anexo_Informe_-_Di_logo_OSC_Agenda_2030_1_.pdf>.

— [2016], “Reporte Nacional para la Revisión Voluntaria de México en el Marco del Foro Político de Alto Nivel sobre Desarrollo Sostenible”, Gobierno de México, consultado el 8 de enero de 2023, <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/10756Full%20report%20Mexico%20-%20HLPF%202016%20FINAL.pdf>>.

Ramírez, Maribel [2021], “El sector hospitalario en México representa 1.14% del PIB”, *El Economista*, 23 de febrero, consultado el 12 de mayo de 2023 <<https://www.eleconomista.com.mx/empresas/El-sector-hospitalario-en-Mexico-representa-1.14-del-PIB-20210223-0037.html>>.

Saldívar, Belén [2023], “Solo 27 de cada 100 pesos se destinarán al desarrollo sostenible: CIEP”, *El Economista*, 22 de marzo, consultado el 2 de junio de 2023 <<https://www.eleconomista.com.mx/economia/Solo-27-de-cada-100-pesos-del-presupuesto-se-destinaran-al-desarrollo-sostenible-CIEP-20230322-0027.html>>.

Secretaría de Economía [2021], *Informe Nacional Voluntario. Agenda 2030 en México*, consultado el 15 de febrero de 2023 <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/288982021_VNR_Report_Mexico.pdf>.

Senyasen, Judith y Alejandra Llanos [2022], *Salud y bienestar. Presupuesto de salud hacia el desarrollo sostenible*, México, CIEP.

UNSDG [2022], “El foro político de alto nivel llama a renovar el compromiso global para rescatar los ODS y regresar el mundo a su rumbo”, consultado el 14 de octubre de 2022 <<https://unsdg.un.org/es/latest/stories/el-foro-politico-de-alto-nivel-llama-renovar-el-compromiso-global-para-rescatar-los>>.

United Nations [2018], *Voluntary National Review. For The High-Level Political Forum On Sustainable Development Basis For A Long-Term Sustainable Development Vision In Mexico*, Sustainable Development knowledge Platform, México <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/20122VOLUNTARY_NATIONAL_REPORT_060718.pdf>.

**III. | FINANCIAMIENTO
DEL BIENESTAR Y DE
LA SOSTENIBILIDAD
DE LA VIDA**

9 BANCA DEL DESARROLLO COMO PILAR DEL CRECIMIENTO EN MÉXICO

Roberto Soto

INTRODUCCIÓN

El crédito proveniente de la banca privada en México se ha estancado o disminuido, de tal forma, que 65% de los recursos que poseen las instituciones financieras se destina a operaciones de alto riesgo o la compra de bonos gubernamentales. Por lo tanto, se requiere de reestablecer una banca pública de primer piso que otorgue los recursos necesarios para romper la inercia de estancamiento estabilizador que la economía mexicana ha tenido desde la década de los ochenta del siglo xx.

Es decir, la hipótesis central del trabajo es que solo el crédito público permitirá alcanzar niveles de crecimiento sostenido y a largo plazo. El objetivo de este trabajo es explicar el funcionamiento de la banca de desarrollo en México a partir del 2010 enfatizando en el caso del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras), institución pública que tiene como meta financiar la obra pública del gobierno.

Mediante la recopilación de información proveniente de fuentes primarias se hará un análisis estadístico-descriptivo que permita comprender la posición de la banca de desarrollo en el contexto del sistema financiero en México; a partir de las experiencias históricas en otras economías de reciente industrialización, en particular el sureste asiático, en donde ha sido posible mantener ritmos sostenidos de crecimiento a partir de la intervención estatal en el financiamiento a sectores y proyectos estratégicos, a saber: Corea del Sur, Singapur, Japón y, en años recientes, la República Popular China.

Por tanto, la estructura del trabajo consta de cuatro apartados: el primero, abordará la importancia del financiamiento público en el crecimiento. A continuación, se hablará de la importancia que tiene la banca de desarrollo en China. En seguida, se hará un recuento de la banca de desarrollo en México, para finalizar con el desenvolvimiento que ha tenido Banobras en el financiamiento de las obras públicas.

1. FINANCIAMIENTO Y CRECIMIENTO

La estrecha relación entre el dinero y el ciclo económico permite comprender al crédito como un elemento prioritario para que las economías puedan tener crecimiento sostenidos y de largo plazo.

Para ello es necesario alejarse de la visión ortodoxa de las finanzas saludables y seguir los principios de la postura de Abba Lerner, quien sostiene que es necesario la existencia de déficit gubernamentales, lo que permitirá invertir en sectores estratégicos y que tengan repercusión social. Es decir, el alejamiento de los equilibrios macroeconómicos, para que los gobiernos puedan satisfacer sus necesidades desde el ámbito productivo [Wray, 2006].

Esta postura va ligada al análisis realizado por Keynes al considerar que el dinero no es un velo sino un factor real que determina las decisiones de producción de una economía moderna [Correa y Girón, 2015]. En palabras de Davidson, el dinero importa a corto y largo plazos, es decir, no es neutral, influye en el proceso real de decisión [Davidson, 2006].

De esta forma, para poder crear las condiciones necesarias para el funcionamiento de las economías se requiere impulsar los niveles de inversión por medio de un aumento de los montos del crédito.

El sistema bancario tradicional debería ser el motor de los procesos de crecimiento y desarrollo, lo que favorecería el proceso de industrialización de las economías y de los sectores emergentes.

Sin embargo, las políticas de liberalización comercial y financiera hicieron que se cambiara la función tradicional de la banca privada, redirigiendo los recursos básicamente a dos actividades: colocación en bonos gubernamentales o de los bancos centrales, e inversiones financieras de alto riesgo como son los productos derivados (futuros, opciones, *swaps*, etcétera.).

Es por ello que sería necesario cubrir la brecha de crédito generada por la transformación de los sistemas bancarios, donde la banca de desarrollo toma

un papel fundamental al ser la institución que acercaría los recursos crediticios, tanto a las empresas privadas como al sector público.

Para Hermann

La polarización del debate con respecto al papel y las formas de actuación del Estado en el mercado financiero corresponde a dos enfoques: i) el modelo de Shaw y McKinnon, que defiende las políticas de liberalización financiera antes mencionadas y, en consecuencia, una actuación mínima y no intervencionista del Estado en el sector; y ii) los modelos de filiación keynesiana, basados en argumentos de las escuelas nuevokeynesiana y poskeynesiana, que justifican una amplia actuación del Estado en el mercado financiero, incluso mediante bancos de desarrollo [Hermann, 2010: 195].

Es decir, ante la presencia de mercados financieros imperfectos, donde la incertidumbre e inestabilidad son elementos centrales de las economías, estas no crecen de manera sostenida y de largo plazo, por tanto, se requiere contar con bancos de desarrollo que permitan dar estabilidad y certidumbre al financiamiento y, también, crear las condiciones para aumentar la capacidad productiva de todos los actores económicos, incluyendo al Estado.

Hermann sostiene que la banca de desarrollo puede asumir dos posturas en el proceso de desenvolvimiento económico, todo dependerá de la posición teórica donde se sitúe:

- a) Postura pasiva. Atiende la demanda de recursos en inversiones ya en curso. Destacan las que se realizan a largo plazo, en el sector agrícola y donde predomina la incertidumbre en la obtención de rentabilidad.
- b) Postura dinámica. Los bancos de desarrollo asumen una visión activa en el proceso de desarrollo. Buscan promover las inversiones en sectores dinámicos y estratégicos para la nación. Aunque también asumen tareas de investigación, apoyo técnico y formulación de programas de inversión y financiación [Hermann, 2010: 196]

De esta forma, para Okafor *et al.* [2016] se requiere la inversión pública para aumentar la actividad económica y, por tanto, la producción nacional, pero es muy importante, procurar que se generen efectos multiplicadores, encadenamientos

productivos, empleo y aumento de la productividad del sector privado; sin ello, la inversión se convertirá en una carga para las finanzas públicas, ya sea endeudamiento o quiebras de empresas.

Por lo anterior, se destaca la importancia del crédito público, donde sus montos pueden ser mayores a los proporcionados por entidades financieras privadas, las tasas de interés son preferenciales y la disponibilidad de los recursos es en menor tiempo.

Por ejemplo, en el caso del sudeste de Asia, las economías fomentaron la creación de entidades financieras públicas que proporcionaban los recursos necesarios para hacer frente al proceso de industrialización de sus economías. Se constituyeron instituciones especializadas para financiar al sector primario y secundario y en particular a la micro y mediana empresas. En Japón, el Japan Development Bank (JDB) otorgó créditos a sectores prioritarios, ayudando al país a emerger después de la segunda guerra mundial [Yasuda, 1993], siendo que, en la década de los cincuenta del siglo xx, el JDB, representaba 18% de los recursos otorgados del sistema.

Otro caso a resaltar es el Korean Development Bank, que durante la década de los setenta del siglo xx, otorgó un tercio, en promedio, de todos los préstamos del sistema. Mientras que el Development Bank of Taiwan poseía la mitad de los activos del sistema bancario.

El Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) de Brasil es otro ejemplo de la importancia de este tipo de instituciones. Según Hermann [2010], este se adapta a las transformaciones políticas, económicas y sociales y al proceso de liberalización financiera de la década de los ochenta del siglo xx, desempeñando un papel central en el proceso de industrialización de Brasil.

2. CHINA Y LA BANCA DE DESARROLLO

Una de las economías que ha mantenido crecimiento sostenido y de largo plazo es China, donde uno de los pilares para tener este desempeño ha sido la forma en como ha financiado sus proyectos. Autores como Jabbour y Gabriele [2021] sostienen que el análisis teórico del sistema financiero abre posibilidades de discusión, por ejemplo: en cuanto a la noción moderna que se recupera de las tesis de Hilferding sobre la fusión entre el banco y la industria, el papel de las instituciones financieras de largo plazo en el proceso de desarrollo de

los más rezagados (en la visión de Minsky), y la construcción de un Estado que combine las funciones de *big governance* y *big finance*, tal y como ocurre en China, según Jabboury Gabriele [2021], es necesaria una poderosa soberanía financiera que le permita aprovechar las posibilidades que el modo de producción le ofrece para su desarrollo.

De esta forma, a diferencia de la esfera de la producción de mercancías, el financiamiento privado en gran escala no sirve a ningún objetivo público. Las finanzas son un sector no productivo potencialmente público. Este carácter improductivo se debe a que provee de manera económica y eficiente un servicio público (la intermediación financiera) pero no produce excedentes.

Dada la inestabilidad del sistema, es fundamental el predominio estatal sobre el sistema financiero. Jabbour y Gabriele [2021] afirman que, en las formaciones económico-sociales periféricas, sean socialistas o capitalistas, el establecimiento de grandes bancos estatales de desarrollo es un paso institucional fundamental en la persecución de objetivos de *catching-up*.

En este sentido, el sistema financiero público es el principal instrumento de superación de las contradicciones entre ahorro e inversión bajo el capitalismo. Esto garantiza la utilización plena de los recursos disponibles, presentes y futuros, lo que garantiza el pleno empleo de la mano de obra.

El sistema financiero chino fue construido para enfrentar los desafíos del proceso del *catching-up* en lo que se relaciona con los límites del modo de producción y las restricciones de *policy space* en un contexto de globalización financiera.

La construcción de un sólido sistema financiero estatal se basó en cinco grandes bancos de desarrollo. Los chinos construyeron una “trinchera” institucional y financiera que los colocó en los límites del modo de producción y de la etapa financiarizada del capitalismo. Al mismo tiempo, la disponibilidad de las mayores reservas cambiarias del mundo hizo posible aumentar su capacidad de proteger la política monetaria del país de los caprichos de los mercados financieros internacionales, y aumentó su *policy space*.

Por soberanía monetaria los autores entienden la posibilidad de endeudamiento en moneda propia, la cual se acompaña del aislamiento de la política monetaria con relación a la inestabilidad financiera internacional. Esto último se logra por intermedio de la acumulación de reservas cambiarias y mediante el control de los flujos de capital externo.

Según los autores, alcanzar la soberanía monetaria exige dos vías: a) la formación de bancos de desarrollo capaces de financiar proyectos públicos y privados; b) la ejecución de políticas fiscales que incentiven el pleno empleo de la fuerza de trabajo. China operaría bajo estas dos líneas. Esta situación permite validar la demanda efectiva de largo plazo y sostener el déficit interno creciente.

Es decir, los límites impuestos por el modo de producción exigen que el socialismo experimente con todas las formas desarrolladas por el capitalismo en materia de financiamiento del desarrollo. El caso chino debe llamar la atención. Con la creación de órganos de supervisión e integración de ventanillas, se busca que la política de crédito se coordine con la política industrial; que siempre tengan los recursos necesarios para poder financiar la actividad productiva que se ha planeado en el tiempo. Aquí los gobiernos provinciales y locales tienen mucho margen para canalizar el crédito a proyectos estratégicos, lo que hace muy flexible el sistema, respondiendo a sus necesidades.

La eficacia de la banca pública en China, no se puede evaluar meramente con criterios financieros, debido a que, en muchos casos, su función cumple con objetivos políticos, como es el caso del financiamiento a proyectos de desarrollo extraterritoriales, lo que les permite expandir su poderío geopolítico y geoestratégico.

3. BANCA DE DESARROLLO EN MÉXICO

Con lo señalado en los apartados anteriores, es importante destacar el papel de la banca pública para impulsar crecimiento sostenido y de largo plazo. En el caso mexicano, la apertura comercial y financiera iniciada en la década de los ochenta del siglo xx, transformó al sistema financiero en general y de manera particular a la banca de desarrollo. Al adoptar las políticas de austeridad impuestas por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, se comenzó a dismantlar al Estado y sus instituciones, seguido de una serie de privatizaciones de empresas públicas. También se reconfiguró el papel del financiamiento público, a partir de que la banca de desarrollo funciona como una institución de segundo piso, dejando atrás su objetivo de ser el intermediario principal de los proyectos y empresas públicas.

Por lo anterior, se entiende porqué la banca de desarrollo perdió su importancia como financiador del desarrollo. Soto [2020], menciona que la profundi-

dad del crédito (relación financiamiento público/PIB) llegó a situarse por encima de 30% en 1987, sin embargo, se contrajo a 7.5% en 2018.

Este panorama se vuelve más oscuro, cuando se analiza la encuesta de evaluación de mercado crediticio de Banxico [2023], en donde se observa que a diciembre de 2022 solo 72% de las empresas solicitaron algún tipo de crédito y quienes lo hicieron, recurrieron a sus proveedores, mientras que solo 1% se financió vía banca de desarrollo. Si se compara esta misma información, pero en diciembre de 2016, 85% de las empresas solicitaron crédito, y su principal acreedor fueron los proveedores (80%) y 4% la banca de desarrollo.

Es decir, ha disminuido la disposición del crédito, siendo que las empresas consideran que hay algunas razones para no solicitarlo, como son: las altas tasas de interés (en 2023, han subido las tasas de interés [Cetes 28] del Banco Central con la finalidad de disminuir los niveles de inflación, siguiendo los postulados ortodoxos, al pasar de 7.25% en 2018 a 11.25% en abril de 2023) y la incertidumbre económica y financiera que perciben.

Estos problemas se acrecientan cuando en México, el nivel de vida de las nuevas empresas es de cuatro años, y ante la falta de inclusión financiera y acceso al crédito, se cuenta con una población que tiene apenas 10 años de escolaridad y con un 65% de los trabajadores formales que gana entre tres y cinco salarios mínimos (249.00 pesos diarios).

Si el panorama se vuelve problemático, se debe destacar la forma en que se destina el crédito concedido a las empresas. Muchas veces el análisis se centra en los montos de financiamiento de la banca de desarrollo, pero pocas veces se observa al prestatario. En el caso de la banca de desarrollo en México, en ocasiones se cuestiona el destino del crédito, por ejemplo, según lo publicado en Expansión [2010], “Nacional Financiera (Nafin) y el Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext) otorgaron a Chrysler de México un financiamiento por 400 millones de dólares, que permitirá a la automotriz traer a México la producción del Fiat 500.”

Los recursos para financiar a la MiPymes o empresas exportadoras se utilizan para financiar a trasnacionales, lo que puede explicar en parte, la falta de dinamismo de la empresa nacional como resultado del poco apoyo, vía financiamiento, que recibe.

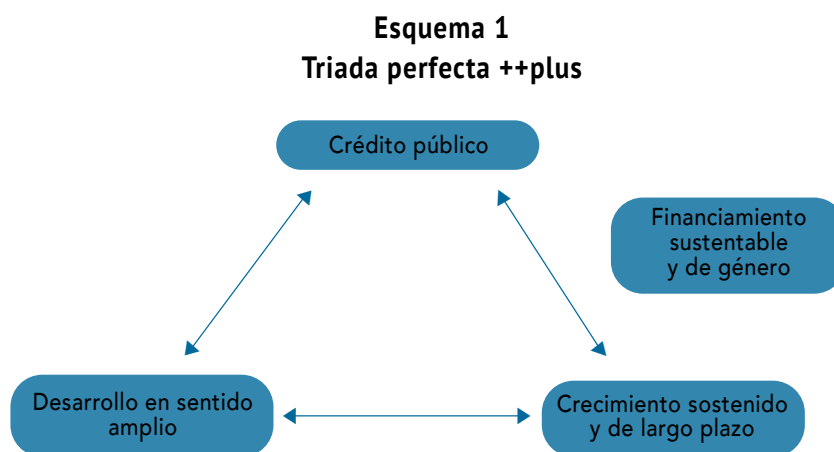
4. BANOBRAS. EL BANCO DE LAS OBRAS PÚBLICAS

Como se mencionó, la importancia del financiamiento es piedra angular para que las economías evolucionen de manera positiva. Los gobiernos tienen diversas formas de financiamiento, entre ellas, la banca de desarrollo, que son los que deberían canalizar recursos suficientes para los sectores privado y público. Pero, estos muchas veces se dirigían a la empresa trasnacional o eran desviados a actividades no productivas. Sin embargo, llama la atención que desde 2018 Banobras haya retomado la importancia que debe tener la banca de desarrollo.

¿En qué sentido se sostiene lo anterior? Ha dejado de ser una banca de segundo piso, retomando su función de prestamista primario (banca de primer piso), además está asumiendo nuevos papeles, dadas las condiciones económicas y socioambientales. Tal como se puede observar en el esquema 1, cumple lo que se sostiene como *Triada perfecta ++ plus*.

Es decir, la banca de desarrollo tiene como objetivo prioritario acercar el crédito a los sectores prioritarios con lo que se puede generar crecimiento sostenido y de largo plazo y, al mismo tiempo, procurar alcanzar niveles de bienestar superiores al periodo inmediato anterior. Pero también, se debe impulsar el financiamiento de proyectos productivos con enfoque sustentable y con perspectiva de género, los cuales deberán ser sostenibles en el tiempo.

Banobras está cumpliendo los criterios señalados en el esquema 1. Con datos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores [2022a, 2022b], Banobras, es el quinto banco más importante del sistema bancario (público y privado), consi-

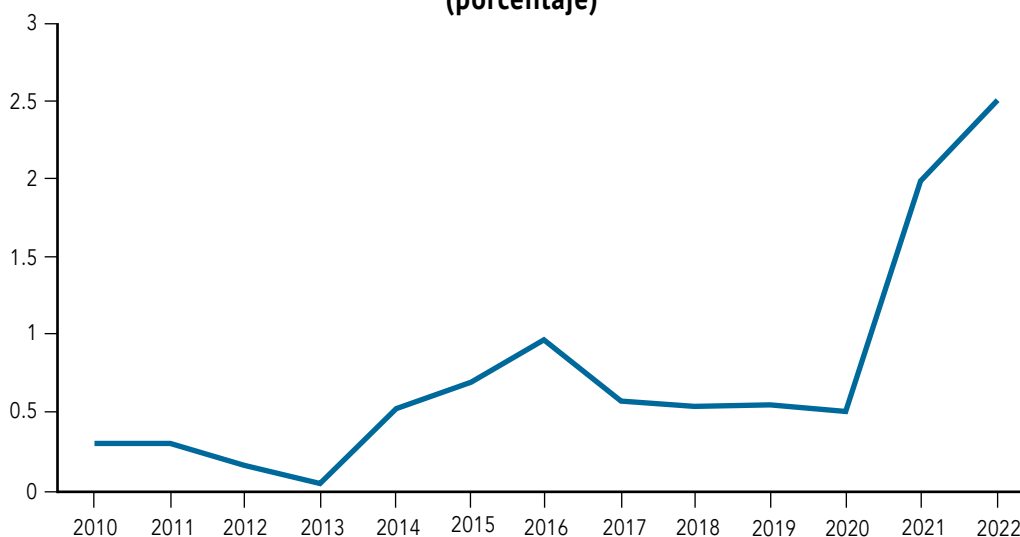


Fuente: elaboración propia.

derando el nivel de activos, solo por debajo de BBVA, Banamex, Santander y Banorte y, además, ocupaba el mismo lugar considerando la cartera de crédito.

Es importante destacar que, si analizamos la calidad de los activos, Banobras presentó un nivel de cartera vencida al 2022 de 2.5% (CNBV, 2022b) que si bien, como muestra la gráfica 1, ha tenido un incremento de dos puntos porcentuales, esto es porque se ha aumentado los volúmenes de crédito otorgado. Haciendo una comparación con la morosidad de la banca tradicional, esta se sitúa en 2.09%, sin embargo, el crédito otorgado no tiene la misma tendencia que el ofrecido por la banca de desarrollo.

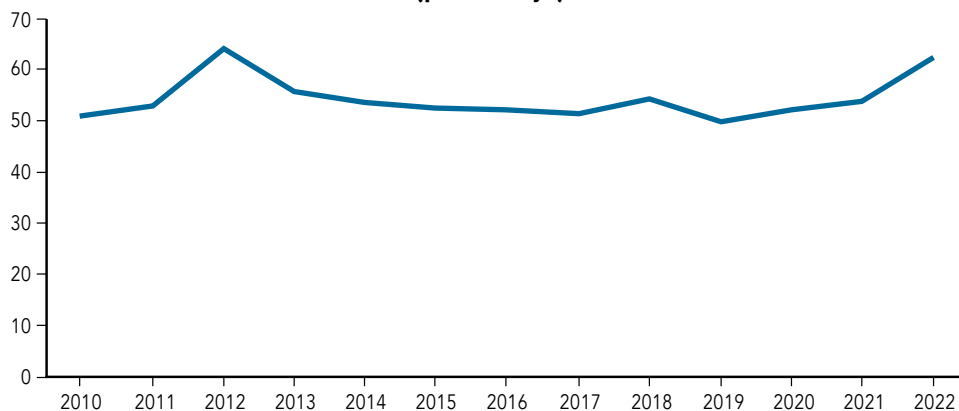
Gráfica 1
Índice de morosidad, 2010-2022
(porcentaje)



Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores [CNBV, 2023], boletines estadísticos: <https://portafolioinfo.cnbv2.gob.mx/PUBLICACIONES/Boletines/paginas/BM.aspx>.

La gráfica 2 presenta esta situación. Siendo 2019 el punto de inflexión, mostrando una tendencia creciente en la profundidad del crédito (cartera de crédito/ activos totales) (CNBV, 2022b). Lo anterior puede significar un cambio en la política crediticia vía banca de desarrollo. Es decir, el panorama tiene dos sentidos: a) funcionalidad de la banca, dejar de ser de segundo piso y vuelve a sus objetivos básicos, banca de primer piso, b) funcionar como el prestamista de primera instancia para los diferentes tipos de gobiernos (locales y federal, así como dependencias).

Gráfica 2
Profundidad de crédito, 2010-2022
(porcentaje)



Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores [CNBV, 2022b], boletines estadísticos: <https://portalinfo.cnbv.gob.mx/PUBLICACIONES/Boletines/paginas/BM.aspx>.

En cuanto al destino de los recursos, es importante destacar el efecto en generación de empleo, encadenamientos productivos, viabilidad de la obra, impacto ambiental, funcionalidad para la sociedad, entre otros. Por ejemplo, Banobras [s/f] está financiando obras como:

a) Tren interurbano México-Toluca, el cual conectará a la Ciudad de México con la ciudad de Toluca.

b) Tren Maya, con 1525 kilómetros de longitud, es la obra ferroviaria más importante en construcción en México desde hace muchas décadas. Abarcará parte de los Estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, quienes forman parte del sur-sureste de México.

c) Tren Transístmico, será un medio de transporte que unirá el océano Pacífico (Salinas Cruz, Oaxaca) con el Atlántico (Coatzacoalcos, Veracruz), creando un puente ferroviario de 310 km. Se considera la creación de 10 parques industriales situados a un costado de la obra.

d) Autopista Oaxaca-Puerto Escondido, que reduce de manera significativa el tiempo de recorrido entre la capital de Oaxaca y su costa, al pasar de seis horas a 2.5 horas. Siendo un destino turístico muy importante para México

e) Autopista Puerto Vallarta-Guadalajara, que reducirá de 5 horas a 2.45 horas el trayecto entre estos dos importantes destinos turísticos de México.

f) Refinería Olmeca, que busca alcanzar la soberanía energética, uno de los objetivos del gobierno en turno (2018-2024). La construcción de esta obra permitirá aumentar la capacidad de producción de combustibles.

g) Financiamiento de cinco hospitales, de los cuales al 2023 (mayo) tres están en funciones y dos en proceso de construcción.

Otro punto a destacar es que, según Banobras [s/f], se emiten bonos sustentables con perspectiva de género, cuyos recursos se utilizarán para financiar o refinanciar proyectos elegibles conforme a la categoría verde donde destacan: a) transporte sustentable; b) energía renovable; c) eficiencia y manejo de aguas residuales; d) eficiencia energética; y e) prevención y control de contaminación. También se priorizan proyectos sociales tales como: a) infraestructura de servicios sociales; b) recuperación de desastres, y c) infraestructura básica asequible. a) construcción de hospitales o unidades médicas que atiendan necesidades específicas de la mujer: servicios de gineco-obstetricia, salas de maternidad, salud reproductiva, identificación y tratamiento de condiciones oncológicas (cáncer de mama o de cuello uterino), u otras enfermedades propias de la mujer; b) construcción y equipamiento de instituciones educativas, centros de formación y albergues con instalaciones para la atención (exclusiva o prioritaria) de mujeres [Banobras, s/f].

REFLEXIONES FINALES

Para poder alcanzar niveles de crecimiento de manera sostenida y de largo plazo, se requiere financiamiento productivo. Pero también se debe destacar la eficiencia de los recursos, es decir, se deberá privilegiar la parte de proyectos a gran escala que generen efectos en variables como el empleo y los encadenamientos productivos, en particular, en sectores estancados y en regiones poco dinamizadas.

Si bien la recuperación del crédito debe ser importante, también se deben dirigir recursos a proyectos/áreas a fondo perdido, en particular, en entidades locales que requieran financiamiento para obras de fuerte repercusión social, pero con un bajo nivel de recuperación.

En este sentido, el financiar las actividades del sector público por medio de la banca de desarrollo permitirá contar con suficientes recursos, en un menor tiempo y a tasas preferenciales. Es decir, procurar que la política de infraestruc-

tura/industrial deberá supeditar a la política crediticia. Contar con los fondos suficientes para realizar las obras deberá ser una condición necesaria.

Lo anterior permitirá consolidar una banca de desarrollo de primer piso, lo suficientemente capitalizada para ser el motor que impulse la actividad productiva y genere las condiciones para iniciar la consolidación del desarrollo y crecimiento.

Pero también se tendrá que impulsar las actividades que sean amigables con el medio ambiente; para ello, se deberán financiar actividades mediante bonos verdes, los cuales deberán ser dirigidos a proyectos con enfoque sustentable.

El financiamiento con perspectiva de género y, en particular en beneficio de las mujeres deberá ser un objetivo central de toda política pública de crédito. La realización de obras que las beneficien, ya sea la construcción de hospitales de alta especialidad enfocados en su atención, transporte público exclusivo, entre muchas otras necesidades, es lo menos que se puede exigir a las autoridades gubernamentales.

En cuanto a los recursos dirigidos a la micro, pequeña y mediana empresas, estos deberán ser en montos adecuados para impulsar y consolidar su crecimiento. Pero es muy importante que los recursos sean dirigidos a actividades que permitan aumentar la capacidad productiva, generadora de empleo y de efectos multiplicadores. Por tanto, es necesario fomentar mecanismos de educación empresarial y financiera que acompañe a los usuarios del crédito para evitar que las malas prácticas empresariales bloqueen el funcionamiento de las empresas y obliguen su cierre.

La banca de desarrollo debe respaldar financieramente el proceso de crecimiento económico. Como tal, sus objetivos son distintos a los de las instituciones financieras privadas, quienes buscan la ganancia en el muy corto plazo, es por eso que buscan redirigir sus recursos a las actividades de alto riesgo. La banca de desarrollo tiene un papel más amplio, cuya diversificación en sectores estratégicos y financiamiento de largo plazo y, en particular, en situación de crisis, asigne los recursos a los sectores capaces de reactivar la actividad económica, creando efectos multiplicadores y encadenamientos productivos.

BIBLIOGRAFÍA

- Banobras [s/f]. *Información en línea* <<https://www.gob.mx/banobras>>.
- Banxico [2023], *Encuesta de evaluación coyuntural del mercado crediticio*, Banxico, <<https://www.banxico.org.mx/SielInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CF471§or=19&locale=es>>.
- Comisión nacional bancaria y de valores [2022a], *Boletín estadístico de banca múltiple*, México, CNBV, <<https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/PUBLICACIONES/Boletines/Paginas/BM.aspx>>.
- [2022b], *Boletín estadístico de banca de desarrollo*, México, CNBV, <<https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/PUBLICACIONES/Boletines/Paginas/BM.aspx>>.
- Correa, Eugenia y Alicia Girón (coords.) [2015], *Jan Kregel. Economía monetaria de la producción. Dinero, inestabilidad y crisis*, México, IIEC-UNAM.
- Davidson, Paul [2006], “¿Cuáles son los elementos esenciales de la teoría monetaria poskeynesiana?”, en P. Piegay, y L.P. Rochon (coords.), *Teorías monetarias poskeynesianas*, Madrid, Akal; pp. 27-45.
- Expansión [2010], “México financiará producción de FIAT 500”, 6 de julio <<https://expansion.mx/negocios/2010/07/06/chrysler-prestamo-toluca-fiat-expansion>>.
- Hermann, Jennifer [2010] “Los bancos de desarrollo en la era de la liberalización financiera: el caso de BNDES en Brasil”, *Revista Cepal* (100), abril, Brasil, Cepal <<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/11360>>.
- Hosono, Akio [2013], *Development finance for structural transformation and inclusive growth: Asian experiences*, presentado en el “Workshop on Financial regulation in low-income countries: balancing inclusive growth with financial stability”, 10 y 11 de septiembre, University of Ghana, Accra <<https://www.gov.uk/research-for-development-outputs/development-finance-for-structural-transformation-and-inclusive-growth-asian-experiences>>.
- Jabbour, Elias y Alberto Gabriele [2021], *China. O socialismo do século XXI*, São Paulo, Boitempo, Monkey Books.
- Okafor, I.G., J.U.J. Onwumere, y Ezeaku Chijindu [2016], “Effect of public sector credit on economic growth: Empirical evidence from Nigeria”, *European Academic Research*, septiembre, IV (6) <https://www.researchgate.net/profile/Hillary-Ezeaku/publication/311349537_Effect_of_Public_Sector_Credit_on_Economic_Growth_Empirical_Evidence_from_Nigeria/links/584250bd08aeda69681397d0/Effect-of-Public-Sector-Credit-on-Economic-Growth-Empirical-Evidence-from-Nigeria.pdf>.
- Soto, Roberto [2020], “Panorama de la banca de desarrollo bajo el estrés del equilibrio presupuestal”, en A. Girón y E. Correa, *México hacia la incertidumbre*, México, IIEC-UNAM; pp. 113-128.

Wray, Randall [2006], *El papel del dinero hoy: la clave del pleno empleo y la estabilidad de precios*, México, UNAM-FE.

Yasuda, Ayako [1993], *The performance and roles of japanese development bank*, Department of Economics, Stanford University, <http://www.ayakoyasuda.com/papers/performance_and_roles_of_japanese_development_banks_ocr.pdf>.

10 REESTRUCTURACIÓN DE LA BANCA SUBNACIONAL DE DESARROLLO: FIDEICOMISOS INSTITUIDOS EN RELACIÓN CON LA AGRICULTURA (FIRA) EN MÉXICO*

Monika Meireles

Así nos han dado la tierra.
Y en este comal acalorado quieren
que sembremos semillas de algo,
para ver si algo retoña y se levanta.
Pero nada se levantará de aquí. Ni zopilotes.
Juan Rulfo, “Nos han dado la tierra”,
El llano en llamas [1953]

INTRODUCCIÓN

La banca subnacional de desarrollo fue uno de los mecanismos de financiamiento creados por los gobiernos desarrollistas latinoamericanos para coadyuvar en la superación de la heterogeneidad estructural y apoyar en la consolidación del mercado interno de las economías nacionales de la región. Antaño, como parte de la estrategia de desarrollo anclada en la industrialización dirigida por el Estado, estas instituciones públicas brindaron crédito subsidiado para sectores específicos en localidades que carecían de una estructura de financiamiento estable y asequible. Sin embargo, a partir de los últimos 40 años –en el marco de la financiarización como nuevo régimen de acumulación de capital y de la adopción de las sugerencias de política macroeconómicas emanadas del Nuevo Consenso Macroeconómico (NCM)–, ellas han pasado por una importante reestructuración: a) su modelo de negocio pasa a perseguir objetivos de rentabilidad de

— * La autora desea agradecer el apoyo del proyecto: “Finanzas transfiguradas e implicaciones para el desarrollo: metamorfosis de los actores financieros en economías emergentes” (PAPIIT IN302020), y de las becarias Gabriela Rivera y Janet Chávez.

corto plazo, gradualmente mimetizando a la forma de operar de la banca privada; b) su cartera de clientes pasa a atender a grandes empresas y no a dar preferencia a aquellos actores marginalizados en los circuitos tradicionales del acceso al crédito, y c) su otorgamiento de crédito ya no prioriza más a la expansión de la infraestructura productiva con préstamos de largo plazo, sino que cada vez más se destina a financiar capital de giro de sus clientes [Vargas y Meireles, 2022].

Así, a partir de la hipótesis que la banca subnacional de desarrollo es un agente fundamental en la promoción de una economía nacional más homogéneamente integrada, pero reconociendo que en las últimas cuatro décadas ella ha pasado por transformaciones profundas, el presente trabajo busca analizar cómo las tendencias arriba señaladas se manifiestan para el caso de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) en México. Por facilidad expositiva, el texto se encuentra organizado en tres partes. Luego de esta breve introducción, en la primera parte, se diserta sobre algunas nociones-clave que guían la lectura sobre la banca subnacional de desarrollo. En la segunda parte, se analiza el papel desempeñado por los FIRA en el financiamiento a la agricultura mexicana por medio de estadísticas descriptivas. En las reflexiones finales, se retoman los principales puntos del argumento entrelazándolos con una ponderación más amplia, retomando el debate sobre la importancia de la banca pública de desarrollo en garantizar el acceso al crédito subsidiado a sectores estratégicos como la agricultura para el fortalecimiento del mercado interno, con real integración de la economía nacional y sedimentando las posibilidades de una ruta de desarrollo económico-social.

1. SUSTRATO COMÚN DE IDEAS: HETEROGENEIDAD ESTRUCTURAL, FINANCIARIZACIÓN Y BANCA DE DESARROLLO SUBNACIONAL

Abordar el tema de la mayúscula transformación experimentada en el terreno del financiamiento al desarrollo subnacional demanda recuperar categorías de análisis de ayer y articularlas con debates más contemporáneos del campo de la economía heterodoxa. Incluso, siguiendo este primer recorte, muchas serían las rutas posibles. Aquí, por cuestiones de espacio, se ha decidido centrarse en tres nociones-claves que, si bien tienen matriz teórica diversa, comparten el sustrato común de las ideas económicas heterodoxas, no adherentes al pensamiento de la corriente dominante (*mainstream* u ortodoxia convencional) en las ciencias

económicas, a saber: a) *heterogeneidad estructural*, categoría esencial del pensamiento económico-social latinoamericano emanado de la Comisión Económica de América Latina y el Caribe (Cepal) en su etapa estructuralista; b) *financiarización*, concepto trabajado principalmente por autores marxistas, poskeynesianos e institucionalistas, y c) *transformaciones en la banca subnacional de desarrollo*, que si bien es más un género temático en los debates teóricos que una idea en sí, aquí será sintéticamente expuesta en la voz de algunos economistas vinculados a la producción intelectual de la Cepal contemporánea, o sea, en su etapa neoes-
tructuralista.

En el pensamiento económico-social latinoamericano, mayormente en los autores estructuralistas, se encuentra un gran arsenal analítico para pensar la caracterización del subdesarrollo de América Latina hoy día. Su enfoque *inductivo* –en contraposición del *deductivismo* que marca a las lecturas de la ortodoxia convencional en la ciencia económica– fusiona la lectura de la trayectoria histórica con los lentes calibrados por discusiones esenciales al campo heterodoxo de la reflexión económica y ha logrado poner las bases para desmenuzar el funcionamiento del capitalismo dependiente-periférico en la región. Aquí no nos valemos nada más de cómo se debatió este paradigma sobre los obstáculos a la convergencia entre zonas con un desarrollo relativo más atrasado con relación a regiones más avanzadas de una misma economía nacional. Así, en este vocabulario original de los estructuralistas, en distintas voces se encuentra un coro que nos habla de las asimetrías centro-periferia al interior de un país que, *mutatis mutandis*, tienen remembranza a la configuración desigual del comercio mundial de la vieja división internacional del trabajo que organizó a la economía global de antaño en países de centro –industrializados y con alta productividad– y países de la periferia –especializados en producir y exportar bienes primarios que se han definido por la baja tecnología de los procesos productivos, con escaso valor agregado y exiguo potencial de generar encadenamientos *hacia atrás* y *hacia adelante* [Hirschman, 1961]. De tal forma que la *heterogeneidad estructural* [Pinto, 1998] y el *colonialismo interno* [González, 2006] son dos caras de la misma moneda, fenómenos correlacionados que nos hablan de las dificultades en que el desarrollo sea armónico y homogéneo considerando todo el espacio del territorio nacional.

O sea, la producción intelectual de la Cepal brindó, simultáneamente: a) instrumentos para la defensa de la racionalidad económica en un proceso de industrialización de los países de la periferia y b) la noción de que la dispersión de

los frutos del progreso técnico no es homogénea, dada las dificultades de que esta industrialización periférica se “desparrame” de forma idéntica en todas las zonas y localidades de un mismo país. Con estas enseñanzas, se ha reflexionado sobre la existencia de una especie de “miniaturización” de la noción clásica de las relaciones centro-periferia —ahora en escala subnacional, en la que los centros industriales domésticos son favorecidos por el intercambio comercial desigual con las zonas productoras agrícolas de la periferia interna. Este fenómeno es resultado de la heterogénea distribución de los beneficios del desarrollo de una economía hacia su espacio interno, justamente como fruto de las condiciones estructurales internas *sui generis*, que priman por su multiplicidad en los arreglos productivos, en la que acaban coexistiendo diferentes niveles de incorporación endógena de la innovación tecnológica con acentuada asimetría entre las condiciones de producción/reproducción del capital para grandes unidades productivas *versus* aquellas observadas para las pequeñas unidades productivas.

Así, la noción de *heterogeneidad estructural* pone sobre la mesa también la necesidad de su superación mediante la creación de un sistema de innovación tecnológica endógena y de sus fuentes de financiamiento también en el plano local. De hecho, en la articulación de esos temas encontramos parte sustancial de la preocupación intelectual y la actuación política de Celso Furtado en su etapa encabezando a la *Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste* (Sudene), entre 1958 y 1964. Las aportaciones de Furtado sobre esas temáticas, principalmente en lo que versa sobre la dinámica de la heterogeneidad estructural en las zonas rezagadas de un país, va más allá de la importante tarea de mapear desigualdades en los niveles de productividad de los distintos sectores de una economía periférica que intenta industrializarse, pues el concepto hace referencia a específicas formas productivas que son resultado de una forma de distribución del poder en el interior de esas sociedades *sui generis*.¹

— 1. Además, para el propio autor: “El dualismo de la estructura económica se refleja, por un lado, en una distribución sumamente desigual del ingreso, y por otro en una demanda de bienes finales poco vigorosa. En efecto, la apropiación del excedente por los grupos dirigentes no encuentra resistencia en los trabajadores, cuya conciencia de clase sólo se va definiendo lentamente, debido al vasto subempleo estructural engendrado por aquel dualismo. Esa ausencia de vigor de la clase asalariada también constituye un factor que viene a entorpecer la formación del mercado interno. De esta manera, el excedente que pasa a manos de la clase dirigente tiende a originar formas de consumo suntuario o a filtrarse hacia inversiones en el exterior” [Furtado, 1965: 43].

Es decir, la heterogeneidad estructural no puede ser acotada únicamente a una cuestión de precario acceso tecnológico en la producción de determinados sectores o ramas, dado que la naturaleza del problema se encuentra en las “asimetrías de poder existentes entre las unidades productivas y que en último caso son las que limitan cierto tipo de organización y transformación del proceso de trabajo” [Mallorquín, 2013: 96]. En línea con la adopción de esta perspectiva, la superación de la heterogeneidad se convierte en algo bastante más complejo, pues implicaría no solo incrementos en los niveles de productividad, sino que la alteración radical de las estructuras de poder, reconociendo la multifacética dominación que es ejercida entre países, regiones y actores sociales. De tal forma que “la noción de ‘heterogeneidad’ es fundamentalmente el reflejo de las asimetrías de poder que pueden reproducirse y ampliarse o reducirse dependiendo de las estrategias y las luchas políticas [...] que implique estrategias de empoderamientos democráticos hacia los agentes productivos” [Mallorquín, 2013: 111-112].²

En definitiva, la noción de *heterogeneidad estructural* pone en destaque la problematización del “poder” en el horizonte de análisis del desarrollo económico, justamente al buscar entender las causas/implicaciones de las asimetrías en la dispersión del poder en sus distintas manifestaciones –sectoriales, sociales, regionales, nacionales y subnacionales. Y es la persistencia de ella que acaba por provocar que el desarrollo capitalista de los países latinoamericanos no sea una evolución en línea recta rumbo al prometido “progreso”, sino que se presente como una trayectoria zigzagueante en la cual el subdesarrollo no solo permanece, sino que se complejiza en cada etapa histórica.

Ahora bien, para adentrarse con mejor preparación teórica a la tarea de abordar la complejidad del subdesarrollo en las zonas al interior de las economías nacionales, también es relevante pensar que la heterogeneidad estructural contemporánea ha sido trastocada por los efectos del régimen de acumulación de capital con predominancia financiera en los países periféricos, especialmente en lo referente a la dinámica de la agricultura. O sea, es importante nutrirnos de otras categorías para su caracterización en el marco de la *financiarización*

— 2. En las palabras de otro estudioso de la obra de Furtado: “La fractura económica y social y la heterogeneidad en el plano económico y de las clases sociales forman la base de su concepto de subdesarrollo. Para Furtado, se considera la distribución del ingreso [como] el resultado de una coalición distributiva dada formada por el distinto poder económico y político de las clases sociales, en particular de los propietarios de la tierra y de los capitalistas con relación a los asalariados urbanos y la masa rural” [Aguar de Medeiros, 2007: 239].

subordinada, comprendiendo que esta categoría abona a la discusión de los mecanismos por los cuales se da en México la paradoja de un país que, por un lado, está inmerso de manera dependiente a los circuitos financiarizados y, por otro, está insuficientemente financiado en materia de disponibilidad de crédito para el impulso a su desarrollo económico autónomo [Powell, 2013]. De hecho, esta paradoja constituye uno de los puntos-clave que diferencia la *financiarización* de los países centrales –entendida como la tendencia a la adopción de tecnologías de la información, a la titularización, al mayor peso de las tesorerías, de los ingresos no operacionales y de la maximización del valor para los accionistas de las empresas no financieras– de la *financiarización* subordinada, esta última siendo generalizada a partir de los paquetes de reformas neoliberales implementadas en los países periféricos, resultando en la profundización de su liberalización comercial y financiera, con monedas “blandas” en la jerarquía de monedas del sistema monetario internacional, sistemas bancarios con creciente presencia de bancos extranjeros y con sistemas internos débiles para proveer los recursos necesarios al financiamiento productivo [Powell, 2013].

Sin embargo, en lo que concierne a nuestra materia de interés más directo aquí, Clapp e Isakson [2018] argumentan que la *financiarización en el sector agroalimentario* refuerza tendencias preocupantes en el sistema alimentario: a) exacerba las desigualdades entre los diferentes grupos de actores que operan en este sistema en una misma localidad –así como profundiza a la diferenciación entre ubicaciones geográficas– y b) la administración corporativa de la agricultura consolida riqueza y poder en las élites financieras a expensas de los trabajadores de los sectores alimenticios, de los productores agrícolas con destino al mercado interno y a los consumidores comunes. Además, la financiarización no solo está impulsando una serie de cambios socioeconómicos que aumentan la fragilidad del sistema alimentario mundial, sino que, debido al aumento ingente de los nuevos instrumentos financieros que se anclan en los vaivenes de los precios de algunos productos agrícolas –derivados, futuros, etc.– los sistemas alimentarios ahora son mucho más vulnerables a las crisis financieras, potencializando los problemas relacionados con los peligros ambientales, la pérdida de biodiversidad, las plagas y el cambio climático [Clapp e Isakson, 2018].³

— 3. Los autores también señalan que la financiarización en el sector agrícola no solo se ha convertido en un nuevo espacio para la acumulación financiera para los grandes inversionistas institucionales –con el aumento de nuevos tipos de fondos de inversión y instru-

Con un argumento semejante, Suescún [2022] menciona que, para los países periféricos, el problema con la financiarización en la agricultura tiene su origen en las características histórico-estructurales de las estructuras agrarias que lo diferencian del caso con los países centrales. Usando el caso colombiano como ejemplo, el autor sostiene que el entrecruce entre finanzas y agricultura en la periferia también se complejiza por la presencia de un ambiente hostil debido a factores como el narcotráfico en la zona rural. Desde luego, tal hostilidad no se traduce en mayores barreras a la entrada de las inversiones en el sector agrícola y el de extracción de recursos naturales en los países periféricos, pues las élites financieras, tanto nacionales como extranjeras, han sabido sortear los contratiempos en términos de las dificultades dadas por las características histórico-estructurales de las economías-huésped de su interés. De hecho, para Suescún (2022), contemporáneamente, el poder financiero en la agricultura de los países latinoamericanos se puede hacer sentir en dos planos: a) el papel que adopta la tierra como activo financiero, pues el poder de compra por parte de los grandes actores empresariales-financieros conlleva a un manejo de negociaciones de las tierras en grandes cantidades, las cuales esos actores suelen obtener a bajos costos y b) la poca capacidad de injerencia por parte del Estado nacional para regular la voracidad de las élites financieras sobre su agricultura nacional, lo que acaba por dejar en una posición aún más vulnerable a los pequeños productores agrícolas, campesinos y jornaleros.⁴

De modo complementario a la discusión anterior sobre la naturaleza de heterogeneidad estructural y la financiarización en el sector agrícola, un último elemento sobre el que es necesario disertar brevemente para conformar a la caja de herramientas analíticas necesaria para evaluar a la acción de la FIRA en México es el de la reestructuración de la banca subnacional de desarrollo en las últimas décadas.

Tal reestructuración se da en el marco de la transición del modelo económico de la industrialización dirigida por el Estado al modelo implementado por

mentos financieros basados en el desempeño de los precios de productos de la agricultura que les permiten beneficiarse de la rentabilidad de las empresas agrícolas—, sino que el masivo flujo de capital financiero destinado a la agricultura es el responsable por fenómenos como el acaparamiento mundial de tierras con tendencia al alza de su valor, lo que ejerce renovada presión sobre las condiciones de producción para las unidades productivas agrícolas de menor escala [Clapp e Isakson, 2018].

4. El autor pertinentemente nos recuerda que “la alimentación no resulta un aspecto abstracto en los negocios sino una necesidad básica de la población” [Suescún, 2022:101].

las reformas de orientación neoliberal tras la crisis de la deuda mexicana en 1982, hito que significó un parteaguas en el manejo de las finanzas públicas, a partir de entonces anclada en la lógica de la austeridad fiscal con optimización del gasto de gobierno. Con esta nueva configuración, ganó fuerza el discurso en pro de “racionalizar al subsidio financiero” y la banca pública de desarrollo fue contundentemente transformada, a partir de entonces operando de forma indirecta en su trato con el consumidor final del crédito con los bancos privados ahora operando en el otorgamiento del financiamiento de primer piso o directo [Vargas y Meireles, 2022]. El resultado de esos cambios es que la banca pública hoy es irreconocible comparada a lo que fue, la red de agentes de financiamiento público formal en la etapa desarrollista de la posguerra [Girón y Correa, 1996; Moreno-Brid *et al.*, 2018].

O sea, en las últimas décadas se ha sustituido la concepción de una banca pública cómplice de una estrategia de desarrollo económico-social, que garantizaba el acceso al financiamiento de largo plazo para la industrialización y modernización de las actividades agrícolas, a una idea de banca pública que mimetiza el funcionamiento de una banca privada tradicional, fondeándose, pidiendo garantías y dispersando el crédito bajo casi la misma normativa y modelo de negocios del sector financiero privado. En definitiva, el modelo actual de banca pública ha perdido su papel protagónico, dejando escapar su lugar de “actor principal” con clara intervención del Estado, y pasando a ser un personaje de reparto en la conducción del financiamiento a los procesos económico-sociales esenciales para la promoción del desarrollo [Vargas y Meireles, 2022]. Finalmente, en este aluvión de cambios, también la incidencia de los FIRA ha sido reconfigurada, pasando de tener un papel central para la construcción de una estrategia de desarrollo exitosa a partir de su creación en 1954 por el gobierno federal y el Banco de México en plena etapa desarrollista –cuando financiaba activamente a proyectos de inversión en la agricultura, ganadería y avicultura del país–, a tener una tímida y constantemente cuestionada actuación hoy día.

2. FIRA, FINANCIAMIENTO A LA AGRICULTURA Y DESARROLLO ECONÓMICO MEXICANO

Tras haber reflexionado sobre la noción de heterogeneidad estructural, los nuevos retos expresados por la financiarización de la agricultura y las transforma-

ciones de la banca pública de desarrollo como sustrato teórico para analizar el desempeño de los FIRA en el financiamiento a la agricultura mexicana, en este apartado se problematiza su actuación por medio del recuento de su operación y del examen de algunas estadísticas descriptivas.

Constituidos originalmente en 1954, los FIRA, *stricto sensu*, son cuatro fideicomisos públicos que como figura legal se presentan como entidades de la administración pública federal, paraestatales cuyo fideicomitente es la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y que tiene como fiduciario al Banco de México. En su normativa se presenta que tienen como objetivo facilitar el acceso al crédito por medio de operaciones de crédito y descuento, así como el otorgamiento de garantías de crédito a proyectos relacionados con la agricultura, ganadería, avicultura, agroindustria, pesca y otras actividades conexas o afines que se realizan en el medio rural [FIRA, 2021]. Los FIRA son constituidos por: el Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura (Fondo), el Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA), el Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios (FEGA) y el Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras (Fopesca). Entre los servicios prestados por los FIRA encontramos: a) proporcionar descuentos para otorgar créditos de avío y refaccionarios, de naturaleza más cortoplacista; b) apoyos financieros de acceso al crédito para pequeños productores rurales combinados con servicios de capacitación para los usuarios de esos créditos, y c) servicios no financieros de apoyo de garantías o coberturas, con el objetivo de mejorar el impacto en la rentabilidad de los proyectos apoyados [De La Vega Mena *et al.*, 2014: 240-241].

En la actualidad, FIRA cuenta con más de 100 oficinas de atención a lo largo del país, además de una importante serie de intermediarios financieros, tanto de carácter bancario como no bancario, mismos que tienen el objetivo de facilitar la recepción de recursos en diversas zonas de México. Entre las instituciones que median esta transferencia de recursos financieros se encuentran las Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (Sofomes), Uniones de Crédito, Almacenes Generales de Depósito, Sociedades Financieras Populares (Sofipos), Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (Socap), así como algunos bancos privados como BBVA Bancomer, HSBC, Banco Mifel, entre otros, cuyo papel principal es fungir como intermediarios de los FIRA en la colocación de créditos rurales. Además, estos están organizados por los siguientes tipos de unidades administrativas, aquí dispuestas por su peso jerárquico de mayor a menor: direcciones general,

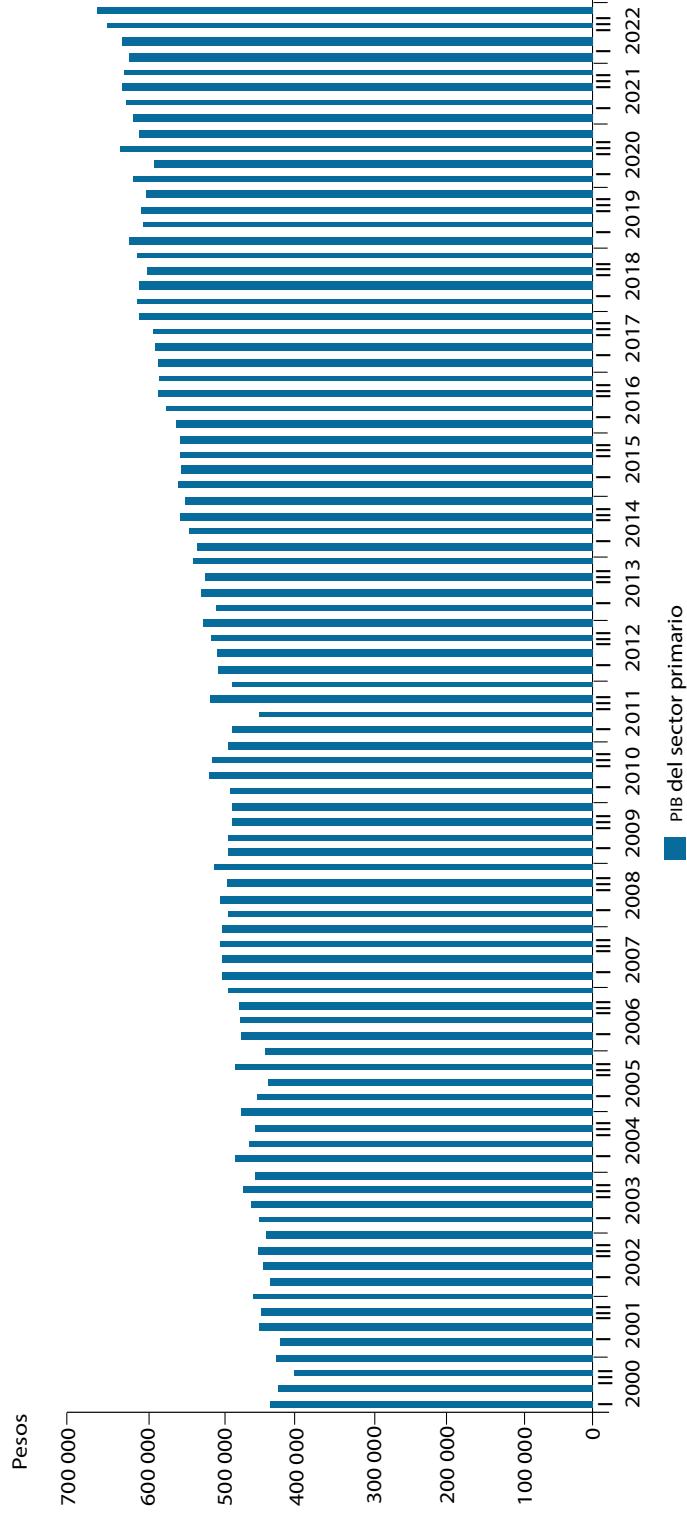
adjuntas, regionales y estatales; subdirecciones; departamentos y agencias, todos empeñados en cumplir el objetivo de dirigir, ejecutar y cumplir con el Plan Anual de Negocios con un alcance nacional, en el cual están enlistados la planeación de los créditos, descuentos, garantías, apoyos, programas especiales y metas físicas que se otorgarán en cada año.

Ahora bien, pese a la importancia que los FIRA han tenido en la etapa desarrollista de la historia económica mexicana, desde la reforma constitucional que otorgó autonomía al Banco de México, de 1993, las condiciones para su actuación han sido trastocadas. Primeramente, la nueva normativa estableció que de abril de 1994 a 2013 Banxico podría fondear a los FIRA, pero, tras este periodo de gracia, ahora los fideicomisos son financieramente “autosustentables”.

De hecho, en su página se vanagloria de ser “el banco de desarrollo más competitivo de México” y de que “al terminar de pagar el préstamo del Banco de México, fue necesario adecuar la operación de los FIRA en dos sentidos: en primer término, para enfocar mejor nuestro esfuerzo a la conformación de sujetos de crédito en el sector rural y, por otro lado, para hacer una clasificación más detallada y exacta de las necesidades de cada productor” [FIRA, 2020]. O sea, se puede leer en las entrelíneas del discurso oficial de la nueva administración de los FIRA la adopción de la “eficiencia” en la administración pública que han homogeneizado la era de la austeridad en el manejo de las finanzas del Estado *versus* un pasado de supuesto despilfarro o que se ve imputada falsamente la fama de mala gestión en el uso de los recursos del erario. Además, hay estudios que apuntan a que esta renovada gestión de los FIRA, en especial, y de la banca de desarrollo del sector rural, en general, con la priorización de su sostenibilidad financiera, con mayor concentración y presencia en regiones agrícolas más tecnificadas con producción de exportación como las del occidente, noroeste y norte del país, privilegiando una forma de operar con mayor presencia de agentes del sector privado y con pocos logros en términos de profundidad de su acción ha tenido como resultado un bajo efecto como instituciones de fomento [De La Vega Mena *et al.*, 2014].⁵

— 5. Vale mencionar que el mismo estudio afirma: “En la perspectiva de alcance, la Banca de Desarrollo del Sector Rural mexicana está orientada, sobre todo, a créditos de corto plazo. Para incrementar el financiamiento de mediano y largo plazo es necesario potenciar más los servicios no financieros tanto a intermediarios financieros, como a usuarios de crédito. Estos servicios son fundamentales para el desarrollo de sujetos de crédito competitivos y con menor riesgo, que demandarían inversiones para proyectos con mayor pertinencia y viabilidad” [De La Vega Mena *et al.*, 2014: 246].

Gráfica 1
México: PIB del sector agrícola, millones de pesos a precios de 2013
(2000-2022)

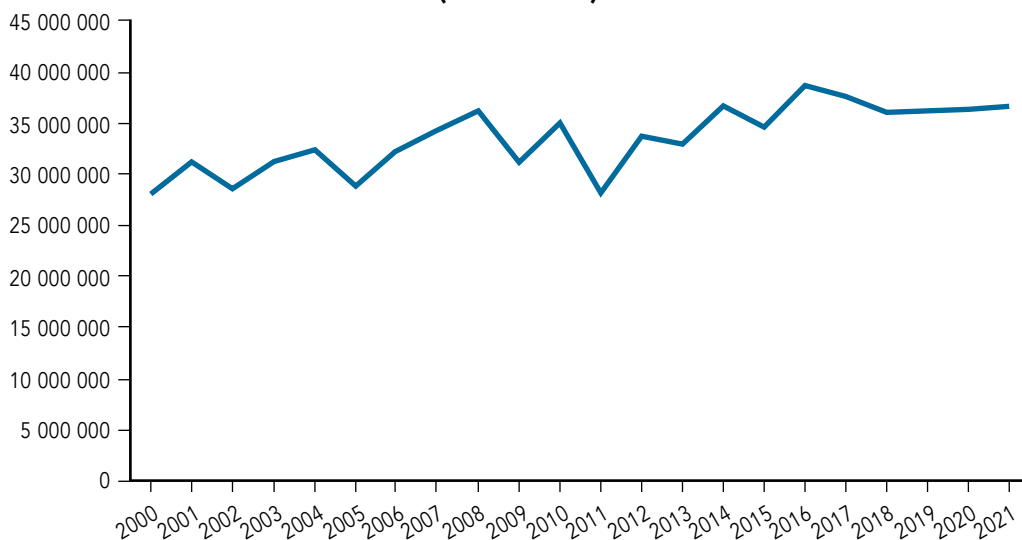


Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de INEGI [2023].

De todas formas, para seguir evaluando a la actuación de los FIRA, es necesario hacer un retrato un poco más amplio del sector agrícola mexicano y de sus dinámicas de financiamiento. El peso del sector agrícola en la economía mexicana es menor que el de otros sectores, pero su participación se ha incrementado recientemente, siendo que ha representado, respectivamente, 2.9% y 3.9 del producto interno bruto (PIB) de 2000 y 2022 (Inegi, 2023). En la gráfica 1 se analizan exclusivamente los cambios en el PIB del sector agrícola, mostrando que desde el año 2000 este se ha incrementado en términos brutos en casi una cuarta parte de su valor original de la serie, con crecimiento aún más acentuado a partir del 2013.

Para evitar el efecto de los precios, la gráfica 2 muestra la producción física total de productos primarios en toneladas del 2000 al 2021. Es posible observar que la producción agrícola mexicana en toneladas presentó un incremento importante, sufriendo retrocesos mayores decurrentes de la Gran Crisis Financiera Internacional –sobre todo la recesión de la economía estadounidense– de 2009. Asimismo, el sector mostró un incremento significativo entre el 2000 y 2016, pasando de un valor de poco más de 27 a 38 millones de toneladas, pero desde entonces no se ha observado un incremento destacado.

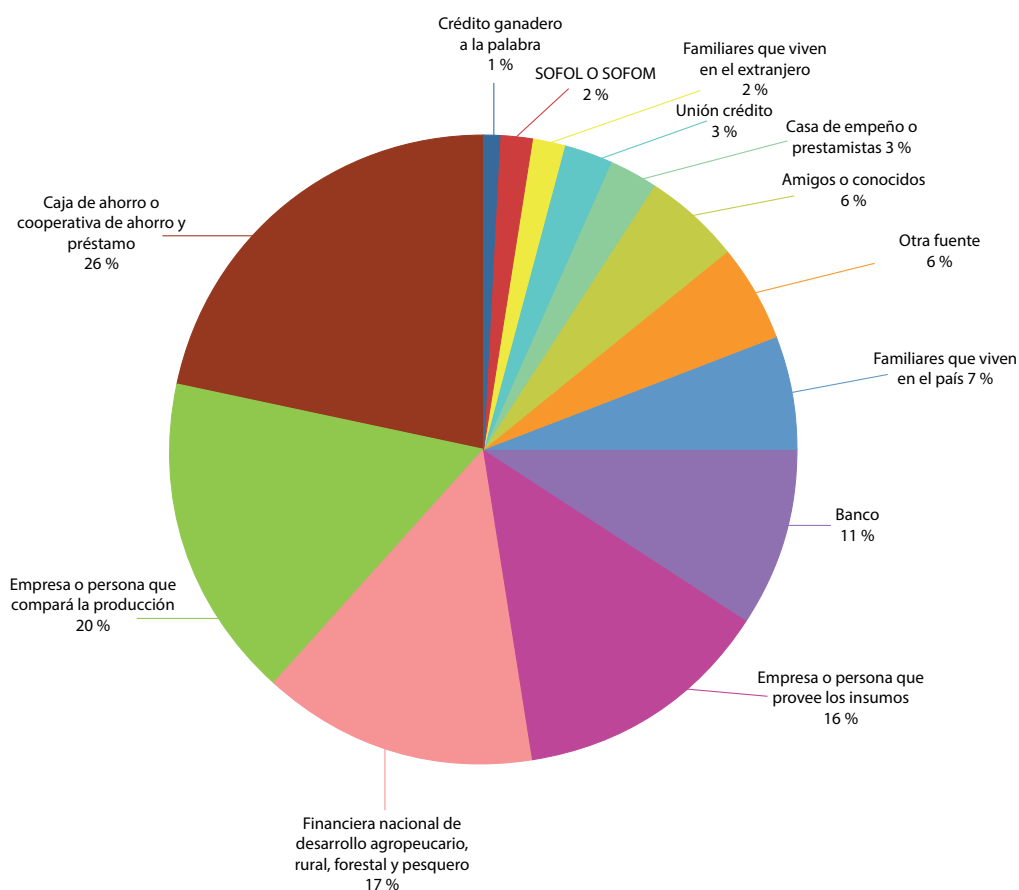
Gráfica 2
México: producción total de productos primarios en toneladas
(2000-2021)



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de FAO [2023].

En cuanto al tema específico del financiamiento facilitado para impulsar las actividades agropecuarias, de acuerdo con Inegi [2023], la gráfica 3 muestra que en 2019 tan solo 9.4% de las unidades de producción agropecuaria solicitaron algún crédito y 8.4% obtuvieron una respuesta satisfactoriamente favorable. Además, 26% del crédito solicitado en el sector fue hecho a entidades como cajas y cooperativas de ahorro, mientras que, en menor medida, el 20.5 y 16.9% son solicitados a las empresas o personas que comprarán tal producción y a la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND) respectivamente.

Gráfica 3
México: porcentaje de unidades de producción agropecuaria que solicitaron crédito o préstamo por fuente, (2019)

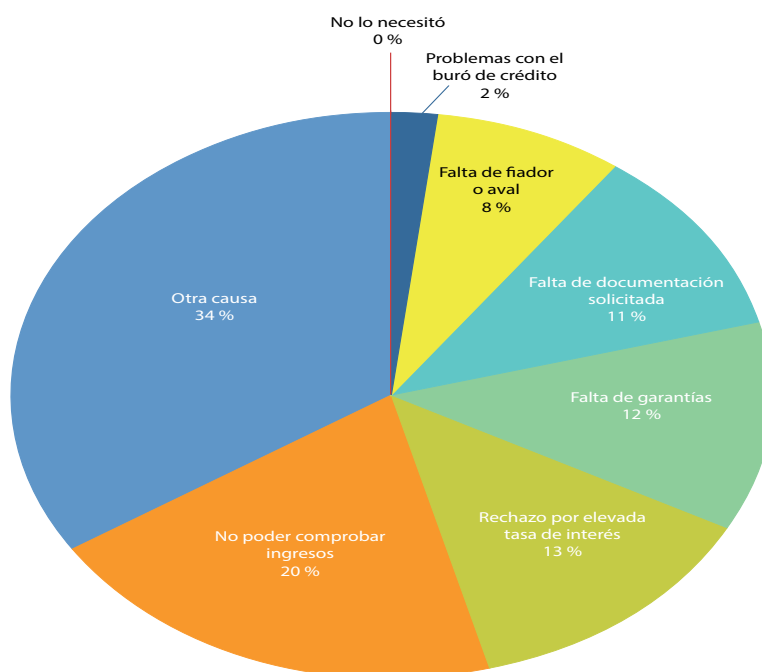


Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de INEGI. Encuesta Nacional Agropecuaria [2023].

Respecto a las unidades de producción que no lograron obtener el crédito solicitado, mismo que se expone en la gráfica 4, entre los causantes de la respuesta negativa se encuentran: a) 12% no contaba con las garantías requeridas por las fuentes del crédito; b) más de 13% reportó que ha rechazado a la oportunidad de financiamiento debido a las altas tasas de interés, y c) el principal problema, reportado por más de 20% de los encuestados, fue que estos no pudieron comprobar los ingresos necesarios para validar su solicitud de crédito.⁶

En la gráfica 5 podemos observar el porcentaje de las unidades de producción agropecuaria que sí obtuvieron crédito en 2019, información organizada de

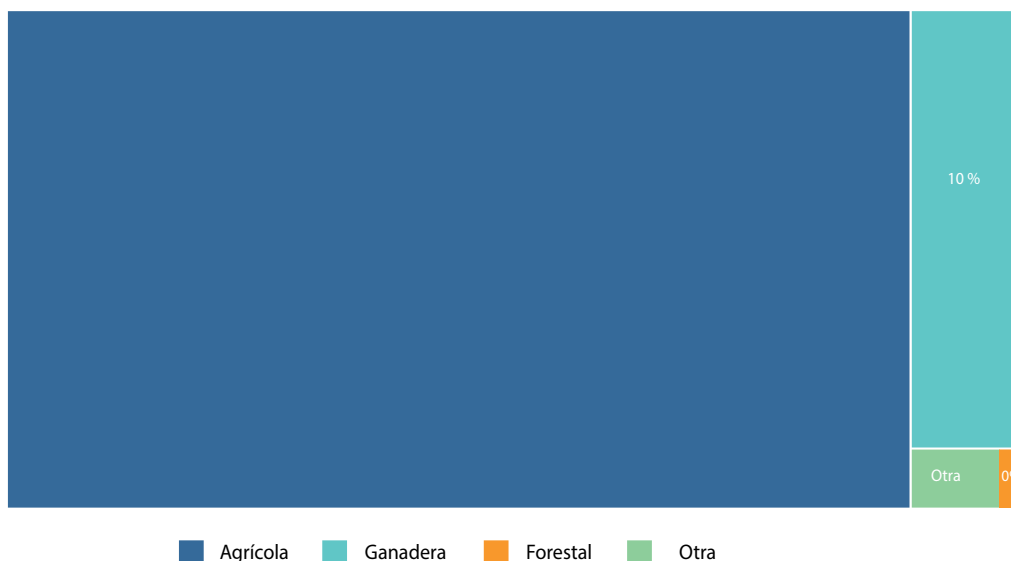
Gráfica 4
México: porcentaje de unidades de producción AGROPECUARIA que NO OBTUVIERON EL CRÉDITO, (2019)



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de INEGI. Encuesta Nacional Agropecuaria [2023].

— 6. Vale mencionar que Jesús Alan Elizondo Flores, director general de los FIRA, ha mencionado que “existen ciertos productores que son menos consolidados y que no pueden dar un aval, un colateral, quizás no tienen ese número de hectáreas que le pide la UC [Uniones de Crédito] como colateral al crédito o hay una duda en el perfil de crédito y se tienen dos decisiones dar o no dar el financiamiento, típicamente las entidades optan por no dar el crédito” [Ortega, 2021].

Gráfica 5
México: porcentaje de unidades de producción agropecuaria
QUE OBTUVIERON EL CRÉDITO POR DESTINO (2019)



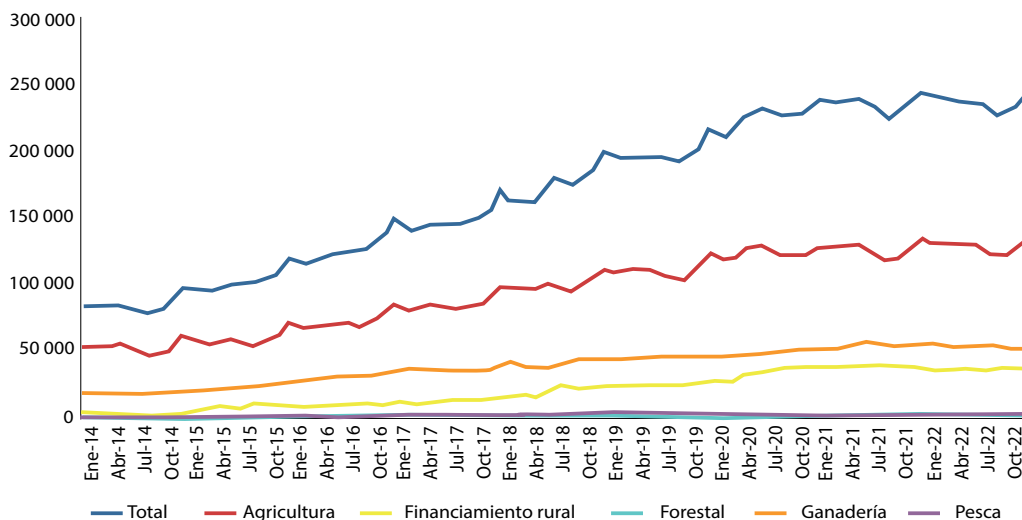
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de INEGI. Encuesta Nacional Agropecuaria [2023].

acuerdo con su destino de inversión, como sigue: a) el 95% del financiamiento obtenido se emplea en el sector agrícola; b) 10% del financiamiento fue para el sector ganadero, y c) menos de 0.3% del mismo se destinó a las actividades forestales. De acuerdo con la Encuesta Nacional Agropecuaria implementada del Inegi (2023), cabe señalar que algunas de las unidades registradas solicitan más de un préstamo a la vez, lo que explica que algunos de los resultados de la encuesta arrojen porcentajes totales mayores a 100 por ciento.

Ya adentrando en el objeto específico de análisis, en la gráfica 6 se puede analizar el saldo de financiamiento total y por rama de destino del crédito otorgado por los FIRA entre 2014 y 2022. Por un lado, es notable el aumento en el volumen de crédito otorgado para el sector agropecuario, pues en los ocho años analizados, el saldo facilitado al final de la serie en 2022 representó la multiplicación en 2.8 veces de su valor original de enero del 2014.⁷ Además, al desglosar

7. Se ha mencionado que “la cartera de crédito de los fideicomisos se ubicó a marzo pasado [2021] en 233 000 millones de pesos, lo que representó un récord”. Además, “el programa de garantías del FIRA creció de manera importante el año pasado [2020], debido a que los

Gráfica 6
FIRA: saldo de financiamiento otorgado por rama, 2014- 2022
(millones de pesos)



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de FIRA [2023].

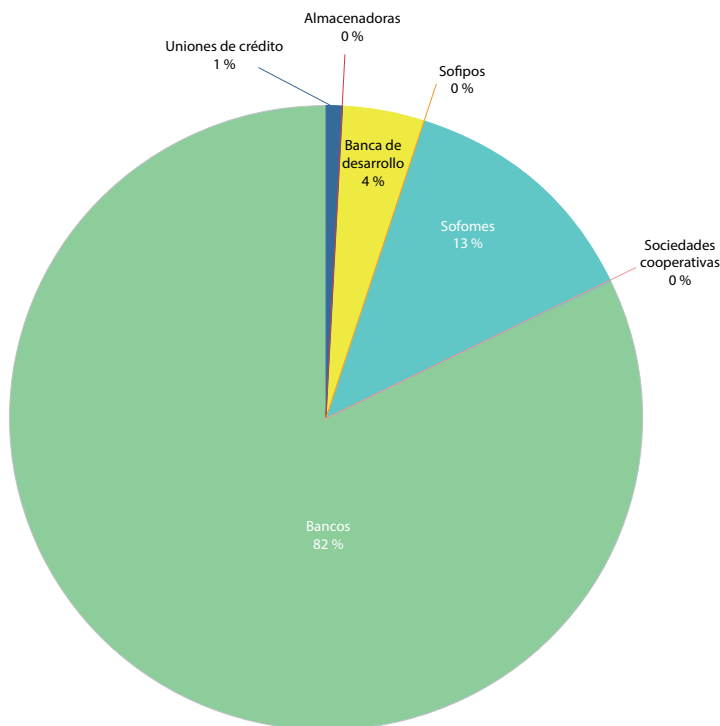
el saldo total de créditos y otras formas de financiamiento otorgados por cada rama, se encuentra una fuerte preponderancia de las actividades agrícolas, pues en diciembre del 2022 estas representaron poco más del 55% del total de los créditos destinados por los FIRA. En tanto que el financiamiento ganadero y rural concentraron 22 y 17%, respectivamente del saldo total, dejando aportaciones del orden de 2.8 y 1.9% para la pesca y las actividades forestales.

Por otro lado, pese a esta expansión en los recursos financieros disponibles, la incidencia, profundidad y efectividad de la acción de la banca pública de desarrollo para el sector agrícola es criticable por la restricción de su margen de maniobra al operar actualmente en el segundo piso, su capacidad limitada de canalización de los proyectos de inversión de forma que confluyan con una estrategia de desarrollo nacional y la concentración de créditos destinados a grandes actores que operan en las zonas del país más avanzadas –dejando a desear en el potencial de corrección de los retos de la persistente heterogeneidad estructural.

En las gráficas 7 y 8, se puede identificar como ha dispersado el crédito los FIRA a partir del flujo de financiamiento otorgado por tipo intermediario, al cierre

acreditados de la banca comercial eran más pequeños y representaban más riesgo” [Santiago y Huerta, 2021].

Gráfica 7
FIRA: flujo de financiamiento otorgado por intermediario
(diciembre 2012)

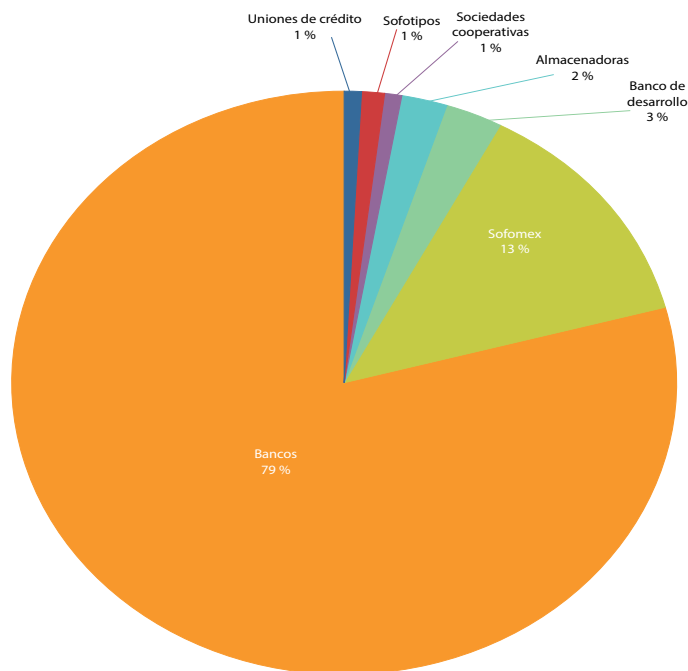


Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de los FIRA [2023].

de 2012 comparativamente al de 2022. Los bancos han sido el medio favorito de los FIRA para llegar a los usuarios finales, representando 82% en 2012 y 79% en 2022. En segundo lugar, están las Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (Sofomes), quienes han mantenido su mismo nivel de participación del 13% en ambos periodos.⁸ En tercer lugar, se sitúan otros bancos de desarrollo, quienes representaron, en 2012 y 2022, 4 y 3%, respectivamente.

— 8. Además, se sigue acentuando con las nuevas alianzas que se hacen con fuentes financieras privadas, tal es el caso de la realizada entre los FIRA y eFactor Network, defendida por su director general, Jesús Alan Elizondo Flores, al mencionar que con dicha alianza “el fideicomiso extiende sus servicios financieros para el pequeño, mediano y gran productor, apoyando la compra de maquinaria e insumos de capital de trabajo y factoraje” [Rivera, 2022].

Gráfica 8
FIRA: flujo de financiamiento otorgado por intermediario
(diciembre, 2022)



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de los FIRA [2023].

REFLEXIONES FINALES

El presente trabajo ha disertado sobre las transformaciones mayúsculas por las cuales ha pasado la banca subnacional de desarrollo en México desde mediados del siglo xx a los albores del XXI, destacando que el cambio más relevante fue en lo concerniente a su forma de operación en el tránsito de la etapa desarrollista a la neoliberal. Antes, en la etapa desarrollista, su acción era más claramente identificable como la de cómplice importante en la estrategia de desarrollo nacional, garantizando el financiamiento de proyectos de inversión en pro de la convergencia de los niveles de productividad espacial y sectorialmente, con la tecnificación del campo y del esfuerzo de disminución de la heterogeneidad estructural –de hecho, la red de bancos públicos mexicanos creados o fortalecidos en esa época, comprometidos a atender, en varios frentes, el financiamien-

to al desarrollo económico-social fue fuente de inspiración para experiencias semejantes en otros países latinoamericanos. Sin embargo, tras la crisis de la deuda externa y con las reformas de orientación neoliberal, el balance entre Estado *versus* mercado en la conducción de la economía se acomodó en favor del último, haciendo que la banca subnacional de desarrollo cambiara su modelo de negocios, mimetizando al comportamiento empresarial de la banca privada y siendo miope a las necesidades de financiamiento con crédito subsidiado de aquellos actores menos favorecidos por el sistema bancario tradicional, lo que ha acabado por convertirla en un agente de profundización de la heterogeneidad estructural mexicana. Eso sumado a las nuevas tensiones que la financiarización viene ejerciendo sobre los recursos naturales, la tierra y la producción agrícola resulta en una nueva ronda de retos para que el modelo de desarrollo de la economía mexicana sea exitoso en términos de conseguir, simultáneamente, objetivos de dinamismo en las tasas de crecimiento con mayor inclusión y justicia social.

Finalmente, para profundizar sobre las temáticas arriba mencionadas, se han analizado estas tendencias, bajo una clave teórica heterodoxa, en la trayectoria de los FIRA, destacando que su cambio a banca de segundo piso ha contribuido en su pérdida de potencia en la forma de incidir en el financiamiento a la agricultura mexicana para fines de constitución de un robusto mercado nacional. En este sentido, se ha tomado a los FIRA como un contraejemplo, un contrapunto en una especie de “ilustración por la negativa” de lo que es el financiamiento agrícola hoy, para así lograr resaltar la trascendencia que la banca pública de desarrollo pudiera tener futuramente. En definitiva, para la banca subnacional de desarrollo del porvenir valdría la pena tener constantemente en mente la idea de que puede figurar como un catalizador de recursos públicos para el impulso de sectores estratégicos por medio del crédito subsidiado, con generalización del apoyo tecnológico –no entendido solo como “capacitaciones técnicas”, sino como interesado promotor de innovaciones organizacionales para que la comunidad involucrada en la producción agropecuaria local sea escuchada en el diseño de una política pública para el campo que no sea *top-down* y sí refleje una lógica *bottom-up*– y con el compromiso inquebrantable con la promoción de un sendero de desarrollo económico-social sostenible para el país.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguiar de Medeiros, Carlos [2007], "Desarrollo económico, heterogeneidad estructural y distribución de la renta en Brasil", en G. Vidal y A. Guillén (comp.), *Repensar la teoría del desarrollo en un contexto de globalización. Homenaje a Celso Furtado*, Clapp, Jennifer, y Ryan Isakson [2018], *Speculative Harvests: Financialization, Food and Agriculture*, Agrarian Change & Peasant Studies Series.
- [2018], "Risky returns: The implications of financialization in the food system", *Development and Change*, 49 (2): 437-460.
- De la Vega Mena Maricela, Vinicio Santoyo, Manrubio Muñoz, y Reyes Altamirano [2014], "Cobertura financiera de la banca de desarrollo para el sector rural de México: FIRA y Financiera Rural", *Estudios sociales*, Hermosillo, Sonora, 22 (44): 226-248.
- FIRA [2021], *Estatuto Orgánico de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura* <<https://www.fira.gob.mx/Nd/EstatutoOrganico.pdf>>.
- FIRA [2020], FIRA hoy, fecha de actualización: jueves, 16 de abril de 2020 <<https://www.fira.gob.mx/Nd/FiraHoy.jsp>>.
- Furtado, Celso [1965], *Dialéctica del desarrollo: diagnóstico de la crisis del Brasil*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Girón, Alicia y Eugenia Correa (eds.) [1996], *La banca de desarrollo hacia el inicio del siglo XXI. Encuentro de expertos de banca de desarrollo*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, Editorial Cambio XXI.
- González, Pablo [2006], "Colonialismo interno (una redefinición)", en A. Borón, J. Amadeo, y S. González (comps.), *La teoría marxista hoy. Problemas y perspectivas*, CLACSO: 409-434.
- Hirschman, Albert [1961], *La estrategia del desarrollo económico*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Mallorquín, Carlos [2013], *Relatos contados desde la periferia: el pensamiento económico latinoamericano*, México, Plaza y Valdés.
- Mallorquín, Carlos [1999], "Teoría e interpretación del estructuralismo de Celso Furtado", *Estudios Sociológicos*, 17 (49): 23-57.
- Mallorquín, Carlos [1999], "La historia del estructuralismo de Celso Furtado", *Economía: teoría y práctica*, (10): 55-75.
- Ortega, Patricia [2021], "Fira, la herramienta para dotar de liquidez y compartir los riesgos", *El Economista*, 23 de octubre, <<https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Fira-la-herramienta-para-dotar-de-liquidez-y-compartir-los-riesgos-20211023-0004.html>>.

- Moreno-Brid, Juan Carlos; Esteban Pérez Caldentey, y Laura Valdez [2018], "Changing Challenges in the Modernization of Nacional Financiera: Mexico's Key Development Bank" en Stephany Griffith-Jones y José Antonio Ocampo (eds), *The Future of National Development Banks*, Initiative for Policy Dialogue, Oxford, 2018, pp. 112-135.
- Pinto, Aníbal [1998], *Naturaleza e Implicaciones de la 'Heterogeneidad Estructural' de la América Latina*, Cincuenta años del pensamiento de la Cepal, textos seleccionados, Fondo de Cultura Económica/Cepal, II: 547-567.
- Powell, J. [2013], *Subordinate financialization: a study of Mexico and its non-financial corporations*, PhD Thesis, Soas, University of London.
- Rivera, Edgar [2022], "eFactor Network y FIRA agilizarán créditos para el sector agropecuario", *El Financiero*, 2 de mayo <<https://www.elfinanciero.com.mx/monterrey/2022/05/02/efactor-network-y-fira-agilizaran-creditos-para-el-sector-agropecuario/>>.
- Santiago, Judith [2021], "Biva y FIRA lanzan plan de bursatilización conjunta para agro", *El Economista*, 24 de junio <<https://www.eleconomista.com.mx/mercados/Biva-y-FIRA-lanzan-plan-de-bursatilizacion-conjunta-para-agro-20210623-0111.html>>.
- Santiago, Judith y Eduardo Huerta [2021], "Costo de fondeo para FIRA, bajó", *El Economista*, 16 de abril <<https://www.eleconomista.com.mx/mercados/Costo-de-fondeo-para-FIRA-bajo-20210415-0114.html>>.
- Suescún, Carlos [2022], "Financiarización, agricultura y dependencia alimentaria: el caso Colombia", *Ola Financiera*, 15 (43): 75-112.

11

IMPORTANCIA DEL FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA EN LA POSPANDEMIA

Iris Guevara

INTRODUCCIÓN

El trabajo aborda la transformación de los planteamientos dominantes acerca del papel del Estado en la economía a raíz de la pandemia de la covid-19 y las recientes crisis. Algunos cambios en el pensamiento económico dominante, que proponen alternativas de políticas públicas vinculadas con las necesidades económicas y sociales, aunque en este trabajo abordamos en específico el financiamiento educativo.

Como ya hemos analizado en trabajos previos, la participación del Estado en el financiamiento educativo fue crucial del fin de la Revolución mexicana a inicios de los años ochenta del siglo xx [Guevara, 2002]. Sin embargo, con el predominio de las políticas neoliberales, la actuación del Estado en la economía y en la sociedad se fue reduciendo. La activa participación estatal, en un país con múltiples carencias sociales como México y en el contexto del proceso de globalización, resulta crucial para responder a las necesidades de la población y de las transformaciones del proceso de reproducción capitalista.

1. ESTADO Y ECONOMÍA

En este trabajo, para abordar la relevancia del financiamiento de la educación pública, iniciamos haciendo algunas consideraciones generales sobre el papel que debería tener la participación actual del Estado en la sociedad y la necesidad

de cambiar el rumbo de la economía, tomando en cuenta la Gran Crisis Financiera Internacional 2008-2009, la pandemia que inició en 2019 y las crisis sociales y ambientales que actualmente nos afectan.

“La crisis financiera de 2008-2009 fue el momento de inflexión definitiva en cuanto a los planteamientos dominantes acerca del rol del Estado en la economía” (Mertens, 2022: 76). Cuando los países que habían implementado políticas neoclásicas de libre mercado tuvieron que rescatar a los grandes bancos, a las empresas multinacionales, como la automotriz, y los bancos centrales tuvieron que realizar compras masivas de títulos de deuda pública y privada. Con la Gran Crisis Internacional del Confinamiento (GCIC), los estados tuvieron que intervenir masivamente en la salud, la educación y en la economía. Se volvió a plantear la disyuntiva de seguir con el modelo capitalista neoliberal que nos ha llevado a la crisis climática y social que vivimos, que ha profundizado la desigualdad y la marginación o cambiar el rumbo de la economía y el papel del Estado.

La Unión Europea creó el fondo europeo de recuperación de la pandemia en el cual se propuso destinar 37% de los recursos para crear proyectos para reducir el cambio climático y 20% para digitalizar la economía.

Así, el cuestionamiento de la doctrina neoclásica en cuanto al papel del Estado es producto de la gravedad de la crisis sistémica, producto de la cual han surgido nuevos planteamientos de economía política que cuestionan el crecimiento económico como el principal objetivo de la política económica.

A partir de las crisis antes señaladas “[...] se pusieron en entredicho conceptos que por décadas habían estado orientados a las políticas económicas: la focalización en el crecimiento; la liberalización de los mercados y la desregulación estatal; la flexibilización del empleo; la desregulación financiera global; entre otros” [Mertens, 2022: 80].

A raíz de la pandemia de 2019 surgieron algunos análisis que dan cuenta de los problemas del capitalismo actual entre los que sobresalen:

- El análisis de la acumulación del capital de Piketty [2014], que destaca la desigualdad económica y social producto de la concentración del capital, contribuyó a plantear estos temas en algunas agendas de política económica, especialmente a raíz de la crisis sanitaria, resaltando la importancia de reformas tributarias progresivas al ingreso y a los bienes, así como la inversión en educación de calidad accesible a toda la población.

- Stiglitz también ha expuesto la necesidad de un capitalismo progresista, ante la creciente desigualdad y descontento en Estados Unidos (EU) desde finales del siglo xx, periodo en el que disminuyó el crecimiento económico y se deterioraron las condiciones de vida de la mayoría de la población. Como este autor señala, el cambio hacia una economía de servicios dejó a una buena parte de la población sin acceso al empleo. Por lo que [Stiglitz, 2014] considera que la base del crecimiento son el incremento de la productividad y la innovación, lo cual solo se puede lograr con inversión en ciencia y tecnología. Esta inversión requiere de la participación del Estado, sin que se llegue a la confrontación Estado-mercado, por lo que es importante lograr acuerdos entre estos dos actores.
- En el siglo XXI, subraya Stiglitz, se requiere un nuevo contrato social en el cual el papel del Estado es fundamental

[...] centrado en la protección del medio ambiente, la justicia social y económica, y la promoción de una sociedad dinámica en aprendizaje, con inversiones sustantivas en ciencia básica y aplicada, así como en tecnología, en función de objetivos de bienestar de la población: educación, vivienda, protección social e inclusión, trabajo decente, salud e infraestructura [Mertens, 2022, 81].

- Otra economista que analiza la necesidad de un cambio en la actuación estatal es Mazzucato [2021], la cual considera que el Estado debe tener un papel de liderazgo para resolver problemas que afectan al conjunto de la sociedad, por lo que la política económica del Estado debe centrarse no solo en la tasa de crecimiento sino en la dirección de esta. Se requiere de la cooperación entre el sector público y privado para resolver problemas comunes como: el cambio climático o los problemas de salud que afectan al mundo. En este sentido el Estado debe definir y orientar las políticas públicas, tomando en cuenta al sector público y privado.

En cuanto a las transformaciones que requiere hacer el Estado en materia educativa destacan algunos análisis con respecto a la educación, la ciencia y la tecnología que enfatizan la necesidad de una mayor participación estatal en estos ámbitos. Se requiere vincular la ciencia y la tecnología, la universidad y los

institutos de investigación con las empresas a partir de las necesidades nacionales, pero sin subordinarse a la empresa.

Los procesos de interacción de un sistema nacional de innovación no pueden limitarse a la figura clásica de inversión en investigación y desarrollo (I+D) de empresas y centros de investigación. En una visión sistémica de intereses y objetivos múltiples, habrán de incluir a los ‘usuarios’ de las innovaciones tecnológicas y las organizativas: trabajadores, consumidores, ciudadanos, sector público [Mertens, 2022: 88].

Estos planteamientos se han llevado a cabo en los países escandinavos, pero se considera que son fundamentales en países como México en que la mayoría de la población tiene serias carencias económicas. El enfoque neoclásico dominante en la economía a partir de los años ochenta del siglo pasado ha conducido a la concentración de la riqueza en unos cuantos individuos y empresas y a la profundización de las carencias socioeconómicas de la mayoría de la población.

Si tomamos en cuenta el desarrollo de las fuerzas productivas en la actualidad, Mertens nos dice siguiendo a Stiglitz, que “[...] el rol del Estado es crear las condiciones que dinamicen una sociedad de aprendizaje, donde confluyen objetivos económicos, sociales y ambientales” [Mertens, 2022: 89].

Estas ideas nos parecen centrales para impulsar una política educativa en una sociedad como la mexicana, en que el Estado debe tener políticas acordes con las necesidades sociales que tenemos, tomando en cuenta nuestra cultura y los aprendizajes necesarios para insertarse en la sociedad del conocimiento, así como para enfrentar las crisis actuales, como la sanitaria o la ambiental.

2. GLOBALIZACIÓN Y EDUCACIÓN

El análisis de la relación globalización-educación se ubica en el contexto de la globalización como una nueva etapa desarrollo del capitalismo, basada en la revolución informática, la economía del conocimiento y la sociedad de la información, que tiene efectos mundiales.

Hay distintas concepciones acerca de la globalización, sin embargo la mayor parte de ellas enfatizan

[...] la relación de tres procesos considerados histórico estructurales, por su capacidad de reconfiguración de la estructura mundial del capitalismo y reproducción social y espacial: 1) la revolución tecnológica de la informática y de las telecomunicaciones de la década de 1970, y su impacto en la base tecnológica-productiva en las siguientes décadas; 2) el nuevo papel que la generación y transferencia de conocimientos adquiere en los procesos productivos y, como resultado de lo anterior, 3) la nueva espacialidad de los procesos productivos y deslocalización que la denominan globalización [Dabat y Montiel, 2022: 34].

Siguiendo a estos autores podemos ver que:

Estos tres procesos han implicado, a su vez, nuevas pautas de crecimiento y de desarrollo económico nacional [...] Entre otras se destacan: 1) el desplazamiento del patrón industrial metal mecánico-automotriz por el de la electrónica, la informática y de las telecomunicaciones (SEIT) que dinamizan el resto de la economía; 2) la relación más estrecha entre información, conocimiento, aprendizaje e innovación en el proceso de reproducción social; 3) nuevas y necesarias formas de Estado [Dabat y Montiel, 2022: 35].

A partir de lo hasta aquí señalado podemos ver la importancia del conocimiento en la dinámica actual del capitalismo y la necesidad estratégica de que el Estado invierta en educación. Se requieren políticas presupuestales que garanticen el acceso de los niños y los jóvenes a la educación y presupuestos suficientes para ciencia y tecnología, que nos permitan insertarnos en mejores condiciones a la economía global.

3. PRESUPUESTO EDUCATIVO

Una vez señalada la importancia de la educación en la globalización y en la economía del conocimiento veamos qué ha pasado en México con el presupuesto educativo en la administración federal iniciada en diciembre de 2018. El presupuesto educativo del actual gobierno ha estado definido por los principios de austeridad.

En 2019, primer año de gobierno, se mantuvo el presupuesto educativo de 2018, que ya era insuficiente. Para el año 2020 el Proyecto de Presupuesto

de Egresos de la Federación (PPEF), se incrementó con respecto al PEF de 2019 en solo 0.5%, ascendiendo a 807 305 millones de pesos. De estos recursos 98% se destinaron al gasto corriente, pago de nómina, servicios y otros gastos del sector educativo; situación contraria a las necesidades de infraestructura producto de la Reforma Educativa de 2019 y a la necesidad de más espacios educativos producto de la reforma al artículo tercero constitucional en el que se establece la obligatoriedad del Estado de brindar educación inicial y superior.

El artículo 15 transitorio dicta que, para dar cumplimiento a la educación a nivel superior, se incluirán los recursos necesarios en el presupuesto de la federación y en el presupuesto de los estados y municipios. De igual forma se establecerá un fondo federal especial para asegurar a largo plazo los recursos económicos necesarios para garantizar la obligatoriedad del nivel además de la pluralidad de la infraestructura [Cámara de Diputados, 2019].

El incremento para la educación en el PPEF 2020, no respondía a las necesidades planteadas en la Reforma Educativa de 2019; era insuficiente para apoyar la educación inicial y superior, con el agravante de que se siguieron destinando importantes recursos a los proyectos prioritarios del ejecutivo federal, descuidando las instituciones educativas ya consolidadas, entre ellas, las universidades estatales.

Conviene recordar que en el año 2020 llegó a México la epidemia de la covid-19, a pesar de la cual el gobierno no redireccionó recursos a educación para enfrentar las necesidades de enseñanza-aprendizaje producto de la educación a distancia.

En el año 2021, se incrementó el presupuesto educativo en 3.54%, pero debido a la inflación del año 2020 de 5.59%, el presupuesto sufrió una pérdida real de 2.5%. Adicionalmente, en agosto de ese año, se reinició el regreso a las clases presenciales, de preescolar a educación media, pero como la pandemia no había terminado se requerían nuevas inversiones para el regreso seguro a clases. Invertir para modificar los espacios escolares y dotar a las escuelas de infraestructura adecuada, tales como: agua potable, sanitarios, nuevos espacios educativos, etc. Sin embargo, sin presupuesto suficiente esto no fue posible, aunque en muchas escuelas públicas se contó con el trabajo voluntario de padres y del personal docente.

En el año 2022, para el ramo 11 (educación pública) se destinaron 364 484 millones 46 mil 805 pesos, un monto 4.2% superior al presupuesto de 2021. Dicho aumento, sin embargo, está lejos de remontar la inflación del año anterior que fue de 5.68 por ciento.

En el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) para el año 2023, el gasto federal en la función educativa ascendía a 910 691.1 millones de pesos. De acuerdo con este dato el gasto federal en educación como proporción del PIB es de 3.1%. El gasto más bajo desde la administración de Felipe Calderón, que en promedio fue de 3.9%. En el gobierno de Peña Nieto el gasto federal en educación fue de 3.9% del PIB en los tres primeros años de gobierno y, en la segunda mitad del sexenio disminuyó hasta 3.2% del PIB. En la actual administración el gasto educativo solo fue de 3.5% en el año 2020, aunque conviene recordar que en ese año el PIB disminuyó 8.5%. Si nos comparamos con el resto del mundo, podemos ver que el promedio mundial de gasto público para educación con relación al PIB es de 4 por ciento.

Otro elemento que es importante tomar en cuenta es la inversión que un país realiza en ciencia y tecnología. “En la actualidad, el gasto de inversión y desarrollo experimental (GIDE) del país está por debajo del 0.3% con respecto al PIB. En 2008 el GIDE/PIB de México alcanzó un pico de 0.45%; de entonces hasta 2015 osciló en torno al valor de 0.4%” [Rodríguez, 2022]. A partir de 2015 empezó una tendencia decreciente que no ha parado.

En el actual gobierno el presupuesto educativo ha sido insuficiente y selectivo, solo favorable a los proyectos emblemáticos de la actual administración. En el 2023 se ha castigado a las instituciones de educación superior (IES) federales, a las que se les dio un incremento presupuestal de solo 0.1% en términos reales. Las IES que obtuvieron mayores aumentos presupuestales fueron: la Universidad del Ejército y la Fuerza Aérea 6.0%; El Colegio de México, 3%; la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN), 1.3%; la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), 1%, y la Universidad Autónoma Chapingo solo 0.7%. Las demás universidades públicas: estatales, tecnológicas, politécnicas e interculturales tuvieron un subsidio federal equivalente a 0.6%. Sin embargo, para las Universidades del Bienestar Benito Juárez se presupuestó un incremento de 36.8 por ciento.

REFLEXIONES FINALES

Con el proceso de globalización y el surgimiento de la economía del conocimiento, la educación adquiere especial importancia, ya que esta nueva etapa de desarrollo capitalista se sustenta en la revolución informática, el conocimiento y los aprendizajes. De ahí la importancia de destinar recursos públicos suficientes para avanzar en la sociedad del conocimiento, en especial en países como México que tiene una gran cantidad de niños y jóvenes que requieren educación y en donde más de la mitad de la población vive en pobreza.

A raíz de la pandemia de la covid-19, han surgido nuevos análisis del quehacer estatal, ya que la limitada participación del Estado en la economía y en la sociedad, desde finales del siglo xx, condujo a profundizar las carencias económicas y sociales de gran parte de la población. Con el neoliberalismo se ha dado una fuerte concentración de la riqueza, una acelerada degradación del medio ambiente, deterioro de las condiciones de trabajo y de vida que afectan a amplios sectores de la población. Ámbitos fundamentales para la reproducción social como la salud o la educación se vieron afectados por el proceso de privatización.

Las crisis económicas y sanitarias evidenciaron la necesidad de un Estado que no deje a las libres fuerzas del mercado los sectores fundamentales de la reproducción económico social, un Estado que participe con diversos actores sociales en la conformación de una sociedad más justa que respete a los ciudadanos y que cuide el medio ambiente.

En este trabajo retomamos algunos de los nuevos planteamientos sobre el quehacer del Estado en la pospandemia, enfatizando la importancia de las políticas educativas en la sociedad y en la economía actual y destacando cómo el financiamiento educativo es central para el desarrollo. La educación repercute en los individuos, la sociedad y los procesos económicos.

La inserción de México en el proceso de globalización, de manera exitosa, solo se puede dar mejorando los niveles educativos, invirtiendo en educación, ciencia, tecnología e innovación, para lo cual se requiere incrementar los presupuestos públicos destinados a estos rubros.

Algunas razones que justifican el incremento del financiamiento educativo en México, además de lo ya señalado son:

- La Reforma Educativa de 2019, en la cual se amplía la obligatoriedad del Estado de brindar educación del nivel preescolar al superior a todas las personas que lo demanden.
- La estructura poblacional en México en la cual los niños y los jóvenes en edad de estudiar constituyen cerca de 60% de la población.
- La pandemia de la covid-19, que incrementó el rezago educativo, ya que muchos estudiantes tuvieron limitaciones para incorporarse a la educación a distancia por la falta de conectividad de amplias regiones del país; pero, sobre todo, por carencias en su formación digital y la de sus profesores e instituciones
- Finalmente, señalar que, dada nuestra dependencia y vinculación con la economía estadounidense, es un buen momento para insertarse en buenas condiciones en la economía global si se mejora la educación y la capacitación de los estudiantes para lo cual es indispensable incrementar el presupuesto para mejorar la infraestructura y los equipamientos de las escuelas, así como la capacitación del personal docente.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial [2020], “Covid-19: *impacto en la educación y respuesta de política pública*”, Banco Mundial <[https:// openknowledge.worldbank.org/](https://openknowledge.worldbank.org/)>.
- [2021], “Se requieren medios urgentes y eficaces para mitigar los impactos de la covid-19 en todo el mundo”, consultado el 22 de enero <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2021/01/22/urgent-effective-action-required-to-quell-the-impact-of-covid-19-on-education-worldwide#:~:text=Enero%2022%2C%202021,-Se%20requieren%20medidas%20urgentes%20y%20eficaces%20para%20mitigar%20lo.>
- Cámara de Diputados [2019], *Reforma Educativa 2019*, México, Congreso de la Unión, consultado el 19 de febrero de 2020, <www5.diputados.gob.mx>.
- CIEP, Fundar y Oxfam [2021], *La vacuna contra la desigualdad*, consultado en julio de 2021 <<https://lavacunacontraladesigualdad.org>>.
- Coneval [2018], *Medición de la pobreza*, consultado el 20 de marzo de 2020 <www.coneval.org.mx>.
- Dabat, Alejandro [2023], *Del agotamiento del neoliberalismo hacia un mundo multipolar, inclusivo y sostenible*, México, UNAM-IIEC, Ediciones Akal.
- Dabat, Alejandro y Paty Montiel [2022], “Desglobalización o globalización diferente tras la pandemia de covid-19”, en J.J., Rodríguez y P. Montiel (coords.), *covid-19 Tendencias*,

- rupturas y alternativas en la crisis de la economía mundial*, México, Facultad de Economía-UNAM: pp. 23-48.
- Guevara, Iris [2020], *Políticas de financiamiento de la educación pública superior en México: 1982-2012*, México, UNAM-IIIEC
- [2002], *La educación en México. Siglo xx*, México, UNAM-IIIEC, Miguel Ángel Porrúa.
- IESALC-UNESCO[2021], *Covid-19 seguimiento del estado de la educación superior en América Latina y el Caribe*, “Educación superior para todas las personas”, consultado en julio de 2021 <<https://www.iesalc.unesco.org/2021/07/12/covid-19-seguimiento-del-estado-de-la-educacion-superior-en-america-latina-y-el-caribe/>>.
- Inegi [2021], *Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de las tecnologías de información en los hogares*, consultado el 15 de enero de 2023 <<http://inegi.org.mx/programas/dutih/2022>>
- [2020], *Encuesta para la Medición del Impacto de la covid-19 en la Educación*, consultado el 23 de febrero de 2020 <<http://inegi.org.mx/investigación/ecovidml/2020>>
- [2019], *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares* <<http://inegi.org.mx/programas/dutih/2019>>.
- Mendoza, Javier [2019], “Presupuesto federal de educación superior en el primer año de gobierno de Andrés Manuel López Obrador: negociaciones y retos”, *Revista de Educación Superior*, julio- septiembre, México, 48 (191).
- Mertens, Leonard [2022], “El Estado y el cambio de rumbo económico”, en J.J., Rodríguez y P. Montiel (coords.), *covid-19 Tendencias, rupturas y alternativas en la crisis de la economía mundial*, México, UNAM-Facultad de Economía, pp. 75-106.
- Moctezuma, Esteban [2018], “Palabras pronunciadas en la presentación de la iniciativa de reforma del artículo tercero constitucional”, *Revista Pluralidad y Consenso*, octubre-diciembre, México, Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República-Nueva Época, 8 (38): 8-12.
- Osorio, Miguel [2018] “Los retos del nuevo gobierno en materia educativa”, *Revista Pluralidad y Consenso*, octubre-diciembre, México, Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República-Nueva Época, 8 (8), <<http://revista.ibd.senado.gob.mx/index.php/PluralidadyConsenso/article/view/548/509>>
- Presidencia de la República [2019], Decreto, 15/05/2019, consultado en abril de 2022.
- OIT, [2020], “México y la crisis de la covid-19 en el mundo del trabajo: respuestas y desafíos”, *#MI Futuro Del Trabajo*, octubre.
- Piketty, Thomas (2014), “El capital en el siglo xxi”, México, Fondo de Cultura Económica.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes [2019], “En México hay 74.3 millones de usuarios de internet y 18.5 millones de hogares con conexión a este servicio: ENDUTIH2018”, Go-

bierno de México, consultado el 27 de marzo de 2020 <<https://www.gob.mx/sct/prensa/en-mexico-hay-74-3-millones-de-usuarios-de-internet-y-18-3-millones-de-hogares-con-conexion-a-este-servicio-endutih-2018-196013?idiom=es>>.

UNICEF [2020], “Covid-19: tiempo de pensar en abrir los centros educativos, UNICEF”, consultado en julio 2022 <<https://www.unicef.es/educa/blog/covid-19-tiempo-de-pensar-en-abrir-los-centros-educativos>>.

World Bank [2020], *The Human Capital Index 2020 Update: Human capital in the Time of covid-19*, Washington, DC, Banco Mundial, consultado en junio de 2022 <<https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/93f8fbc6-4513-58e7-82ec-af4636380319>>.

12 EFECTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL GASTO DE SALUD, 1999-2022

Marcela Astudillo
Raúl Porras

INTRODUCCIÓN

La problemática identificada en la relación entre los montos del gasto total en salud con respecto al ingreso generado por la economía, surge de observar en el periodo de estudio un crecimiento significativo en el mismo, sin que en apariencia involucre una mejora sustantiva en cobertura ni calidad de la prestación de los servicios de salud a la población; plantea problemas de efectividad en el financiamiento público y privado de los mismos y en lo social en términos del bienestar para los hogares.

Es un tema que involucra al crecimiento del producto interno bruto (PIB) y al crecimiento de la población, que interactúan con la dinámica de cambio en el gasto en salud; para su estudio se plantean los cuestionamientos: ¿cuál es la elasticidad del gasto en salud ante los cambios en el ingreso generado y la población? De los diferentes componentes del gasto total en salud ¿cuál responde en mayor medida a las variaciones del PIB?

Se considera que hay una relación determinante entre las variaciones en el gasto en salud como respuesta al comportamiento del ingreso y la dinámica poblacional de crecimiento con el gasto en salud. Con esto, la hipótesis que se comprueba sostiene que los cambios en el gasto total en salud se encuentran determinados por las variaciones en el ingreso generado por la economía y en la población.

Es una definición relevante para entender los elementos sustantivos de la política pública que puedan incentivar una mayor competitividad de los servicios

de salud delimitada no solo por la visión privada de productividad, sino por la mejora en las condiciones de bienestar social.

Con ello, el objetivo de este trabajo consiste en determinar que los cambios en la dinámica del PIB y de la población influyen en el gasto total en salud, para los años de 1992 a 2022, a partir de la medición de sus elasticidades.

En los estudios sobre desarrollo económico una de las preguntas que se plantean es: ¿qué factores definen al crecimiento económico? Desde el punto de vista del crecimiento endógeno autores como García-Rodríguez, *et al.* [2017], consideran que el capital humano desempeña un papel fundamental en el crecimiento económico, además de la infraestructura social; siendo la salud un factor trascendental del capital humano y por lo tanto, del crecimiento económico. Para Flores-Sandí [2006] la salud y el crecimiento económico tienen una relación positiva. Dhrifi [2018] establece que la relación entre ambas variables es bidireccional, pues a mayor salud habrá mayor crecimiento, que produce mayor acumulación de salud.

Dada la importancia de la salud en la productividad del capital humano, es relevante el estudio del gasto en salud, ya que como afirma Izquierdo-Martínez *et al.* [2018], es factor decisivo del bienestar social y el crecimiento económico de un país.

Pero ¿qué es la salud? Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), no solamente es la inexistencia de enfermedades, sino que incluye el bienestar físico, mental y social. En México, el artículo 4 constitucional [Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2022] señala el derecho a la protección de la salud. Además, la Ley define un sistema de salud para el bienestar que garantice atención gratuita a la población que carece de seguridad social.

¿Qué conceptos incluye el gasto en salud?, los que se destinan a los bienes y servicios de salud que se utilizan para promoverla y prevenir enfermedades. Hay otros aspectos que son importantes para la protección de la salud, como el derecho al medio ambiente sano y el acceso al agua potable, que están considerados como garantía constitucional.

La práctica médica no es un determinante exclusivo de la salud, depende también de factores ambientales, económicos y sociales; según la OMS la causa de la tercera parte de las enfermedades a nivel mundial es resultado de factores ambientales [WHO, 2022]. Por esta razón, para que el incremento en el gasto público en salud tenga un efecto positivo en la población, se requiere, además, como

señala Bokhari *et al.* [2007], de servicios complementarios, como es el acceso al agua y a un medio ambiente sano; sin embargo, para efectos de este artículo, no se incluyen en el gasto público en salud los montos destinados a dichos rubros.

Normalmente se considera importante la salud de la población, por ello el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 establece el objetivo de garantizar la atención médica y hospitalaria gratuitas, incluidos medicinas, materiales de curación y exámenes clínicos a toda la población. Para ello, se crea el Programa Sectorial de Salud 2020-2024 [Segob-Dof, 2020] y el Instituto Nacional de Salud para el Bienestar. La pregunta es ¿el financiamiento del gasto en salud se incrementa en la medida que crece la economía del país de tal manera que sea factible alcanzar la meta señalada?

Con base en datos del Sistema Estadístico de la Secretaría de Salud [SICUENTA, 2020; SNS, 2019], de la SHCP [Estopor, 2022], y de Inegi [SCNM, 2023], se comprueba que el gasto total en salud es sensible con elasticidad significativa, de casi una unidad como razón de cambio, ante las variaciones en el PIB como ingreso generado; dicho gasto medido en términos per cápita frente al gasto total en salud, muestra elasticidad de 0.42%, es decir, que la salud es un bien de primera necesidad y responde también significativamente a los cambios en el ingreso.

Con estos elementos y sus interrelaciones así identificadas, esta investigación se desarrolla en tres partes: en la primera, se analiza el papel del crecimiento económico y el gasto en salud a partir de su condición de causalidad; una segunda parte, se ocupa de los hechos estilizados del gasto en salud que aporta las peculiaridades del gasto público en este sector, y a nivel per cápita; la tercera parte se ocupa del planteamiento del modelo de elasticidades con las especificaciones teóricas y técnicas que le componen, así como su método de cálculo y resultados. Al final, se exponen algunas reflexiones en torno al tema.

1. EL GASTO EN SALUD Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

El gasto en salud público y privado responde a los efectos económicos y sociales provocados por distintas carencias en la población que condicionan una pobreza multimodal; hacia 2020 52.8% percibía menor ingreso que la línea de pobreza por ingresos definida por 1 625.57 pesos en el medio rural y de 2 114.03 para el ámbito urbano, de estos, 28.2% carece de acceso a servicios de salud [Coneval, 2023], entre otros rubros del gasto social.

Un gasto público insuficiente redundaría negativamente en el bienestar de la población y la desigualdad del ingreso. De ahí la importancia de analizar la relación entre el gasto en salud y el crecimiento económico. El efecto de las variaciones en el PIB en el gasto en salud indica que una de las cuestiones a resolver es ¿por qué aumenta el gasto en salud?

1.1. Delimitación del gasto en salud

Se encuentran estudios realizados en diferentes épocas y en distintos países que pretenden responder dicha cuestión. Rahman [2008] analizó los determinantes del gasto público en salud en la India; mediante un modelo de panel para el periodo de 1971 a 1991. Sus resultados muestran que los determinantes del gasto regional en salud son el ingreso real per cápita y la tasa de alfabetización; mientras que otras variables como la proporción de la población mayor de 60 años y la población por médico son estadísticamente insignificantes. Una elasticidad ingreso de 0.47% implica que la salud no es un bien de lujo.

Por el contrario, un estudio de Di Matteo [2005] sobre los macro determinantes del gasto real per cápita de salud en Estados Unidos y Canadá, evalúa el efecto de los ingresos, la distribución por edad y el tiempo; muestra que el envejecimiento de la población y los ingresos explican una porción relativamente pequeña de los gastos en salud cuando se controla la repercusión de los efectos del tiempo, que es indicador parcial del cambio tecnológico. El efecto edad es preocupante porque los aumentos de costos se concentran en los últimos años de vida. Este autor se centró en la elasticidad del ingreso, aunque es evidente que las variaciones en los ingresos representan solamente una pequeña proporción del cambio en salud.

Asimismo, Meijer *et al.* [2013], analizaron las causas del crecimiento del gasto destinado a la salud en países occidentales. De acuerdo con esto, el factor más importante del incremento es la tecnología médica que interactúa fuertemente con la edad y la salud, esto es, el envejecimiento de la población refuerza la influencia de la tecnología médica sobre la variación de dicho gasto y viceversa.

Como se observa, hay tendencia al incremento del gasto en salud, las razones dependen del tiempo y del país. Ahora bien, en cuanto a la relación entre el gasto público en salud y el PIB, se han realizado estudios desde diversos puntos de vista. La mayoría de ellos demuestran relaciones entre ambas variables [Abdullah *et al.*, 2017; Wang, 2011]; sin embargo, se cuestiona la causalidad entre

ambas variables. Rivera y Currais [2005], comprobaron la relación del gasto en salud con el ingreso.

López-Rodríguez *et al.* [2009], analizó mediante una función de producción tipo CES, el efecto en el crecimiento económico del gasto público en salud para la economía española en el periodo 1985-2003, enfocándose en la elasticidad de sustitución, concluyeron que dicho gasto tiene un efecto positivo en el crecimiento debido a sus repercusiones sobre la elasticidad de sustitución.

Otros estudios como el de Weber *et al.*, [2012], revisando el efecto de la inversión en salud y educación en el crecimiento económico, encontraron en un análisis de sección cruzada para 46 países que la inversión en educación tiene mayor efecto en el crecimiento económico que la inversión en salud.

En el estudio de la relación de largo plazo entre el gasto público en salud desagregado según población objetivo y el crecimiento económico, Reynoso-González y De León [2021], encontraron que hay una relación directa entre ambas variables. Desde un enfoque regional el análisis de las elasticidades en el nivel estatal difiere entre entidades federativas. Por ejemplo, el gasto público en salud es más productivo en estados de bajo desarrollo. Para el análisis econométrico utilizaron datos en panel aplicando técnicas de cointegración y estimación de elasticidades de largo plazo, con información por entidad federativa, en el periodo de 1993 a 2017.

Hay estudios sobre el efecto del gasto público en salud sobre variables específicas, como el capital humano. Railaite y Čiutienė [2020], analizan dicho efecto con modelo de panel de datos a mínimos cuadrados ordinarios para 28 países de la Unión Europea. Las variables utilizadas fueron el gasto público en salud, el PIB, la esperanza de vida al nacer, el coeficiente de GINI, el nivel de educación y la tasa de urbanización. Encontraron que el gasto en salud tiene un efecto positivo y significativo en la esperanza de vida y en el crecimiento del PIB, y confirmaron la estrecha relación entre salud y educación.

Abdelhafidh Dhrifi [2018] estudia los efectos del gasto en salud mediante las tasas de mortalidad infantil durante los años de 1995 a 2012 para 93 países desarrollados y en desarrollo; mediante un modelo de ecuaciones simultáneas encontró que el gasto en salud reduce la mortalidad infantil en países de ingresos medio-altos y altos; no así en los países de ingresos bajos y medio-bajos. Comparando el efecto en la tasa de mortalidad infantil del gasto público en salud y del gasto privado, encontró que en los países menos desarrollados es mayor el del gasto público.

En cuanto a estudios de elasticidad del gasto público en salud orientado a situaciones respecto al PIB, destaca el artículo de Farag *et al.*, [2013], sobre el gasto en salud, los resultados obtenidos en la mortalidad infantil y el papel de la buena gobernanza en 133 países de bajo y mediano ingreso durante los años 1995, 2000, 2005 y 2006; demostraron que dicho gasto tiene un efecto positivo en la reducción de la mortalidad infantil.

1.2. Elasticidad del gasto respecto al PIB y el crecimiento poblacional

Entre las investigaciones orientadas al análisis de elasticidad del gasto en salud respecto al PIB, Hernández y Poullier [2007] en un estudio que abarcó los periodos 1980-1994, 1995-2006, como promedio según ingreso per cápita (bajo, medio bajo, medio alto y alto) de 134 países, encontraron que en todos los casos la elasticidad es superior a la unidad, siendo mayor en el periodo 1980-1994; pero decae durante 1995-2006, principalmente en los países de bajos ingresos.

Los autores Bello y Ruiz [2011], estudiaron el gasto social en 10 países de América Latina en el periodo 1980-2008. Estimaron sus elasticidades del PIB de corto y largo plazos encontrando que en ambos casos las erogaciones en educación y salud fueron pro cíclicas.

Por otra parte, Currais [2000] propone que, para entender el proceso de crecimiento económico, se deben tomar en cuenta los efectos de fertilidad y mortalidad como variables endógenas en un modelo de determinantes del crecimiento de la población asociado al proceso de crecimiento económico. Para ello, elabora un modelo de horizonte infinito en el que, tanto el nivel de desarrollo económico, como el gasto en salud influyen en la tasa de crecimiento de la población. Concluye que las decisiones de cada familia determinan no solamente la evolución de la tasa de crecimiento de la población sino también la evolución del ingreso per cápita.

En un estudio patrocinado por Pfizer y coordinado por Casado [2009], se analiza el efecto del envejecimiento sobre el gasto público en salud en España. Concluyen que el crecimiento del gasto público es inferior al incremento de la población.

Pese a la importancia del gasto público en salud, no hay evidencia de investigaciones con estimaciones de elasticidades de este tipo de gasto respecto al PIB y a la población en México. La elasticidad de corto plazo mide el cambio porcentual inmediato del gasto público en salud cuando ocurre un incremento de 1.0%

en el PIB, en cambio una elasticidad menor a la unidad significa una asignación inferior al crecimiento del ingreso [Hernández y Poullier, 2007].

2. GASTO PÚBLICO EN SALUD: HECHOS ESTILIZADOS

La salud es un factor nodal para el bienestar social, porque agudiza o aligera las condiciones de pobreza a medida que la enfermedad representa costos adicionales para los hogares; además, una población sana tiene mayores condiciones para impulsar el crecimiento económico, por lo que la relación de cambio en el gasto en salud y el PIB establece un circuito que puede ser virtuoso.

2.1. Relaciones del gasto en salud ante el PIB

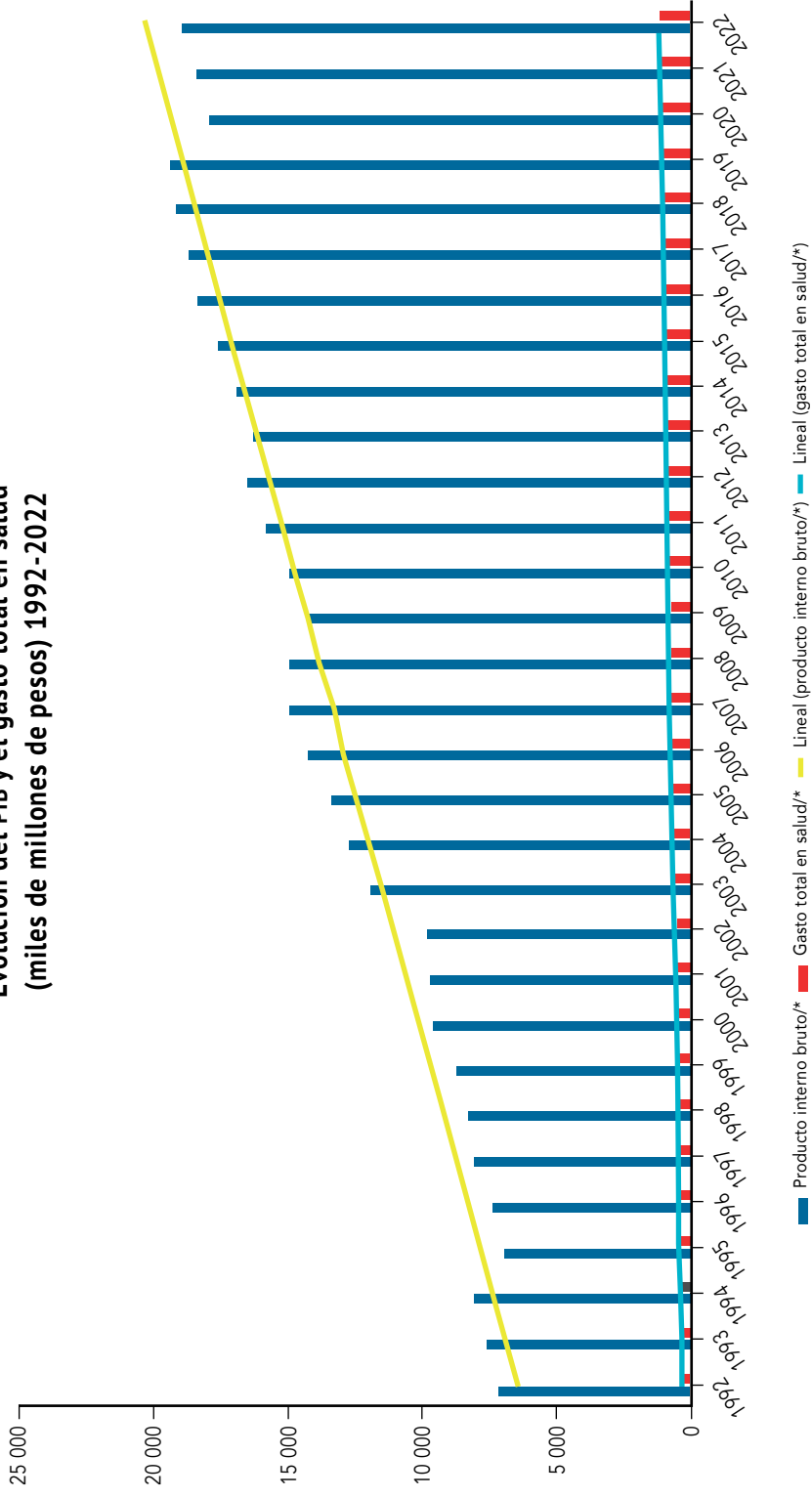
Durante el periodo 1992-2022, el gasto total en salud (*gts*) muestra un crecimiento medio anual real de 4.5%, con dinámica relacionada con los cambios ocurridos en el PIB que presenta también crecimiento sostenido de 2.1 por ciento.

La gráfica 1 muestra en valores nominales que el *gts* responde directa y más que proporcionalmente al dinamismo del PIB, pese a que en los años de 2008 y 2009 cae con motivo de la Gran Crisis Financiera Internacional, el gasto total en salud se mantiene e incluso se eleva; para 2020, el paro económico ocasionado por la covid-19 genera una caída real del PIB, de (-)7.2%, el *gts* crece en 7.4%, como respuesta de política pública a la atención de salud que demandó la población.

En el gasto público esta dinámica ha sido influida por los recursos extraordinarios del petróleo, la creación del seguro popular, el Proyecto de protección financiera en salud, la incorporación de la Secretaría de Marina a la función salud a partir de 2005 y, la creación del Seguro Médico de Nueva Generación. Mientras que la iniciativa privada se posicionó en los vacíos de gestión ocasionados por los sesgos e inequidades resultantes de la descentralización y universalización del servicio de salud pública iniciado desde mediados de los ochenta.

La gráfica 2 compara las tasas de crecimiento anual reales y sus respectivas líneas de tendencia del *gts*, que denotan una estrecha relación con los movimientos del PIB, mientras que las variaciones de la población son prácticamente constantes a tasa media de 1.4% en la serie. Conviene advertir que en la población persiste la inequidad en la distribución de ingresos, que es determinante de la asignación de los servicios de salud, pues prevalece una condición de carencias para 52.8% de la población [Coneval, 2023],

Gráfica 1
Evolución del PIB y el gasto total en salud
(miles de millones de pesos) 1992-2022



Fuente: elaborada con datos de SS, Sicuentas [2020] http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da_sicuentas_gobmx.html
 /*: SHICP, CGPE, 2023, [2022] <https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/paquete_economico/cgpe/cgpe_2023.pdf>.

Aun cuando hay una política de gasto público que atiende a la población en su demanda de salud, como lo explican Mayer, López y Serván [2008], el rezago y desigualdad en indicadores básicos de salud constituye un aspecto que limita la productividad del trabajo y repercute en el bajo crecimiento económico. De 2020 a 2022 los dos tipos de gasto, público y privado responden a la mayor demanda impulsada por la covid-19, aunque el peso del gasto público, *gps*, es mayor.

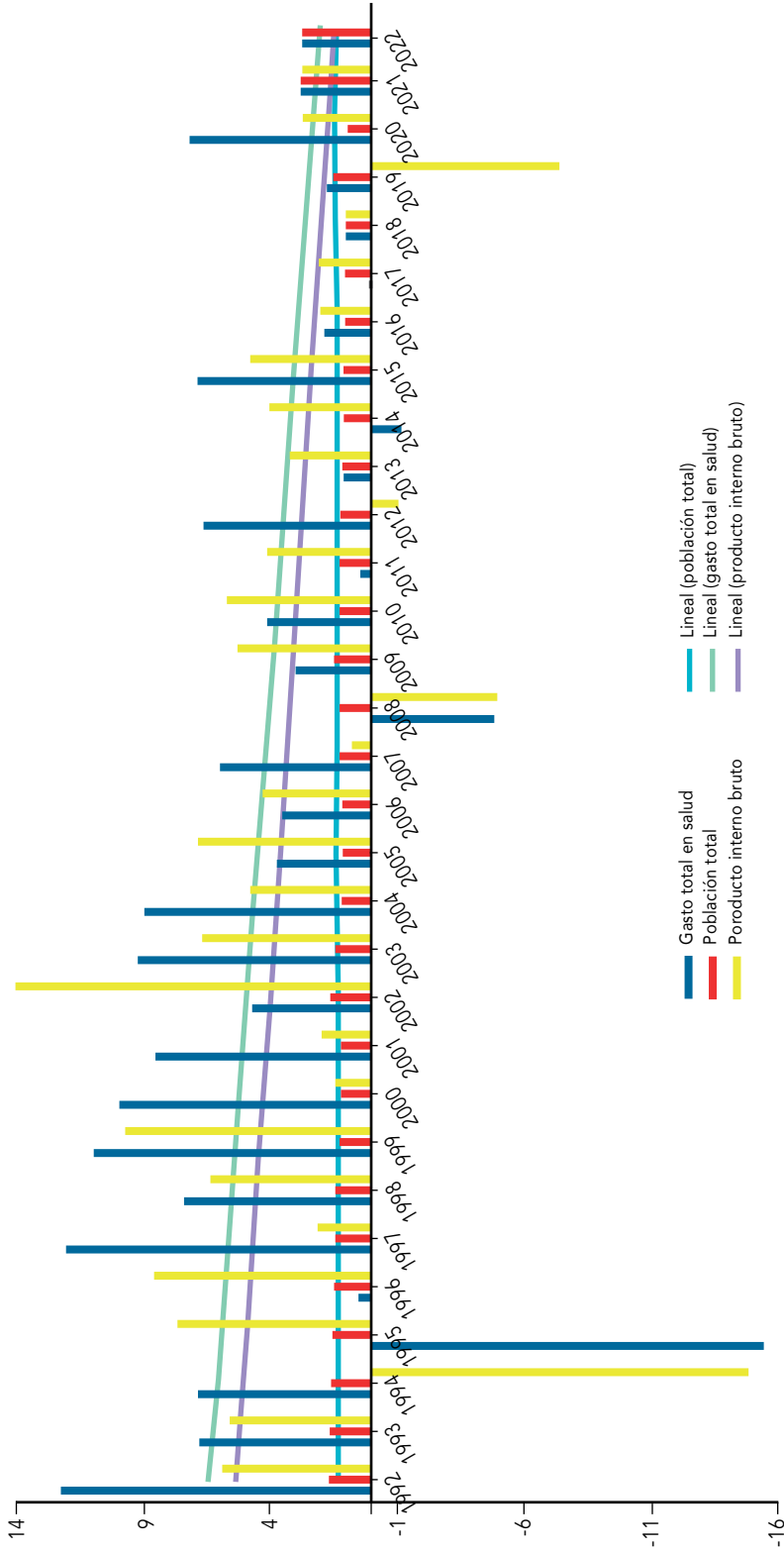
Implica que la condición económica y el tipo de empleo son factores determinantes de la demanda de servicios de salud; es mayor el porcentaje de la población económicamente activa que enfrenta problemas de bajos ingresos; de la PEA, al menos 17.2% acusa inestabilidad laboral y falta de acceso a servicios de seguridad social.

En cuanto a políticas públicas destinadas a la salud, de 2007-2012 el Programa Sectorial de Salud (Prosesa) se planteaba como objetivo lograr la igualdad de oportunidades y aplicación de políticas incluyentes; en la actualidad el Prosesa pretende consolidar la atención homogénea en salud y garantizar el acceso gratuito para toda la población [Méndez, 2019].

El gasto en salud puede ser, tanto 1) público, *gps*, como 2) privado, *gprs*. En el primer caso puede ser para población sin o con seguridad social. Las fuentes de financiamiento público para población sin seguridad social comprenden los ramos presupuestales: Ramo 12 Secretaría de Salud; Ramo 7 Secretaría de la Defensa Nacional; Ramo 13 Secretaría de Marina; Ramo 19 IMSS-Bienestar; Ramo 33 Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA); y, Gasto estatal en salud. En 2021, de la población no derechohabiente 68.1 millones de personas estaban afiliadas al Instituto de Salud para el Bienestar (Insabi).

Las instituciones de seguridad social son: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); Petróleos Mexicanos (Pemex); Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM); Instituto de Seguridad y Servicios Sociales del Gobierno y Municipio del Estado de Baja California (ISSSTECALI); Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Campeche (ISSSTECAM); Servicios de Salud del Magisterio de Coahuila; Instituto de Seguridad Social para los Trabajadores del Estado de Chiapas (ISSSTECH); Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMYM); Instituto de Seguridad Social para los Trabajadores del Estado de Nuevo León (ISSSTELEON); Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Sonora

Gráfica 2
Comportamiento de gasto en Salud, población total y PIB
Variaciones anuales a precios de 2013 y tasas de crecimiento, de 1992 a 2022



Fuente: elaborada con datos de SS, Sicutas [2020] http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da_sicuentas_gobmx.html /*. SHCP, CGPE, 2023 [2022]. <https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/paquete_economico/cgpe/cgpe_2023.PDF>.

(ISSSTESON); Instituto de Seguridad Social para los Trabajadores del Estado de Yucatán (ISSSTEY). De la población que cuenta con protección en salud, 47% son derechohabientes del IMSS, 10% del ISSSTE y 43% del resto de las demás instituciones de seguridad social.

Los recursos destinados a dichos ramos presupuestales, así como a las instituciones mencionadas constituyen el *gprs*. Por su parte, el *gprs*, se distribuye en promedio de la serie con: gasto de bolsillo de los hogares, *gbs* 89.5%, instituciones sin fines de lucro, 2.16%, seguros médicos privados, más otros fondos privados de recuperación, 0.13%. El gasto de bolsillo de los hogares como componente del gasto privado es su principal soporte, representa 86.6% y observa 3.3% de crecimiento anual en la serie.

2.2. Gasto en salud per cápita

Hay factores de alta sensibilidad a la demanda de servicios de salud, como la edad de la población que es una condicional de padecimientos de enfermedades y, por tanto, requiere mayor demanda de servicios de salud; en 1990 el índice de envejecimiento alcanzaba 16.0%, mientras que hacia 2020 se ha elevado a 38.0%, significa que, de cada 100 mexicanos, casi 40 son de edad superior a los 60 años.

El cuadro anterior describe que, en asistencia a servicios de salud, públicos o privados, solo 48.8% de los derechohabientes acuden a sus medios institucionales, de estos sobresale una participación en los seguros médicos de 68.0%, por arriba del IMSS, 56.0% y del ISSSTE, 44.0%. Las primas de seguros crecieron 3.6% en

Cuadro 1
Asistencia a servicio médico por tipo de derechohabiencia
(porcentajes, 2021)

<i>Derechohabiencia</i>	<i>Médico privado</i>	<i>Consultorio adyacente a farmacia</i>	<i>Servicios públicos a no derechohabientes</i>	<i>Institución que corresponde a su derechohabiencia</i>
IMSS	28.0	11.0	5.0	56.0
ISSSTE	38.0	11.0	7.0	44.0
Sin derechohabiencia	42.0	24.0	6.0	28.0
Seguro Médico privado	0.0	29.0	3.0	68.0
Promedio de asistencia	29.00	17.20	5.00	48.80

Fuente: elaborada con datos de Ensanut [2022], <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/descargas.php>.

promedio de los años 2001 a 2022, mientras que las cuotas de recuperación lo hicieron en 0.6% en igual periodo.

3. RESPUESTA DEL GASTO EN SALUD ANTE CAMBIOS EN EL PIB Y LA POBLACIÓN

Se calculan las elasticidades entre el PIB, la población y el gasto de salud, como grado de respuesta o sensibilidad de las cantidades demandadas u ofrecidas del gasto en salud en su apertura en público y privado, para población con y sin acceso a seguridad social; así como del gasto de bolsillo de los hogares per cápita.

3.1. Planteamiento

Se identifican las elasticidades del gasto total en salud, ε_{gts} , y sus componentes público, ε_{gps} , y privado, ε_{gprs} ; se supone que hay una relación de cambio proporcional relativo como respuesta ante las variaciones ocurridas en el PIB, Δy , así como de la población, Δw ; asimismo, se estima y analiza la elasticidad de sus componentes per cápita en salud, ε_{gpcs} , que incorpora la dinámica poblacional; finalmente, se realiza un ejercicio de elasticidades parciales.

3.2. Estimación de elasticidades del gasto en salud (ε)

Se calcula y analiza el grado de respuesta del gts ante cambios en y , así como de w , a la vez se establece su correlación. Asimismo, se realiza un cálculo de elasticidades parciales a los componentes del gts .

Este desarrollo retoma el planteamiento de Sydsaeter y Hammond [(1996)] quienes establecen una definición general sobre la elasticidad:

Sea una función, f , que deriva en x con $f'(x) \neq 0$, entonces se tiene una función del tipo: $\frac{1}{f(x)}$ (Pág, 137).

Con: $x = gts$ y para cualquiera de sus componentes, se define la relación de elasticidad del gasto total en salud, delimitada por la expresión:

$$\varepsilon_{gts} f(gts) = \frac{gts}{f(gts)} f'(gts)$$

De esta manera, $\frac{1}{f(gts)}$ es una medida de la variación porcentual de la variable gts , inducida por las variaciones de Y : 0.0 a 1.0%, con lo que se define que:

$$y(\varepsilon gts, y) \quad (1)$$

La elasticidad de gts con respecto a Y , está dada por la razón de cambio:

$$\varepsilon_{gtp} f\left(\frac{dgts}{dY}\right); \left(\frac{Y}{gts}\right) \quad (2)$$

Describe las variaciones de, gtp , ante los cambios que ocurren en (Y).

Tomando en cuenta a (2), ante las variaciones anuales de la población total (W), se tiene la forma de gasto en salud per cápita:

$$gspc = f\left(\frac{gts}{W}\right) \quad (3)$$

Qué determina la elasticidad de gts , con respecto a W .

La razón de cambio del gasto público en servicios de salud ante las variaciones de la población total (W) se delimita por:

$$f \frac{dgspc}{dW}; \left(\frac{W}{gspc}\right) \quad (3.1)$$

Para Marshall [2013 (1920)], estas relaciones son elásticas cuando asumen un valor positivo, mayor o igual a 1; aunque también pueden tomar un valor menor o igual que 0, en cuyo caso es inelástica. Así, ε_{gts_i} y ε_{gspc_i} , responden a los estímulos que establecen las condiciones de cambio y asumen un valor numérico delimitado por: $0 \leq \varepsilon \leq \infty$.

Por definición, cuando: $\varepsilon = (-)1 \Rightarrow y(\varepsilon gts, y) = 0$; representa una relación de cambio muy pequeña e indica que los movimientos en Y , son poco o nada significativos.

Estas relaciones determinan el grado de sensibilidad o elasticidad de gts como variable dependiente en respuesta a los cambios: ΔY y ΔW , que son variables independientes y se expresan en términos de la estática comparativa y de equilibrio parcial [(Davidson y MacKinnon,, 2021)], que se resuelven con los factores:

$$Y(gts, y) = Y_1(gts, y), \dots Y_n(gts, Y) \quad (4)$$

Los valores de elasticidad obtenidos van de 1 a n .

En la misma medida, para los valores per cápita se expresa la forma:

$$Y(gspc, Y) = Y_1(gspc, Y), \dots Y_n(gspc, Y) \quad (4.1)$$

Con lo que las funciones $Y_j(gts, Y)$ e $Y_j(gspc, W)$, representan los cambios a partir del ingreso, ΔY , así como de la población, ΔW , como variaciones en el ingreso de la economía y de la dinámica poblacional, que se suponen determinantes de los cambios en el gasto total de salud así como en todos sus componentes.

3.3. Modelo

Elasticidades del gasto en salud ante cambios en el PIB:

De (4) y (4.1) se plantea la ecuación lineal de orden 1:

$$Y = \alpha + \beta_{gts} + \varphi_{gspc} + U_i \quad (5)$$

Donde:

Y = producto interno bruto;

α = valor constante (término independiente)

β_{gts} = razón de cambio del gasto total en salud

φ_{gspc} = razón de cambio del gasto en salud per cápita

U_i = perturbación estocástica

Son argumentos que definen la sensibilidad del gasto total en salud:

$$\varepsilon_{gts} = \alpha + \beta Y_{gts} + \varphi W_{gspc} + U_i \quad (6)$$

Análogamente, si las variables de la ecuación (6) se relacionan con el total de la población, W , se obtiene la elasticidad del gasto público en salud per cápita (ε_{gspc}), definido por la ecuación:

$$\varepsilon_{gspc} = \alpha + \beta y_{pc} + \varphi w_{gspc} + U_i \quad (7)$$

Con:

ε_{gspc} = coeficiente de elasticidad del gasto en salud pública per cápita
 ε_{ypc} = coeficiente de elasticidad del ingreso per cápita
 $\varepsilon_{\varphi w}$ = coeficiente de elasticidad del gasto en salud en términos individuales
 α = valor constante
 U = perturbación estocástica

Que mide la elasticidad del gasto privado en salud.

3.3.1. Elasticidades parciales en el gasto total de salud

Se realiza una comparación de resultados de otros tipos de gastos en sector salud mediante elasticidades parciales [(Sydsaeter y Hammond, 1996)].

Se define $\theta = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$, como la relación de elasticidad parcial, cuando las demás variables se consideran constantes, de la forma: $\frac{x_i}{\theta} \frac{\partial \theta}{\partial x_i}$.

A partir de la ecuación (1), con ($x = gts$) se tiene:

$$\varepsilon_{\theta} = \frac{gts}{f(gpcss, gpsss, gprs, gbh)} \frac{\partial f(gpcss, gpsss, gprs, gbh)}{\partial gts} \quad (8)$$

Donde:

$gpcss$ = gasto en salud para población con seguridad social

$gpsss$ = gasto en salud para población sin seguridad social

$gprs$ = gasto privado en salud

gbh = gasto de bolsillo de los hogares

ε_{θ} es un valor que se aproxima a la razón de cambio en los gastos de salud, componentes de gts , 0.0% a 1%, que a su vez es dependiente de Δy .

3.3.2. Método de cálculo

Se considera que el comportamiento de y determina los cambios proporcionales en términos porcentuales que ocurren en el gts .

Se analizan los componentes: $\{w, y, gts, gps, gspc, gcss, gsss, gprs, gbh\}$

El periodo de estudio es de 1990 a 2021, los datos originales son valores constantes de 2013 [SNS, 2019; Sicuentas, 2020].

3.3.3. Resultados

La solución para la ecuación (5) se presenta en el cuadro 1, que mide la elasticidad para el gasto en salud ante los movimientos en el PIB, y , así como de la población total, w , relacionados como términos per cápita, pc :

Cuadro 2
Estimación de elasticidades del gasto en salud ante cambios en el PIB, 1990 a 2021 (porcentajes)

<i>Variable</i>	<i>Elasticidad</i>	<i>Prueba t</i>	<i>Probabilidad</i>
<i>gts</i>	0.99	36	> 99.0
<i>gsp</i>	0.99	39.1	> 99.0
<i>gspc</i>	0.42	7.8	> 99.0

Fuente: elaborado con datos de la SS, [Sicuentas, 2020] http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da_sicuentas_gobmx.html.

La prueba t establece las diferencias entre los errores identificados en el análisis residual y las series originales, mientras que la probabilidad indica el grado de aceptación de la medida obtenida.

Tanto el gasto total en salud, gts , como el gasto en salud pública, muestran una sensibilidad, con respecto a y muy elástica, cercana a la unidad, por su parte el gasto en salud per cápita, $gspc$, responde positivamente, aunque en menor medida, con solo 42% de sensibilidad, con lo cual se intuye que representa un gasto de primera necesidad.

Derivado de la solución a la ecuación (8), se muestra el cuadro 3:

Cuadro 3
Elasticidades parciales de componentes del gasto total en salud, 1990 a 2021 (porcentajes)

<i>Variable</i>	<i>Elasticidad</i>	<i>Prueba t</i>	<i>Probabilidad</i>
<i>gcsc</i>	0.51	3.5	> 99.0
<i>gssc</i>	0.77	5.4	> 99.0
<i>gprs</i>	0.69	3.8	> 99.0
<i>gbh</i>	0.99	7.8	> 99.0

Fuente: elaborado con datos de la SS, [Sicuentas, 2020] http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da_sicuentas_gobmx.html.

En cuestión de los componentes del gasto total en salud, el cuadro describe el gasto público en población con seguridad social, *gcss*, que observa una elasticidad de 0.51%; en población sin seguridad social, *gsss* con 0.77%, ambos constituyen el gasto público en salud, *gsp*, pero se demuestra que la mayor sensibilidad ante las variaciones del gasto público está orientado a la población que carece de seguridad social; por su parte el privado en salud, *gprs*, responde a las variaciones del ingreso con 0.69%, mientras que el gasto de bolsillo de los hogares, *gbh*, que son quienes pagan por los servicios que aportan los privados, presentan un elasticidad de 99% con respecto a los movimientos de *y*.

REFLEXIONES FINALES

Con la medición de sensibilidad para el periodo 1990 a 2021, se comprueba la hipótesis que sostiene que el gasto total en salud *gts* significativamente sensible a las variaciones en los niveles de *y*, con casi una unidad. Elasticidad que resulta de la respuesta que a su vez aportan, tanto el gasto público, *gps*, como el privado, *gprs*, en sus distintos componentes.

El gasto per cápita en salud, *gspc*, 0.42%, muestra menor sensibilidad ante los cambios en el PIB, lo cual se explica en parte porque, la tasa de crecimiento de la población se mantiene prácticamente constante y es menor al crecimiento económico; en este punto la alta elasticidad del gasto de bolsillo de los hogares justifica la menor sensibilidad del gasto privado en salud, *gprs* 0.69%; es decir, que son los hogares, quienes sostienen al gasto privado en salud.

En lo que respecta a la seguridad social, *gcss* 0.51%, su sensibilidad como gasto público es menor porque se distribuye tripartitamente entre empresas y asalariados, mientras que el gasto sin seguridad social *gsss* 0.77%, alcanza un nivel mayor de elasticidad porque requiere de intervención del gasto público, lo cual responde a las variaciones del PIB, *y*.

En cuanto a la diferenciación de la PEA en formal e informal, es un aspecto que delimita una condición de pobreza para un porcentaje considerable de la población, pues aquella que se desenvuelve en la informalidad, dadas las carencias de su puesto de trabajo, vive en situación de pobreza y por lo mismo carece de los recursos necesarios para cubrir sus necesidades de salud, ya que además no cuenta con seguridad social; como señala Spinaci [(2006)] los gastos catastróficos pueden significar pérdida del poco patrimonio familiar con que se cuenta.

Aún estamos lejos de lograr el ideal, como señala Báscolo *et al.* [2014], de que las necesidades de atención a la salud sean cubiertas sin importar las condiciones económicas de las personas. Lo que significaría que la aportación de las personas sea según su capacidad de pago y la atención médica que reciban sea de acuerdo con sus necesidades de salud [García-Rodríguez *et al.*, 2017]. De esta manera se lograría evitar lo que se ha denominado trampa de pobreza y que se refiere al círculo vicioso: salud deficiente-desnutrición-educación deficiente-pobreza-salud.

De lo analizado resulta obvio que la dinámica del gasto público en salud durante los años 1990 a 2021 está ligada al comportamiento y dinámica del PIB, ante esto vale preguntarse, línea de investigación ¿cuáles son los determinantes del gasto público en salud en México?

El aporte de este análisis es la evidencia de la dependencia del gasto en salud con respecto a la dinámica de crecimiento de la economía medida a través del PIB, por lo que otra línea de investigación es ¿cuál sería el nivel óptimo de crecimiento del PIB que tendría efecto en el gasto en salud?

Son cuestionamientos cuyas respuestas requieren un planteamiento de investigación que arroje medidas objetivas de acción pública concreta.

BIBLIOGRAFÍA

Abdullah, S. M.; Salina Siddiqua, y Rumana Huque [2017], "Is health care a necessary or luxury product for Asian countries? An answer using panel approach", *Health Economics Review*, 7(4) <<https://doi.org/10.1186/s13561-017-0144-8>>.

Báscolo Ernesto; Fernando Lago; Milva Geri; Nebel Moscoso, y María Florencia Arnaudo [2014], "Financiamiento público del gasto total en salud: un estudio ecológico por países según niveles de ingreso", *Gerencia y Políticas de Salud*, Bogotá, 13(26): 60-75, https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/47709/CONICET_Digital_Nro.f5b6605e-3217-40f4-8b1b-40c139198045_G.pdf?sequence=8&isAllowed=y.

Bello, Omar y Ramiro Ruiz [2011], "La elasticidad PIB del gasto social en países seleccionados de América Latina", Bogotá, Fedesarrollo. Centro de Investigación Económica y Social, consultado el 31 de marzo de 2023 <<https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/293>>.

Bokhari, Farasat; Yunwei Gai y Pablo Gottret [2007], "Government health expenditures and health outcomes", *Health Economics*, National Library of Medicine, 16(3): 257-273 <<https://doi.org/10.1002/hec.1157>>.

- Casado, David (coord.) [2009], *El impacto de la demografía sobre el gasto sanitario futuro de las CCAA*, Madrid, Fundación Pfizer, consultado el 31 de marzo de 2023 <https://www.fundacionpfizer.org/sites/default/files/impacto_demografia_gasto_sanitario.pdf>.
- Coneval [2023], *Medición de pobreza 2020*, México, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, consultado el 1 de octubre de 2023 <<https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezalInicio.aspx>>.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión [2022], *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, México, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, consultado el 29 de marzo de 2023 <<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>>.
- Currais, Luis [2000], “Demographic Transition, Human Capital And Growth”, *Journal Of Business & Economic Research*, 1(7), 31 de marzo de 2023 <<https://core.ac.uk/download/pdf/268112375.pdf>>.
- Davidson, Russell y James MacKinnon [2021], *Econometric Theory and Methods*, Nueva York, Oxford University Press, consultado el 23 de noviembre de 2021 <<http://qed.econ.queensu.ca/ETM/ETM-davidson-mackinnon-2021.pdf>>.
- Dhrifi, Abdelhafidh [2018], “Gastos en salud, crecimiento económico y mortalidad infantil: antecedentes de países desarrollados y en desarrollo”, *Revista de la Cepal*, Santiago Chile (125): 71-97, consultado el 29 de marzo de 2023 <https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/43992/RVE125_Dhrifi.pdf>.
- Di Matteo, Livio [2005], “The macro determinants of health expenditure in the United States and Canada: assessing the impact of income, age distribution and time”, *Health Policy*, 71(1): 23-42 <<https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2004.05.007>>.
- Ensanut [2022], *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*, México, Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública <<https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/descargas.php>>
- Farag, Marwa; A. K. Nandakumar; Stanley Wallack; Dominic Hodgkin; Gary Gaumer, y Can Erbil [2013], “Health expenditures, health outcomes and the role of good governance”, *International Journal of Health Care Finance and Economics*, Suiza, Springer (13): 33-52 <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10754-012-9120-3>>.
- Flores-Sandí, Grettchen [2006], ““Presentismo”: potencialidad en accidentes de salud”, *Acta médica costarricense*, Costa Rica, Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, 48(1): 30-34, consultado el 29 de marzo de 2023 <<https://www.redalyc.org/pdf/434/43448106.pdf>>.
- García-Rodríguez, José; Anaí García-Fariñas; Oscar Priego-Hernández, y Lenin Martínez-Pérez [2017], “Salud desde una perspectiva económica. Importancia de la salud para el crecimiento económico, bienestar social y desarrollo humano”, *Salud en Tabasco*, México, Se-

- cretaría de Salud del Estado de Tabasco, 23 (1-2): 44-47, consultado el 1 de agosto de 2022 <<https://www.redalyc.org/pdf/487/48754566007.pdf>>.
- Hernández, Patricia y Jean-Pierre Poullier [2007], “Gasto en salud y crecimiento económico”, *Presupuesto y Gasto Público*, España, Instituto de Estudios Fiscales (49): 11-30, consultado el 31 de marzo de 2023 <https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/pgp/49_GastoEnSalud.pdf>
- Izquierdo Martínez, Miriam; Aitor Luján; Agueda Cervera-Gasch, y Pablo Salas-Medina, [2018], “Diagnóstico de salud poblacional: Lucena del CID”, *Ágora der Salut*, Madrid España, 5(11) <<http://dx.doi.org/10.6035/AgoraSalut.2018.5.11>>.
- López-Rodríguez, Jesús; Miguel Muñoz, y Pablo Muñoz [2009], “Gasto público en salud, crecimiento económico y elasticidad de sustitución: resultados para la economía española 1985-2003” *Lecturas de Economía*, Medellín, (70), consultado el 29 de marzo de 2023, <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-25962009000100003>.
- Marshall, Alfred [2013 (1920)], *Principles of Economics. Eighth Edition*, Nueva York, EU, Palgrave MacMillan <DOI 10.1007/978-1-137-37526-1>.
- Mayer, David; María López, y Edson Serván [2008], “Habilidades cognitivas: transmisión intergeneracional por niveles socioeconómicos”, *Estudios Económicos*, enero-junio, México, El Colegio de México, A.C., 23 (1): 129-156, consultado el 21 de febrero de 2022 <<https://www.redalyc.org/pdf/597/59723105.pdf>>.
- Meijer, Claudine; Owen O'Donnell; Marc Koopmanschap, y Eddy van Doorslaer [2013], “Health expenditure growth: Looking beyond the average through decomposition of the full distribution”, *Journal of Health Economics*, 32 (1): 88-105 <<https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2012.10.009>>.
- Méndez, Judith [2019], “Presupuesto para prevención y control de enfermedades”, Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, 20 de noviembre, consultado el 31 de marzo de 2023 <<https://ciep.mx/presupuesto-para-prevencion-y-control-de-enfermedades/>>.
- Rahman, Tauhidur [2008], “Determinants of public health expenditure: some evidence from Indian states”, *Applied Economics Letters*, 15 (11): 853-857 <<https://doi.org/10.1080/13504850600770970>>.
- Railaite, Rasa, y Rūta Čiutienė [2020], “The Impact of Public Health Expenditure on Health Component of Human Capital”, *Inžinerinė ekonomika*, Kaunas Lituania, Kaunas University Technology, 31 (3) <<https://doi.org/10.5755/j01.ee.31.3.25158>>.
- Reynoso-González, Jorge, y Adrián De León [2021], “Crecimiento económico y gasto público en salud según población objetivo en México”, *Ensayos Revista de Economía*, Nuevo León México: 40(1): 89-114 <<https://doi.org/10.29105/ensayos40.1-4>>.

- Rivera, Bertha y Luis Currais [2005], “La inversión en salud como gasto público productivo, un análisis de su contribución al crecimiento económico”, *Presupuesto y Gasto Público*, España, Instituto de Estudios Fiscales (39): 103-120 <https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/pgp/39_InversionSalud.pdf>
- SCNM. [2023], PIB por actividad económica. Aguascalientes, México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 24 de febrero, recuperado el 29 de marzo de 2023, <https://www.inegi.org.mx/temas/pib/>
- Segob-DOF [2020], “Secretaría de Salud. Programa sectorial derivado del Plan Nacional de Desarrollo”, México, Segob-DOF, 17 de agosto, consultado el 29 de marzo de 2023 <https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5598474&fecha=17/08/2020#gsc.tab=0>.
- SHCP [2022], *Criterios Generales de Política Económica*, México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, consultado el 3 de octubre de 2022 <https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/paquete_economico/cgpe/cgpe_2023.PDF>.
- SHCP [2022], *Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas*, México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, consultado el 3 de noviembre de 2022 <<http://presto.hacienda.gob.mx/EstoporLayout/estadisticas.jsp>>.
- Sicuentas [2020], “Gasto en Salud por Fuente de Financiamiento e Indicadores de Gasto en Salud 1990-2020 – Constantes”, México, Secretaría de Salud, consultado el 30 de septiembre de 2022 <<https://datos.gob.mx/busca/dataset/subsistema-de-cuentas-en-salud-sicuentas/resource/dc55d0fc-4430-45e0-aa45-3108682fa415>>.
- SNS [2019], “Gasto en Salud en el Sistema Nacional de Salud”, México, Gobierno de México, Secretaría de Salud, consultado el 7 de febrero de 2022 <http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/sinais/indica_financieros_gobmx.html>.
- Spinaci, Sergio [2006], *Tough choices: investing in health for development: experiences from the national follow-up to the Commission on Macroeconomics and Health*, Nueva York, World Health Organization, consultado el 31 de marzo de 2023 <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43422/9241594063_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Sydsaeter, Knut, y Peter Hammond [1996], *Matemáticas para el análisis económico. 1a en español*, Madrid, Prentice Hall, p. 447, consultado el 1 de marzo de 2022 <<https://www.aecuc3m.com/app/download/5761691611/matematicas+para+analisis+economico.pdf?t=1422985041>>.
- Wang, Kuan-Ming [2011], “Health care expenditure and economic growth: Quantile panel-type analysis”, *Economic Modeling*, Elsevier, 28 (4): 1536-1549 <<https://doi.org/10.1016/j.econmod.2011.02.008>>.
- Weber, Stephanie; Irina Nikolic; Rifat Atun; Ranjana Kumar, y Marko Vujicic [2012], “An analysis of GAVI, the Global Fund, and World Bank support for human resources for health in deve-

loping countries”, *Health Policy and Planning*, 27(8): 649-657 <<https://doi.org/10.1093/heapol/czs012>>.

WHO [2022], *Contaminación atmosférica. Temas de salud*, Nueva York, World Health Organization, consultado el 29 de marzo de 2023 <https://www.who.int/es/health-topics/air-pollution#tab=tab_1>, <<https://www.who.int/es/news/item/22-10-2020-the-world-health-organization-and-wikimedia-foundation-expand-access-to-trusted-information-about-covid-19-on-wikipedia>>.

QUETZALCÓATL YEDRA

Licenciado y maestro en Economía por la Facultad de Economía de la UNAM, estudios de doctorado por la misma institución. Profesor en la licenciatura, especialidad y maestría de la misma facultad, además profesor en la Facultad de Filosofía y Letras de la licenciatura en Historia del SUA.

Participación en seminarios y congresos nacionales e internacionales. Arbitro para revistas especializadas, miembro del Comité Editorial de la revista *El Semestre de las Especializaciones y Cuadernos de investigación Económica Boliviana*.

Sus líneas de investigación son: historia económica del siglo xx, neoliberalismo, petróleo, energía y medio ambiente, historia natural. Coordinador académico de la especialización en historia económica.

quetzalcoatlyh@economia.unam.mx

ANTONINA IVANOVA

Profesora-investigadora del Departamento de Economía y coordinadora del Centro de Estudios APEC, UABCS. Miembro del SNII y de la Academia Mexicana de Ciencias. Representó a México en el Buró del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) en el marco de la ONU (2008-2016). Doctora en Economía (UNAM, *cum laude*) con posdoctorado en Estudios de Seguridad y Paz (Universidad de Bradford, Reino Unido). Autora-líder del IV Informe Evaluativo del IPCC (galardonado con el Premio Nobel de la Paz en 2007), del V y VI. informes del IPCC, así como del Informe Mexicano de Cambio Climático. En 2017 recibió el premio de Ciencia y Tecnología y la medalla al Mérito.

to Científico y Tecnológico del Estado de Baja California Sur. En 2021 fue distinguida con el reconocimiento de la Universidad de Colima por su contribución a los estudios en materia de la Cuenca del Pacífico.

aivanova@uabcs.mx

ELIZABETH CONCHA

Doctora en Economía por la UNAM. Profesora en las licenciaturas de Economía, Administración y Matemáticas de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapala. Profesora de asignatura en la materia de Finanzas Bancarias, Facultad de Economía, UNAM. Miembro del SNII.

Ha participado y organizado diversos proyectos de investigación de temas, de economía nacional e internacional, finanzas, banca global y grandes empresas, financiarización, minería y naturaleza.

Ha publicado diversos capítulos de libros y artículos en revistas especializadas, y es parte del equipo coordinador de Seminario de Economía y Naturaleza. Ha realizado diversos trabajos y participado como ponente y organizadora en seminarios. De los últimos sobresalen los temas sobre la deuda corporativa en mercados emergentes desafíos pospandémicos; extractivismo, neoextractivismo y commodities de ilusión desarrollista y minería mundial contemporánea o financiarizada.

egcr@xanum.uam.mx

MARGARITA CAMARENA

Doctora en Ciencia Política por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, con mención honorífica. Maestra y licenciada en Economía por la Facultad de Economía, UNAM. Cuenta con diplomados en arte; arte contemporáneo; apreciación a la danza; arqueología y museografía; gestión y gobiernos locales; sistemas de información geográfica e historia mundial del renacimiento a la posmodernidad. Investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales y profesora del Posgrado en Urbanismo de la Facultad de Arquitectura, UNAM. Sus líneas de investigación actuales son: experiencias urbanas de lugares/cuerpos/emociones. Estudios del lugar común en ciudades y entre regiones.

margarita@sociales.unam.mx.

SURYA SALGADO

Maestría por el Posgrado en Urbanismo por la UNAM, con mención honorífica. Licenciada en historia por la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la UAM-I. Diplomado en Historia mundial del renacimiento a la posmodernidad. Consultora de Seguridad Vial en el World Resources Institute (WRI). Sus líneas de investigación actuales son: SMS seguridad vial en entornos escolares; y gestión de velocidades para la salvaguarda de vidas y el ahorro social de gastos y percances en la salud de las personas por hechos viales. suuryy@gmail.com.

VANIA LÓPEZ

Es doctora en Economía por la Facultad de Economía y maestra en finanzas por la Facultad de Contaduría y Administración, ambas tituladas con mención honorífica en la UNAM.

Realizó una estancia de investigación en la Universidad Complutense de Madrid; otra posdoctoral en la Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa.

Actualmente se desempeña como profesora-investigadora en la Facultad de Economía y la licenciatura en finanzas, doctorado en economía política del desarrollo y otro en economía social solidaria de la BUAP, miembro del SNII.

Sus líneas de investigación: finanzas y desarrollo; financierización de la naturaleza; políticas públicas.

Coordinadora con otros en 2019 y 2022 de dos publicaciones, por la BUAP y Ediciones de Lirio.

vania.lopez@correo.buap.mx

LUIS AUGUSTO CHÁVEZ MAZA

Profesor-investigador en la Facultad de Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, integrante del Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social (CEDES). Desde 2018, ha sido distinguido por el SNII. Las líneas de investigación desarrolladas son: finanzas y políticas públicas.

luisaugusto.chavez@correo.buap.mx

ANTONIO MENDOZA HERNÁNDEZ

Doctorado y licenciatura en Economía por la Facultad de Economía, UNAM, es maestro en economía social por la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana, estancia posdoctoral en estudios sociales (economía social), UAM-Unidad Iztapa-

lapa. Ha sido profesor visitante en el posgrado de Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural en El Colegio de la Frontera Sur-Tapachula (Ecosur). Es profesor-investigador en el Departamento de Economía de la UAM-I. Docente y tutor en los posgrados de Estudios Sociales, línea en economía social y en el programa de Posgrado de Estudios Latinoamericanos en la UNAM. Miembro de la Red institucional para el fortalecimiento de la economía social y solidaria UAM.

Responsable y colaborador de diversas redes de economía social y solidaria. Perteneció al SNII.

antoniom@economia.unam.mx.

ADRIANA PANIAGUA SÁNCHEZ

Estudiante del Doctorado en Estudios Latinoamericanos por la UNAM, maestra en Estudios Latinoamericanos y licenciada en Relaciones Internacionales por la FES Acatlán-UNAM. Sus líneas de investigación giran en torno a la cooperación internacional y el desarrollo en América Latina.

paniagua.sadriana@gmail.com

JESÚS SOSA

Doctor en Ciencias de la Administración por la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. Maestro en Economía por la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la UNAM y licenciado en Administración de Empresas por la UAM-Xochimilco.

Actualmente, funge como Secretario Académico de la revista *Ola Financiera* e imparte clases en el posgrado de Contaduría y Administración y en la licenciatura en Sociología en la FCPys de la UNAM.

jesus.sosarista@gmail.com

DIANA VICHER

Doctora en Ciencias Políticas y Sociales con mención honorífica y posdoctorado en Economía Financiera por la UNAM.

Profesora del posgrado en Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM y en la Universidad de Guanajuato. Perteneció al SNII.

Es miembro del Comité Asesor de Programas e Investigación del Instituto Internacional de Ciencias Administrativas.

md.vicher@ugto.mx

ROBERTO SOTO

Doctor en Economía, egresado del Posgrado de Economía de la UNAM. Actualmente es profesor-investigador de la Unidad Académica en Estudios del Desarrollo de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Realizó una estancia posdoctoral en el Centro de Estudios de Administración de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Miembro de la Red Iberoamericana de Estudios del Desarrollo (RIED) y del SNII. Su línea de investigación principal es la economía financiera; con especial énfasis en microfinanzas y análisis del sector financiero internacional.

rosoes2008@gmail.com

MONIKA MEIRELES

Licenciada en Economía por la Facultad de Economía de la Universidad de São Paulo (FEA-USP), con maestría en Integración de América Latina por el programa de Posgrado en Integración de América Latina de la misma institución (PROLAM-USP) y doctorado por el programa de Posgrado de Estudios Latinoamericanos (PPELA-UNAM). Actualmente es investigadora adscripta a la Unidad de Economía Fiscal y Financiera del IIEC-UNAM; miembro del SNII y ganadora del reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos (RDUNIA) en el área de investigación en ciencias económico-administrativas en 2019.

momeireles@iiec.unam.mx

IRIS GUEVARA GONZÁLEZ

Doctora y maestra en Economía por la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Licenciada en Economía por la Facultad de Economía de la UNAM, investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM, profesora de Economía Política de la Facultad de Economía de la UNAM, y especialista en economía política y economía de la educación.

Ha publicado diversos textos sobre: desarrollo económico y educación; financiamiento de la educación pública superior en México; globalización, sociedad del conocimiento y educación; políticas educativas en México, entre otros.

Su libro más reciente se intitula: *Políticas de financiamiento de la educación pública superior: México 1982-2012*.

rosairis@unam.mx

RAÚL PORRAS RIVERA

Colabora en distintas investigaciones sobre temas de finanzas públicas como técnico académico del IIEC. Cuenta con artículos publicados como coautor, en la *Revista Problemas del Desarrollo*: “Rendición de cuentas y destino de la deuda pública del gobierno de la Ciudad de México”, así como en la *Revista Gestión y Política Pública*, del CIDE: “Modelo de contabilidad social para México basado en cuentas por sectores institucionales”, de cuya modelación ha desarrollado como autor aplicaciones para el sector salud con el capítulo “Análisis de las Asociaciones Público Privadas en el sector público de salud en México”; así como de las *Cuasisociedades de los hogares* en el capítulo “Análisis de las estrategias fiscal y monetaria frente al desarrollo de las MIPYME y generación de empleo. Periodo 1993 a 2020”, en prensa, donde es coautor, sus líneas de investigación son: las finanzas públicas y los modelos de contabilidad social.

rporras@iiec.unam.mx

MARCELA ASTUDILLO MOYA

Estudió la licenciatura en Economía en la Facultad de Economía de la UNAM. Es maestra y doctora en Administración Pública por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la misma Universidad. En la actualidad se desempeña como investigadora en el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM. Pertenece al SNI.

Ha recibido entre otros, el Premio Sor Juana Inés de la Cruz, medalla Maestro José Luis Ceceña Gámez y premios Universidad Nacional en el área de docencia económica.

Es autora de numerosos materiales, entre los cuales destacan *Conceptos básicos de federalismo fiscal. El caso de México*; *Fundamentos de Economía*; así como *La investigación documental en la era de la información*, editado por Trillas. Sus actividades de investigación las ha enfocado, tanto al estudio de las finanzas públicas, como de la metodología de investigación documental.

marcelaa@unam.mx