

# LA POLÍTICA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA EN EL PERIODO 2018-2024

*Los saldos  
de la transformación*

**ALEJANDRO CANALES SÁNCHEZ**

*Coordinador*



UNAM

Programa  
Universitario  
de Estudios  
sobre Educación  
Superior





**LA POLÍTICA CIENTÍFICA  
Y TECNOLÓGICA  
EN EL PERIODO 2018-2024**



# LA POLÍTICA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA EN EL PERIODO 2018-2024

*Los saldos  
de la transformación*

**ALEJANDRO CANALES SÁNCHEZ**

*Coordinador*



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

México, 2025

Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información:

Nombres: Canales Sánchez, Alejandro, coordinador.

Título: La política científica y tecnológica en el periodo 2018-2024 : los saldos de la transformación / Alejandro Canales Sánchez, coordinador.

Descripción: Primera edición. | México : Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios sobre Educación Superior, 2025.

Identificadores: LIBRUNAM 2258020 | ISBN 9786075870892

Temas: Ciencia y Estado -- México -- Siglo XXI. | Tecnología y Estado -- México -- Siglo XXI.

Clasificación: LCC Q127.M6.C35 2025 | DDC 509.720904—dc23

Este libro fue arbitrado por pares académicos, conforme los criterios editoriales del Programa Universitario de Estudios sobre Educación Superior.

Primera edición: febrero de 2025

DR © 2025, Universidad Nacional Autónoma de México  
Programa Universitario de Estudios sobre Educación Superior, PUEES,  
Ciudad Universitaria, Copilco Universidad,  
Alcaldía Coyoacán, 04510, Ciudad de México

*Diseño y portada:* Rafael Herrera Reyes

ISBN: 978-607-587-089-2

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio, sin autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales. Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Impreso y hecho en México

*A la memoria de Humberto Muñoz García,  
un universitario ejemplar y fundador  
del Programa Universitario de Estudios  
sobre Educación Superior.*



<b>Introducción general</b>	
<i>Alejandro Canales Sánchez</i> .....	11
<b>I. La política de las políticas científicas y tecnológicas</b>	
<i>Alejandro Canales Sánchez</i> .....	21
<b>II. El posgrado y la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnología e Innovación (LGHCTI): balance y perspectivas frente al cambio de gobierno</b>	
<i>Claudia Díaz Pérez</i> .....	73
<b>III. Elementos para la construcción de un instrumento integral para la formación de jóvenes investigadores</b>	
<i>Andrés Agoitia Polo y Brenda Valderrama Blanco</i> .....	105
<b>IV. Una mirada crítica al “nuevo” Sistema Nacional de Investigadores (SNI), hoy Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), a través de sus erráticos reglamentos</b>	
<i>Judith Zubieta García</i> .....	117
<b>V. Del Programa “Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores” al Programa “Investigadoras e Investigadores por México”</b>	
<i>Rosalba Genoveva Ramírez García</i> .....	157

<b>VI. Extinción de fideicomisos públicos en México y su impacto en las áreas de educación y de ciencia, tecnología e innovación</b>	
<i>Alejandro Márquez Jiménez</i> . . . . .	201
<b>VII. Mecanismos de financiamiento de la ciencia básica en México; espacios ganados y oportunidades perdidas</b>	
<i>Tomás Maya Malerva y Brenda Valderrama Blanco</i> . . . . .	233
<b>VIII. Los Centros Públicos de Investigación (CPI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología</b>	
<i>David Ríos Jara</i> . . . . .	249
<b>Apunte final</b>	
<i>Alejandro Canales Sánchez</i> . . . . .	279
<b>Colofón</b>	
<b>Contraportada</b>	

# Introducción general

---

Alejandro Canales Sánchez

Las expectativas que se generan en cada nuevo periodo de gobierno son heterogéneas. Qué se propone, cómo piensa ponerlo en marcha y, al final, cuánto se logró, son las interrogantes que aparecen cíclicamente en cada sexenio. Este libro, auspiciado por el Programa Universitario de Estudios sobre Educación Superior, se ocupa de examinar las políticas científicas y tecnológicas, como una de las áreas de actuación gubernamental en el periodo 2018-2024. Es un esfuerzo colectivo realizado por personas con preocupaciones académicas en común sobre el sector. Las diferentes líneas o programas más sobresalientes se documentan en los distintos capítulos; la finalidad es mostrar los elementos analíticos necesarios, el desarrollo de cada política y ofrecer al eventual lector las evidencias de cada caso para integrar un balance ponderado. Sin embargo, es difícil entender algunos de los elementos clave del sector sin remitirse al marco político más amplio en el que se desarrollaron los acontecimientos.

Tal parece que el interés por conocer qué prometen los gobernantes y los resultados que obtienen se ha incrementado a partir de la alternancia política del 2000. A partir de esa fecha, después de dos sexenios sucesivos de gobierno del Partido Acción Nacional (PAN) y uno más de retorno del Partido Revolucionario Institucional (PRI), una coalición de partidos encabezada por una nueva fuerza política ganó las elecciones federales en 2018. La nueva agrupación política apenas había sido fundada como asociación civil en 2011 como Movimiento de Regeneración Nacional (MORENA) por el político Andrés Manuel López Obrador (AMLO). Tres años después obtuvo su registro como partido político, confirmando la postulación de AMLO como su candidato presidencial obteniendo, a su vez, el mayor volumen de votos en comparación con el total de partidos participantes en los comicios. La fuerza política era novedosa, pero su candidato triunfador competía por tercera vez en unas elecciones presidenciales. Los factores asociados al proceso electoral y la trayectoria política de AMLO

no hicieron más que elevar las expectativas sobre su desempeño como presidente, después de todo ya había ocupado la jefatura de gobierno en la Ciudad de México y había expresado sus posiciones en las contiendas electorales previas, pero estaba por comprobarse su ejercicio en la presidencia y cuáles propuestas de campaña se harían efectivas durante el periodo de gobierno.

Lo paradójico es que AMLO, todavía como candidato, también anticipó los nombres de las personas que lo acompañarían en las tareas de gobierno si triunfaba en las elecciones. Una iniciativa que contrastó con la práctica recurrente de los aspirantes previos a la presidencia: se abstendrían de hacer público qué personas integrarían sus equipos de gobierno, a pesar de que era inocultable quiénes formaban parte de su entorno cercano o el grupo político de pertenencia. López Obrador dio a conocer, medio año antes de las elecciones, los nombres de las 16 personas y las respectivas secretarías que ocuparían en su eventual gabinete legal. La persona que estaría al frente del entonces Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) no estuvo dentro de esos primeros nombramientos, seguramente porque el organismo no forma parte de la primera línea de gestión, es una entidad paraestatal y pertenece a lo que se conoce como gabinete ampliado en la administración pública. Sin embargo, antes de la jornada electoral, en ocasión de la temática del tercer y último debate por la presidencia, AMLO anunció que María Elena Álvarez-Buylla sería la persona titular del organismo, si él ganaba las elecciones. Una científica del área de la biotecnología que había recibido el Premio Nacional de Ciencias y Artes, en 2017. Así que la situación era peculiar: había elementos para prever cómo sería el periodo de gobierno y, al mismo tiempo, una relativa incertidumbre sobre el desenvolvimiento que mostrarían en el ejercicio de gobierno.

Una vez declarado presidente electo, López Obrador desplegó múltiples iniciativas antes de arrancar propiamente con su sexenio el 1 de diciembre del 2018. Esa fue la última ocasión en la que estuvo vigente esa fecha, misma que se había conservado desde la Constitución de 1917, pero una reforma constitucional del 2014 recorrió a junio las elecciones y, por su parte, al primer día de octubre la toma de posesión. De modo que la transición de gobierno del 2018 fue de julio al último día de noviembre y, ese periodo, que gobiernos anteriores habían utilizado para integrar su gabinete, AMLO lo destinó a reunirse con algunos de los actores sociales clave de la vida pública, trazar sus planes de gobierno y anticipar medidas. Por ejemplo, entre muchos otros, se reunió con integrantes del Con-

sejo Coordinador Empresarial para comunicarles que había confianza en el país, que se proponía realizar una transformación del país y la haría a través de la concordia. Incluso les expresó que si bien su gobierno había logrado mayoría en el Congreso, no habría prepotencia y añadió la frase que se reiteraría en el periodo: “nada por la fuerza, todo por la razón y el derecho”.<sup>1</sup> También sostuvo un encuentro con miembros de la comunidad académica y científica encabezados por el entonces rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Enrique Graue, en cuyo foro recibió un documento de propuestas y prometió que nunca tendrían un “presupuesto por abajo de la inflación, ese sí es un compromiso para adelante y vamos a procurar que aumente en términos reales, ese es mi planteamiento muy concreto”.<sup>2</sup>

Quizá el primer anuncio de López Obrador en el periodo de transición que generó mayor expectativa fue su intención de poner en marcha una política de combate a la corrupción y de austeridad en la administración pública. En su momento, su recepción se dio con cierto escepticismo y preocupación, porque parecía difícil que todos sus componentes se pudieran implementar en la intrincada y voluminosa estructura administrativa de las dependencias. Posteriormente se constataría que habría nuevas reglamentaciones y tendría un fuerte impacto en el servicio público. El presidente electo, 15 días después de los resultados electorales, presentó medio centenar de medidas dirigidas a frenar la corrupción y racionalizar el gasto público.<sup>3</sup> Algunas de las más destacadas incluían la suspensión de fueros y privilegios para los funcionarios públicos, como la reclasificación del tipo de delitos para ser juzgados, la disminución del sueldo del presidente —a la mitad de lo que recibía el antecesor— y de altos funcionarios, limitación de viáticos al mínimo, extinción de la partida presupuestal para gastos médicos privados, así como la destinada a la compra de vehículos nuevos o de equipos de cómputo en el primer año de gobierno,

<sup>1</sup> Véase Instituto de Investigaciones Jurídicas [IJ] (04 de julio del 2018). AMLO se reúne con el Consejo Coordinador Empresarial. *Cronica de las elecciones federales 2018*. UNAM-IJ. [https://cronicaelectoral.juridicas.unam.mx/posts/post\\_index/987-amlo-se-reune-con-el-consejo-coordinador-empresarial](https://cronicaelectoral.juridicas.unam.mx/posts/post_index/987-amlo-se-reune-con-el-consejo-coordinador-empresarial)

<sup>2</sup> Cfr. Redacción de *RegeneraciónMX* (22 de agosto del 2018). Promete AMLO no quitar más presupuesto a ciencia, tecnología e innovación; buscaría que aumente. *Regeneración*. <https://regeneracion.mx/promete-amlo-no-quitar-mas-presupuesto-a-ciencia-tecnologia-e-innovacion-buscar-a-que-aumente/>

<sup>3</sup> Véase AMLO (14 de agosto del 2018). 50 lineamientos generales para el combate a la corrupción y la aplicación de una política de austeridad republicana. <https://lopezobrador.org.mx/?s=50+lineamientos+generales>

entre otras tantas medidas. También incluyó restricciones de viajes al extranjero, la cancelación de los fideicomisos, la reducción de 70% del personal de confianza, la cancelación de pensiones a los expresidentes de la República, la reducción de 50% en el gasto publicitario del gobierno o la exclusiva disposición de choferes para secretarios y subsecretarios. Tal vez, en previsión de la inquietud generada por el alcance de las medidas, el entonces presidente virtual solicitó comprensión y previno: “no engañé a nadie, en la campaña planteé todo esto, en las plazas públicas, no me estoy sacando nada debajo de la manga”.<sup>4</sup>

Las preocupaciones quedaron manifestadas, principalmente por la reducción en cuanto al número de plazas laborales, a los salarios de los servidores públicos y las condiciones de trabajo, así como por la regulación de las horas de oficina obligatorias. Una docena de funcionarios y exfuncionarios públicos elaboró un diagnóstico sobre el impacto que tendrían las medidas de austeridad previstas, plantearon 22 propuestas y solicitaron respaldo a su posición a través de la plataforma *change.org*.<sup>5</sup> No obstante, una vez iniciado el periodo de gobierno, la restricción de recursos públicos y los lineamientos de austeridad comenzaron a implementarse en todos los sectores, incluido el científico y tecnológico.

Por último, AMLO, el día de su toma de protesta ante el Congreso de la Unión, especificó en qué consistía el lema que reiteraría a lo largo de su sexenio e insistiría, una vez más, en los ejes de su gobierno:

Por mandato del pueblo iniciamos hoy la Cuarta Transformación política de México. Puede parecer pretencioso o exagerado, pero hoy no solo inicia un nuevo gobierno, hoy comienza un cambio de régimen político.

A partir de ahora, se llevará a cabo una transformación pacífica y ordenada, pero al mismo tiempo profunda y radical, porque se acabará

<sup>4</sup> Véase Cruz Vargas, J. C. (15 de agosto del 2018). AMLO detalla sus 50 lineamientos anti-corrupción y de austeridad; se acabaron los moches, dice. *Proceso*. <https://www.proceso.com.mx/nacional/2018/7/15/amlo-detalla-sus-50-lineamientos-anticorrupcion-de-austeridad-se-acabaron-los-moches-dice-208700.html>

<sup>5</sup> Cfr: Arias Gómez *et al.* (septiembre de 2018). Documento Técnico: Análisis de los Lineamientos de Combate a la Corrupción y Aplicación de una Política de Austeridad Republicana en materia de recorte de plazas, reducción de salarios, cancelación de prestaciones y aumento de la jornada laboral al personal de confianza. *Nexos*. <https://www.nexos.com.mx/?p=39405>. El documento se subió a la plataforma *change.org* y recibió el respaldo de 4854 personas.

con la corrupción y con la impunidad que impiden el renacimiento de México.

Si definimos en pocas palabras las tres grandes transformaciones de nuestra historia, podríamos resumir que en la Independencia se luchó por abolir la esclavitud y alcanzar la soberanía nacional; en la Reforma, por el predominio del poder civil y por la restauración de la República. Y en la Revolución, nuestro pueblo y sus extraordinarios dirigentes lucharon por la justicia y por la democracia.

Ahora, nosotros queremos convertir la honestidad y la fraternidad en forma de vida y de gobierno. No se trata de un asunto retórico o propagandístico. Estos postulados se sustentan en la convicción de que la crisis de México se originó, no solo por el fracaso del modelo económico neoliberal aplicado en los últimos 36 años, sino también por el predominio en este periodo de la más inmundicia corrupción pública y privada.<sup>6</sup>

Entonces, el titular del Poder Ejecutivo federal había anticipado cuál sería su equipo de gobierno, qué se proponía lograr y cuáles serían los principales ejes de su gestión, únicamente faltaba conocer cómo se desempeñaría en el ejercicio de gobierno y qué políticas adoptaría en el terreno de la actividad científica y tecnológica. Este último sector no ha predominado en los planes gubernamentales, sobre todo frente a los imperativos de la ampliación de las oportunidades educativas, la garantía de acceso a los servicios de salud, el derecho a la vivienda, la gobernabilidad, la seguridad pública o el manejo de la economía, aunque tampoco ha sido ignorado. De hecho, desde fines de los años noventa, con las sucesivas reformas a su marco normativo, se planteó el principio de instaurar una política de Estado para el sector; en lugar de políticas sexenales o federales. Incluso, legalmente, quedó establecido que su programa tendría un carácter especial, de ahí que se le denomina Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITI). A la fecha conserva el mismo nombre y cabe hacer notar que el rasgo de especial se reserva a problemas públicos prioritarios de desarrollo integral que se presentan en el Plan

<sup>6</sup> Véase Cámara de Diputados (1 de diciembre de 2018). Rinde protesta como presidente constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, Andrés Manuel López Obrador, ante el Congreso de la Unión. *Boletín No. 0602*. <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Boletines/2018/Diciembre/01/0602-Rinde-protesta-como-Presidente-Constitucional-de-los-Estados-Unidos-Mexicanos-Andres-Manuel-Lopez-Obrador-ante-el-Congreso-de-la-Union>

Nacional de Desarrollo (PND) o que implican a dos o más entidades de la administración pública coordinadoras del sector; el CONACYT es la cabeza del sector. La misma ley, en materia de financiamiento, dispuso que no se le podría destinar un gasto nacional por debajo del 1% del producto interno bruto (PIB), los recursos se incrementarían de forma gradual y estaba previsto que la proporción se alcanzaría en 2006.

Sin embargo, no se logró alcanzar la proporción de gasto como se había planeado, ni en el año fijado ni en los siguientes. Algo similar aconteció con los diferentes programas especiales; a saber, cada nuevo gobierno trazó sus objetivos y metas programáticas, pero sus resultados sistemáticamente distaron mucho de lo que se habían propuesto. La expectativa era que en el periodo 2018-2024 el sector podría recibir un respaldo mayor y habría avances inequívocos. Porque había elementos novedosos: una nueva fuerza política en el sistema de partidos; mayoría en el Congreso; un Ejecutivo federal con amplio respaldo popular; y una científica reconocida con el Premio Nacional de Ciencias como titular del organismo rector de la política científica y tecnológica. En este libro se da cuenta del desenvolvimiento puntual de las iniciativas más emblemáticas del sector y, a la par, se busca un balance equilibrado de lo que ocurrió en el periodo.

El primer capítulo, a cargo de Alejandro Canales, documenta qué reglas había en el sector, cómo cambiaron a lo largo del sexenio, cómo se pueden explicar y cuáles son los factores que intervinieron. El capítulo, titulado “La política de las políticas científicas y tecnológicas”, destaca el papel de los actores como elemento clave, tanto el de miembros organizados de la comunidad como la figura presidencial, el Congreso o la persona titular del organismo, pero también el marco normativo instaurado previamente con énfasis en la gobernanza y en el financiamiento y, por contraste, cómo se modificó en el sexenio 2018-2024. Uno de los apuntes finales destaca el predominio de una *cultura burocrática* en el periodo que no hizo más eficiente ni más eficaz al organismo rector de las políticas, pero sí alineó reglas, instancias y programas a un proyecto político general.

El siguiente texto, “La Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI) y el posgrado en México: balance y perspectivas frente al cambio de gobierno” de Claudia Díaz, como lo indica su título, explora la regulación de la nueva ley de ciencia en lo que concierne a la instauración del Sistema Nacional de Posgrados (SNP) y el programa de becas. Los cambios en estos componentes provocaron,

en su momento, polémica e incertidumbre tanto entre los aspirantes a obtener una beca para cursar estudios de alto nivel como entre las personas encargadas de coordinar los programas a nivel institucional. Lo notable es que las modificaciones realizadas buscaban mejorar los mecanismos de distribución de los apoyos y ampliar las oportunidades educativas. Sin embargo, en el capítulo se argumenta, con datos, que su implementación durante el periodo, además de provocar una reducción significativa de becas para estudios en el extranjero, podría más bien profundizar la inequidad, generando un efecto contrario al buscado.

En línea con las dificultades que enfrenta la formación de cuadros altamente profesionalizados para desempeñarse en tareas de investigación, Andrés Agoitia y Brenda Valderrama realizan un breve recuento de las instancias responsables, las acciones que se han desplegado y los recursos implicados en esta tarea. En su capítulo titulado “Elementos para la construcción de un instrumento integral para la formación de jóvenes investigadores”, hacen notar que el financiamiento y las becas son indispensables, mas no lo único que se requiere. Llamam la atención sobre aspectos adicionales que debieran considerarse en las carreras académicas de los jóvenes.

Judith Zubieta, en su capítulo “Una mirada crítica al ‘nuevo’ Sistema Nacional de Investigadores (SNI), hoy Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), a través de sus erráticos reglamentos”, se ocupa de dar un seguimiento riguroso y sistemático a los cambios normativos que experimentó este programa durante el periodo en cuestión. El SNII, al cierre del sexenio, cumplió cuatro décadas de estar en operación y es uno de los tres programas clave de la actividad del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT); los otros dos son el de becas de posgrado y el financiamiento para proyectos de investigación. La relevancia del SNII no solamente se debe al creciente volumen de recursos financieros que implica, sino también por su capacidad para orientar las actividades de la comunidad del sector y de todo el sistema científico y tecnológico. El texto destaca que, contrario a las especulaciones que se formularon, el Sistema se sostuvo y creció de forma notable en el periodo. Sin embargo, también anota la incertidumbre que persiste sobre su financiamiento en el futuro, así como la ambivalencia y ambigüedades derivadas de su nueva reglamentación.

Por su parte, Rosalba Ramírez, en su capítulo titulado “Del Programa ‘Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores’ al Programa ‘Investi-

gadoras e Investigadores por México”, examina el recorrido desde su inauguración hasta el final del sexenio. En 2024, al concluir el periodo de gobierno, este programa también cumplía su primera década de operación, cuyo aniversario no fue una mera fecha emblemática, también marcaba el vencimiento del plazo previsto en los convenios suscritos entre las autoridades y los primeros participantes en el programa. El plazo podía prorrogarse por otros 10 años más, pero el balance resultaba crucial para valorar su importancia. Destaca el análisis que realiza la autora sobre los alcances y limitaciones de la iniciativa ensayada, así como la necesidad de una política de oportunidades laborales para jóvenes investigadores, pero, sobre todo, las puntualizaciones que realiza sobre la continuidad y el cambio del programa a lo largo del periodo.

La eliminación de los fideicomisos públicos fue otra medida polémica que causó preocupación en el sector y tuvo hondas repercusiones en toda la administración pública. Alejandro Márquez analiza detalladamente cómo afectó esta medida a los sectores educativo, científico y tecnológico. En su capítulo titulado “Extinción de fideicomisos públicos en México y su impacto en las áreas de educación y de ciencia, tecnología e innovación”, especifica el origen, uso y desarrollo de estos instrumentos financieros. También analiza, de forma pormenorizada, los principales problemas asociados con su funcionamiento en la administración pública, tanto por su utilidad para fines de interés social como los abusos y malas prácticas en los que se ha incurrido con motivo de estos. El capítulo pone de relieve los elementos necesarios para comprender los efectos que tuvo suprimir los fideicomisos públicos.

El penúltimo trabajo se ocupa del tercer programa clave en la operación del CONAHCYT: “Mecanismos de financiamiento de la ciencia básica en México; espacios ganados y oportunidades perdidas” de la autoría de Tomás Maya y Brenda Valderrama. Los autores marcan etapas claramente diferenciadas en el volumen y distribución del financiamiento, al tiempo que destacan las diferencias según el área de conocimiento, las ciencias sociales y las humanidades, en comparación con otras áreas, registran un menor número de proyectos apoyados y menor financiamiento por proyecto.

Finalmente, el libro cierra con el capítulo a cargo de David Ríos: “Los Centros Públicos de Investigación (CPI) del CONACYT”. El capítulo está centrado en ese conjunto de instituciones que ha sido edificado paulatinamente, caracterizándose por su alta competencia y su dedicación a

la enseñanza de alto nivel en diversas áreas del conocimiento, así como a la investigación y a la vinculación con la sociedad. Aunque están identificados como entidades paraestatales y, por lo tanto, son tratados normativamente como dependencias de la administración pública, el autor ofrece los antecedentes de estos centros, lo que permite comprender la singularidad de su regulación y la complejidad de sus tareas. Además, destaca el análisis que realiza sobre las implicaciones de las disposiciones administrativas del periodo 2018-2024 en el funcionamiento y operación de los centros y, muy especialmente, lo que establece la nueva ley general de ciencia para su operación y futuro.



# I. La política de las políticas científicas y tecnológicas

---

Alejandro Canales Sánchez<sup>1</sup>

La administración gubernamental que tomó posesión en diciembre de 2018 anticipó de manera expresa, incluso antes de conocer si resultaría ganadora en las elecciones, los nombres de las personas que integrarían el gabinete y las responsabilidades que tendrían cada una. El entonces candidato a la presidencia, Andrés Manuel López Obrador (AMLO), en diciembre de 2017, presentó a las 16 personas que tomarían posesión del cargo si él triunfaba en las urnas (Muñoz, 2017). Como ya se anticipó, no estaba entre esos nombres la persona que ocuparía la dirección del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), se conocería en el marco del tercer y último debate entre los aspirantes a la presidencia. Ahí López Obrador anunció que la titularidad del CONACYT, si él ganaba las elecciones, sería para la doctora María Elena Álvarez-Buylla (Redacción *Milenio*, 2018). El dato fue registrado en la comunidad científica porque la doctora Álvarez-Buylla trabajaba en el campo de la biotecnología y había recibido el Premio Nacional de Ciencias en el 2017, el año previo a las elecciones federales y otorgado por la administración saliente. Sin embargo, la doctora Álvarez-Buylla no era una personalidad pública identificada ampliamente fuera de la academia, salvo por su conocido activismo en defensa del maíz nativo y su oposición a los transgénicos (Olivares, 2015).

Las circunstancias del periodo que estaba por iniciar tenían su relevancia por las expectativas que había sobre la persona que ocuparía la presidencia de la República. El entonces candidato AMLO, después de buscar la presidencia en dos ocasiones anteriores, triunfó en las elecciones federales de 2018 al frente de un partido político que él mismo había fundado y encabezando una coalición de partidos. No solamente anticipó

<sup>1</sup> Investigador titular en el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE-UNAM).

qué personas integrarían su gabinete, también había publicado un programa preliminar de gobierno y desde el periodo de transición comenzó a perfilar las medidas que pondría en marcha. A pesar de que había grandes expectativas, también era notable la falta de certeza sobre cuáles anuncios eran solamente parte del discurso de un gobierno triunfante y cuáles otros culminarían en acciones.

En este capítulo se propone un balance de lo que ocurrió en el sector científico y tecnológico, para cuyo propósito, el énfasis está puesto en tratar de documentar si hubo un cambio en el periodo 2018-2024 y, si es el caso, cuál fue y cómo se puede explicar. Para lograr nuestro objetivo, dividimos el análisis en seis apartados que a continuación se describen a grandes rasgos: en primer lugar, acudimos a algunas nociones generales que nos permitieran diferenciar la política de las políticas y, más aún, considerar los procesos políticos que le dan forma a las políticas, para tomar distancia de una atención exclusiva a los contenidos y orientación de estas últimas. Esto con la intención de contar con herramientas que permitan precisar si cambiaron las reglas de juego en el nuevo gobierno, en qué sentido lo hicieron y cuáles componentes están implicados. En segundo lugar, como parte de los antecedentes y como contraste para apreciar los cambios, se caracteriza el papel del organismo rector de la política científica desde su instauración y la intervención que tuvieron algunos actores de la comunidad científica. Después, el análisis se centra en el marco normativo, de forma particular en las leyes de 1999 y 2002 en lo relativo a la gobernanza del sistema y el financiamiento. Los componentes previos nos permiten ordenar el examen del periodo 2018-2024, destacando, en un primer momento, los rasgos sobresalientes que adoptó la alternancia del Poder Ejecutivo y el periodo de transición, luego en el establecimiento de las nuevas reglas de juego y, por último, en la aprobación de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI), así como en los nuevos lineamientos en la forma de gobernanza y en el financiamiento. El capítulo finaliza con una recapitulación temática y algunos apuntes a manera de conclusión.

### ASPECTOS ANALÍTICOS

Una distinción, no exenta de debate entre ámbitos disciplinarios desde los años setenta, es entre política (*politics*) y políticas (*public policies*).

Las referencias de una y otra han quedado delimitadas, la primera reservada para las interacciones y conflictos surgidos por causa del poder gubernamental o Legislativo entre los actores políticos tradicionales, como los partidos políticos, los grupos de interés, los sindicatos o los movimientos sociales, entre otros; mientras que las segundas se refieren a las decisiones o acciones “intencionalmente coherentes, tomadas por diferentes actores, públicos y a veces no públicos —cuyos recursos, nexos institucionales e intereses varían— a fin de resolver de manera puntual un problema políticamente definido como colectivo” (Subirats *et al.*, 2008, 36).

La distinción de estos términos en el terreno científico y tecnológico, tal como la propusieron Elzinga y Jamison (1996), es la de reservar la denominación de “política de la ciencia” para la interacción entre la ciencia y el poder, es decir la movilización de la ciencia por distintos actores para aumentar su respectivo poder, capacidad de influencia y ejercicio de control. Mientras que por “política científica” se aludiría a las medidas adoptadas para fomentar el desarrollo de la investigación, así como la utilización de los resultados para objetivos generales.

El rasgo público de las políticas públicas se ha identificado con su orientación hacia los asuntos de interés general y problemas colectivos, el carácter abierto que debieran tener sus decisiones o el empleo de recursos públicos (Aguilar, 2003). Las políticas como iniciativas o cursos de acción intencionales, efectuados por distintos actores para intentar resolver un problema de interés público e impulsar el desarrollo de un sector, por eso se denomina política de salud, política exterior, política ambiental o política científica y tecnológica (Albornoz, 2007)

Sin embargo, la atención excesiva o única al contenido y orientación de las políticas, en detrimento de los procesos que le dan forma, de cómo se ponen en marcha, o bien, si se conservan o no a lo largo del tiempo, omite que “los procesos políticos y de formulación de políticas son inseparables (Stein *et al.*, 2006, 4). También es verdad que quedan latentes las preguntas: “¿La política da forma a la ciencia o la ciencia gobierna al poder político? ¿Pueden los políticamente impotentes utilizar sus conocimientos para influir en las decisiones adoptadas en los puestos de poder?” (Jasanoff, 2017, 259). Las interrelaciones entre la política, la ciencia y la tecnología son variables a lo largo del tiempo y se expresan de forma distinta en cada uno de los países, de ahí la relevancia de explorar qué características adoptan en determinados contextos.

Elzinga y Jamison (1996) sugirieron analizar la interacción entre la política y las políticas a través de las prácticas de los principales actores involucrados en la formulación de la política científica y tecnológica. Plantearon que coexistían en cada sociedad cuatro “culturas de las políticas”, en competencia por recursos e influencia y a la búsqueda de orientar en determinada dirección a la ciencia y a la tecnología.

Las principales culturas que destacaron fueron: *a)* la cultura burocrática, conducida por las entidades administrativas del Estado y en algunas naciones con preponderancia de las fuerzas armadas; centrada en la coordinación, la planeación y la organización eficaz de la ciencia; el interés está en la ciencia para la política; *b)* la cultura académica, impulsada por los mismos científicos e interesada por preservar los valores académicos de la autonomía, objetividad e integridad; orientada a instaurar una política para la ciencia; *c)* la cultura económica, cuyos actores principales serían los empresarios y las industrias en su intento por llevar el desarrollo científico a su uso tecnológico; el desarrollo de innovaciones y su difusión en el mercado; y *d)* la cultura cívica, promovida por movimientos sociales, tales como los ambientalistas y el feminismo, cuyas preocupaciones se localizan en los resultados e implicaciones de la ciencia, más que en su producción y aplicación. De acuerdo con los mismos autores, si bien la mayoría de los países ha seguido el mismo camino en la formulación de las políticas, “existen ‘estilos nacionales’ de política científica y tecnológica distintos, que reflejan diferencias más generales en la forma de hacer las políticas, así como en la regulación gubernamental” (*ibid.*, 4).

La incorporación de factores socio culturales, las dimensiones político institucionales y las cambiantes realidades económicas, han sido un reto para la indagación de las políticas científicas y tecnológicas. Frickle y Moore (2006) han propuesto el esbozo para una “nueva sociología política de la ciencia” sobre la base de cuatro componentes clave que se explican a continuación:

El primero de ellos tiene que ver con la atención a la distribución inequitativa de poder y recursos, dado que la estructura de relaciones sociales, tanto de los actores como de las organizaciones, permite o no el acceso a recursos y, por tanto, a la acción, incluida aquella que busca cambiar la distribución del poder. Se trata de un poder relativo a la ubicación social de los actores dentro de configuraciones institucionales. Por eso, añaden los autores, “vemos la política como una acción colectiva

que busca reproducir explícitamente esas configuraciones o, alternativamente, cambiarlas sustancialmente” (*ibid.*, 10).

El segundo componente es la atención a las reglas y a la hechura de estas, sean legislativas o burocráticas, porque —precisan Frickle y Moore— son expresiones del poder y establecen el marco normativo para los debates y quién puede o no participar en estos. El interés reside en documentar cómo se elaboran, se aplican, se resisten o se adaptan tales reglas.

El tercer componente lo constituye la atención a la dinámica de las organizaciones, dado que se han diversificado los escenarios y organizaciones donde se modela la producción de conocimiento, ya no solamente es el laboratorio, también están las agencias reguladoras, las oficinas de patentes, las cámaras de comercio, entre muchas otras. Los cambios organizacionales —destacan los autores— provienen de activistas organizados o emanan de leyes impositivas, también por la imitación de modelos exitosos, o bien, por el cambio en la disponibilidad de recursos valiosos que, tal vez, lleve a un replanteamiento de la estructura de las organizaciones.

El último componente tiene que ver con las consideraciones metodológicas, para llamar la atención sobre la escala en la que se realiza la indagación, sea el laboratorio o el estado-nación, sobre todo porque el nivel de análisis requerirá de las evidencias correspondientes y un cierto tipo de preguntas y respuestas.

En México, con una comunidad científica relativamente modesta y un sistema en desarrollo, el énfasis ha sido quizá mayor en el contenido y resultados de las políticas del sector, y no tanto en la dimensión política. Los actores se han dado por descontado, tanto como los procesos, configuraciones y mecanismos mediante los cuales se elaboran y se llevan a efecto las políticas. ¿Cambiaron las reglas en el periodo 2018-2024?, y, de ser así, ¿en qué sentido lo hicieron?

### **EL DESENVOLVIMIENTO DE LA “CULTURA” PREVIA**

En México, en términos generales, la instauración en 1970 del CONACYT es el punto de referencia obligado para valorar la política del sector. Ciertamente, de acuerdo con Casas (1985), el Estado, con anterioridad a esa

fecha había establecido estructuras y puesto en marcha diferentes iniciativas. No obstante, fue a partir de la creación del Consejo que la ley dispuso que este auxiliaría y asesoría al Ejecutivo federal (EF) “en la fijación, instrumentación, ejecución y evaluación de la política nacional de ciencia y tecnología” (artículo 1) (DOF, 1970).

Desde entonces, según el periodo de referencia, se registraron acciones más o menos consistentes y sistemáticas para el desarrollo científico y tecnológico, tales como los apoyos para la formación de alto nivel, la creación de instituciones, el impulso a las intenciones descentralizadoras o el financiamiento a proyectos de investigación. El desenvolvimiento de las acciones no siempre fue el esperado y los resultados han registrado altibajos, no solamente a nivel transexenal, también en un mismo periodo, sea por contingencias económicas o políticas (Canales, 2011). No obstante, lo que cabe subrayar es que el respaldo, o su ausencia, provenía del mismo CONACYT, el Consejo gubernamental rector de las políticas.

La historia de estos consejos, como estructuras administrativas en diferentes naciones, es variable. Sin embargo, en su origen comparten una instauración como “burocracias gubernamentales para ejecutar el patronazgo del Estado” (Rip, 1996). El funcionamiento estaba alentado por esa visión de una República de la Ciencia, como la planteó Polanyi (2014) en los años sesenta del siglo pasado. Esto es, una República con sus propias reglas de organización política y económica: una comunidad de investigadores que decidía cuáles eran los problemas relevantes para estudiar, se autoorganizaba, cooperaba, recibía las subvenciones conforme la importancia y valor científico de su trabajo; la opinión científica tenía autoridad y era altamente competente. En ese contexto, el tema del financiamiento era y sigue siendo un componente clave en la relación entre el gobierno y la comunidad científica; en los países desarrollados se trataba de recursos públicos y privados, en México y otras regiones eran y son, principalmente, recursos públicos.

Al inicio de los años noventa arrancó la recopilación de los datos nacionales, organizados y sistemáticos del sector, entre ellos estaba el indicador más aceptado a nivel internacional para valorar los esfuerzos en la materia: el Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE). Un primer cálculo del CONACYT, para 1993, indicaba que el gasto privado aproximado se ubicaba en un 10% del total del GIDE. Posteriormente, el mismo organismo rectificó la cifra y utilizando otra encuesta en colaboración con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), recalculó

y planteó que la participación del sector privado fue de 14.3% y había alcanzado 17.3% en 1995 (CONACYT, 1996). El propio organismo precisó que para esos mismos años y en idéntico orden, el total del GIDE representaba 0.22% y 0.31% con respecto al producto interno bruto (PIB).

Es decir, en los años noventa, el instrumento de los recursos financieros, uno de los más efectivos para dirigir las políticas del sector, estaba bajo el control público y se localizaba particularmente en el gobierno federal. Las aportaciones de este último para la investigación y el desarrollo experimental representaban alrededor de dos terceras partes del total del gasto en esa materia (*ibid.*, 20). La situación de los recursos financieros no habría de cambiar, en términos sustanciales, en las décadas siguientes. En el año 2018, el GIDE, con respecto al PIB, fue de 0.47% y la participación relativa del sector empresarial representó 22.8%. Este último porcentaje estaba cinco puntos porcentuales más alto que el de los años noventa; el otro también por arriba, aunque sin alcanzar el medio punto porcentual. Entonces, el gobierno federal ha tenido la mayor participación relativa en el GIDE y los recursos han sido limitados, sobre todo si se considera que el promedio del GIDE de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha oscilado entre 2.1% y 2.9% con respecto al PIB en los últimos 30 años.

El financiamiento no es el único instrumento del control burocrático. El gobierno federal tenía y tiene los instrumentos de planeación para dirigir el sistema y a las comunidades, tales como los planes de desarrollo y los programas sectoriales. Desde los años ochenta, la normatividad le asigna al EF la responsabilidad de elaborar un Plan Nacional de Desarrollo (PND) y a los diputados la facultad de aprobarlo.<sup>2</sup> El Plan establece los grandes objetivos y las prioridades nacionales de desarrollo, los grandes lineamientos que luego desdoblarán los diferentes sectores de la administración pública a través de sus respectivos programas, como es el caso de la actividad científica y tecnológica. La norma prevé la participación de los diversos grupos sociales y de sus organizaciones representativas en la elaboración del PND y de los programas, aunque, en realidad, la responsabilidad recae en el gobierno federal y la atribución es solo suya.

El caso de los planes y programas puede ser considerado como parte del predominio de la cultura burocrática en la conducción de las políticas para el sector. Los documentos programáticos reflejan las prioridades del

<sup>2</sup> Cfr. *DOF* (5 de enero de 1983). Ley de Planeación.

gobierno federal, no necesariamente las concernientes a las comunidades científicas y tecnológicas. Por ejemplo, en los años ochenta, el programa sectorial 1984-1988, un tanto por la crisis económica de la década y otro tanto por la intención declarada de buscar la autodeterminación tecnológica planteó, por primera vez, que la investigación científica debía integrarse a los problemas nacionales, una intención que se reiteró de formas distintas en los programas siguientes (DOF, diciembre 1984). Los resultados pudieron o no diferir de lo que se proyectaba, de cualquier manera, lo que resulta claro es que se buscaba influir mediante tal intención en el tipo de investigación realizada.

La combinación de estrategias y prioridades es múltiple y variada en los diferentes programas de las tres últimas décadas. Sin embargo, no se puede equiparar lo que se expresa en estos programas con lo que se verifica en el sector; ni en el pasado ni en la actualidad. De hecho, una de las apreciaciones de aquellos años y que todavía puede extenderse al presente, es que los planes y programas gubernamentales son mecanismos poco efectivos para conducir la política científica y tecnológica (Vessuri, 1987). Sin embargo, lo que permanece invariable es que el gobierno federal tiene las atribuciones normativas para diseñar, proponer y ejecutar. Una atribución que, aunque recupere las peticiones de las comunidades del sector, contrasta con la visión de una República de la Ciencia refractaria a cualquier intromisión.

Por ejemplo, una de las mayores iniciativas de los años ochenta y que continúa en el presente es el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Una medida, surgida en los complicados años de crisis económica de esa década, dirigida a mejorar las percepciones salariales de los científicos y retenerlos en el país, sin incrementar de forma generalizada los sueldos. Según lo relata uno de los protagonistas de aquella época, el presidente Miguel de la Madrid, invitó a la entonces Academia de la Investigación Científica (AIC) a presentar un proyecto al respecto y les precisó: “Al esbozar los rasgos que debería tener el proyecto, el Presidente subrayó también que la propuesta debería incluir en su ejecución y operación mecanismos participativos que fomentaran la constante evaluación y preservaran así los niveles de calidad y productividad entre los investigadores (Malo, 1986, 56)”.

El EF emitió el acuerdo de creación del SNI cuyo propósito principal fue, según se consignó en la exposición de motivos, incentivar a los investigadores de calidad notable (DOF, julio 1984). Desde entonces el pro-

grama otorga recursos adicionales a los investigadores, previa evaluación de su desempeño individual; los clasifica en cuatro diferentes categorías y los incentivos están en correspondencia con las categorías. Al inicio solamente se dirigió a los investigadores de tiempo completo de instituciones públicas, luego se amplió a los de instituciones particulares. Aunque el programa ha tenido distintas modificaciones a lo largo del tiempo,<sup>3</sup> conserva sus principios e ilustra el tipo de relación sostenida entre el gobierno federal y la comunidad de investigadores.

En el periodo ocurrieron muchos otros acontecimientos, pero quizá sea suficiente con añadir otro caso sobresaliente para ilustrar el tipo de relaciones: la creación del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia (CCCP) en el periodo de Carlos Salinas de Gortari 1988-1994. La coyuntura de entonces estaba marcada por unos resultados electorales cuestionados y la búsqueda de legitimidad del EF (Von Sauer, 1992), así que algunas de las iniciativas que asumió, incluso antes de tomar posesión de la presidencia, estaban dirigidas a mejorar la percepción pública sobre su persona y ampliar su base de respaldo. En ese contexto, el expresidente Salinas de Gortari propuso la creación del Consejo Consultivo e invitó a formar parte a una treintena de científicos para asesorarlo en materia de Ciencia y Tecnología, todos ellos ganadores del Premio Nacional de Ciencias y Artes. El mismo EF de aquel entonces dio su testimonio de aquella reunión y acotó: “Aceptaron y agradecí su entusiasta colaboración. Se abrió así un canal de comunicación entre la comunidad científica y el presidente” (Salinas de Gortari, 2002, 647). El acuerdo de creación estableció que el Consejo sería una “unidad de asesoría y apoyo técnico del Ejecutivo federal” y funcionaría a través de una secretaría ejecutiva (DOF, 1989). La nueva estructura no estaba localizada en el CONACYT, la interlocución era directa con el EF.

Lo ocurrido con los programas, el SNI o el Consejo, en las primeras décadas, después de instaurado el CONACYT, ejemplifica el predominio de una cultura burocrática, no tanto con el afán de llevar de manera eficaz la ciencia a la política, como sugerían Elzinga y Jamison (1996), sino más bien centrada en el fomento y coordinación de las políticas sectoriales con eficacia variable. De igual forma, incluía algunas peticiones de actores u

<sup>3</sup> Para un seguimiento más detallado con respecto a los cambios que se suscitaron en el periodo 2018-2024, véase el capítulo 4 titulado “Una mirada crítica al “nuevo” Sistema Nacional de Investigadores (SNI), hoy Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNI), a través de sus erráticos reglamentos”, p. 117 de este libro.

organizaciones principales de la comunidad científica, es decir, parte de la cultura académica.

### **LAS LEYES PRECURSORAS**

Un componente normativo adicional de las reglas previas que vale la pena mencionar: las leyes para regular al sector. La primera ley fue expedida en los años ochenta, la Ley para Coordinar y Promover el Desarrollo Científico y Tecnológico (LCPDCT) (DOF, 1985). El EF, en aquel entonces, era el autor de la mayoría de las iniciativas de ley que dictaminaba el Congreso y, a su vez, el partido en el gobierno tenía mayoría en el Congreso; aunque a raíz de la reforma política de 1977 comenzaba a ceder omnipresencia la figura presidencial, algunos partidos políticos opositores obtuvieron su registro y la posibilidad de representación legislativa (Woldenberg, 1990). Sin embargo, como señaló Carpizo (2002), a pesar de que el presidente era el principal responsable de los proyectos de ley, “esos proyectos antes de remitirse al Congreso son conocidos y discutidos con diputados y senadores de su partido e incluso de otros” (*ibid.*, 235). De modo que probablemente había una intervención acotada de los sectores destinatarios de las leyes, en este caso la de ciencia; sin embargo, era el EF el que concentraba el poder y la capacidad en el diseño de la ley.

El propósito de la primera ley, como lo anunciaba su título, era establecer los lineamientos para coordinar y fomentar las actividades científicas y tecnológicas. Un sentido acorde al papel del EF, tanto de apoyo como de impulso a los programas que estaban en marcha y a los que vendrían posteriormente. La norma distinguió estructuras y asignó competencias y responsabilidades. Por ejemplo, entre otros aspectos, definió los componentes del sistema científico y tecnológico, a la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), hoy inexistente, le atribuyó la responsabilidad de conducir la política en materia de Ciencia y Tecnología. Fue la primera secretaría a la que estuvo sectorizado el CONACYT y a este último le reservó la función de coordinar la elaboración y ejecución del programa sectorial.

Sin embargo, las condiciones políticas en la que se aprobó la siguiente norma, la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica (LFICT) (DOF, 1999), fueron distintas y sus contenidos también fueron otros. La pérdida de hegemonía del partido gobernante se había acelerado en la última década previa a la discusión de la ley, los partidos

de oposición habían logrado una mayor representación en el Congreso y los grupos sociales organizados buscaban influir en las decisiones.

Con la transformación del sistema de partidos que ocurrió entre 1988 y 1997 se alteró el equilibrio constitucional de poderes. Durante este periodo, el Partido Revolucionario Institucional (PRI) perdió paulatinamente su posición hegemónica y se desarrolló un sistema electoral competitivo. [...]

Un punto de inflexión en este proceso fueron las elecciones intermedias de 1997 en las que se renovó la totalidad de la Cámara de Diputados. En esas elecciones, la votación a favor del PRI cayó un 10 por ciento respecto a las elecciones de 1994. Con ello, este partido perdió la mayoría en la Cámara de Diputados por primera vez desde su fundación como Partido Nacional Revolucionario (PNR) en 1929 (Nacif, 2004, 15).

La intervención acotada de otros actores en la elaboración de las iniciativas de ley se amplió; el gobierno federal ya no era el único gran decisor. Por una parte, la relación entre el presidente y el Congreso se había modificado, especialmente en la Cámara de Diputados donde el partido gobernante ya no tenía mayoría, aunque la conservó en el Senado. Las condiciones distintas implicaban que el EF necesitaba establecer negociaciones con los partidos opositores y buscar equilibrios para la aprobación de las iniciativas. De hecho, como el trabajo legislativo está organizado a través de comisiones y son estas la primera instancia que dictamina los proyectos de ley, una primera negociación entre las fracciones parlamentarias fue la composición y distribución de la titularidad de esas comisiones. La Legislatura LVII, la que aprobó la segunda ley de ciencia en 1999, mostró la participación de las fuerzas políticas opositoras en la titularidad de diferentes comisiones. Por ejemplo, las comisiones de Ciencia y Tecnología de ambas cámaras estaban presididas por parlamentarios del Partido Acción Nacional (PAN).<sup>4</sup>

Por otra parte, la reforma de la administración pública de 1992 suprimió la referida SPP y sus funciones pasaron a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (DOF, 1992). A su vez, el CONACYT quedó sectorizado a la Secretaría de Educación Pública (SEP), es decir, seguía siendo una instancia del gobierno federal, aunque constituía otro cuerpo de fun-

<sup>4</sup> Véase Cámara de Diputados (1998). *Gaceta Parlamentaria* Año I (0), 6 de febrero de 1998. <https://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/57/1998/feb/19980206.html#Inf0206CCT>

cionarios de la administración que podía tener una mayor injerencia en las decisiones del sector. El CCCP, el grupo de científicos premio nacional creado en la administración previa, contaba con personalidad jurídica y también era otro organismo que normativamente estaba facultado para opinar sobre los temas del sector, la ley entre ellos. Otra organización más era la AIC, la participación de la principal organización de científicos instaurada en 1959 no era novedosa en el sector, desde 1988, en la segunda reforma del SNI, tenía un representante en el Consejo Directivo del Sistema. Después, en 1996, firmó un convenio de colaboración junto con el CCCP y el CONACYT para respaldar los proyectos de desarrollo científico y tecnológico del país. En ese mismo año cambió su nombre a Academia Mexicana de Ciencias (AMC), la modificación se debió a que su membresía se amplió a las ciencias sociales y a las humanidades, anteriormente solo agrupaba a los científicos de las ciencias naturales y exactas.<sup>5</sup>

Los cambios de la LFICT, consagrada en el citado DOF de 1999, respecto de la norma previa, reflejan la intervención de otros actores, la formalización de acciones que estaban en marcha y el primer giro relativo a la regulación de las actividades científicas y tecnológicas. Uno de los más sobresalientes fue la redistribución de capacidades para dirigir el sector; por ejemplo, la fracción III del artículo 4 de la citada ley dispuso:

La toma de decisiones, desde la determinación de políticas generales y presupuestales en materia de ciencia y tecnología hasta las orientaciones de asignación de recursos a proyectos específicos, se llevará a cabo con la participación de las comunidades científica, académica, tecnológica, y escuchando la opinión empresarial (DOF, 1999).

Es decir, el gobierno federal debía compartir la responsabilidad de elaboración de las políticas públicas con otros actores. La capacidad para diseñar y controlar las normas y leyes no era ya una atribución exclusiva del gobierno federal. La intención coincidía con el empuje que habían tenido en los años noventa las políticas de Estado frente a las políticas federales, así como el principio de diferenciación de lo gubernamental y lo público, en buena medida alentado por la pérdida hegemónica del partido guber-

<sup>5</sup> Para ahondar en los objetivos fundacionales de la AMC y un breve repaso histórico de cómo surge, véase: [https://www.amc.edu.mx/amc/index.php?option=com\\_content&view=article&id=59&Itemid=79a1](https://www.amc.edu.mx/amc/index.php?option=com_content&view=article&id=59&Itemid=79a1)

nante y por la recepción y difusión de la literatura sobre políticas públicas (Aguilar, 2004; Méndez y Dussauge, 2020).

La ley en cuestión no solamente estableció el principio de corresponsabilidad en las políticas, también previó el instrumento para posibilitarla: la instauración del Foro Permanente de Ciencia y Tecnología (DOF, 1999, artículo 23). Un órgano autónomo de consulta del Poder Ejecutivo para promover la expresión de la comunidad científica y tecnológica y cuyas funciones incluyeron la participación en la formulación y evaluación de las políticas. El foro, según lo estipulado en la misma ley, quedaría integrado por representantes de diferentes organizaciones a nivel nacional, tales como el CCCP, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, (ANUIES), la Asociación Mexicana de Directivos de Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico (ADIAT) y la AMC, entre otras organizaciones. A la par, en la misma fecha de promulgación de la citada Ley, quedó reformada la Ley Orgánica del CONACYT para incluir la creación de un Consejo Consultivo Científico y Tecnológico, definido como órgano interno de apoyo y asesoría institucional e integrado por 25 miembros titulares de Instituciones de Educación Superior (IES), organizaciones académicas y provenientes de los sectores productivo y social (SEP, 1999).

El otro instrumento relevante fue el manejo de los recursos financieros. Por un lado, la serie de instituciones paraestatales que realizaban tareas de investigación y desarrollo tecnológico, en aquel entonces denominados Centros SEP-CONACYT, cambiaron en la ley a la figura de Centros Públicos de Investigación (CPI) y, lo más importante, quedó reconocido el mecanismo de “convenios de desempeño” de tales Centros con las dependencias gubernamentales. El cambio fue relevante porque también quedó regulado que los recursos autogenerados podrían ser utilizados por esos centros, previa autorización de sus órganos de gobierno. Por otro lado, estableció cuatro diferentes tipos de fondos: los institucionales, bajo la responsabilidad del órgano de gobierno del CONACYT; los sectoriales, un tipo de fondos en coordinación y convenio con las distintas secretarías de Estado para atender problemáticas sectorialmente; los mixtos, para impulsar la investigación científica y tecnológica en las entidades federativas e integrados con aportaciones del gobierno federal y los gobiernos estatales; y los de cooperación internacional, principalmente para el respaldo de organismos y acciones con ese carácter. Además, por primera vez, la misma norma estableció que el programa sectorial se denominaría

Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECITI); es decir, atendería prioridades nacionales e involucraría a dos o más secretarías de Estado; asimismo, fue facultado para integrar los recursos derivados de los diferentes fondos (fracción III del artículo 17). Ahí también comenzó a configurarse la compleja organización de los fideicomisos que en el periodo 2018-2024 serían fuente de controversia y posteriormente eliminados.<sup>6</sup>

La norma de 1999 fue un punto de quiebre en las políticas para el sector, no solo por el reconocimiento abierto de la participación de nuevos actores en la definición de las políticas y la operación de instrumentos competitivos, sino porque de forma explícita mostraba la coexistencia de las culturas burocrática y académica en la conducción del sistema. Una coexistencia que se pudo notar en la disposición de apoyos gubernamentales bajo ciertas condiciones y, al mismo tiempo, al indicar que se otorgarían sin menoscabo de la libertad de investigación de las IES. Este último constituye uno de los valores más demandados por las comunidades académicas y científicas en los conflictos con el poder gubernamental. Sin embargo, conviene recalcar que la norma formalizó las acciones que se habían puesto en marcha desde el inicio de los años noventa con el ascenso del Estado evaluador: el apoyo individual o la distribución de recursos previa evaluación de los resultados y mediante procedimientos competitivos.

La siguiente ley de ciencia, la de 2002, fue proyectada sobre la base de los lineamientos trazados por la norma previa. Los cambios, en buena medida espoleados por el contexto político nacional de esos años, establecieron la participación de otros actores en la definición de las políticas, añadieron otros instrumentos para la conducción del sistema y precisaron funciones de las instancias que se habían creado.

El contexto nacional de entonces estaba enmarcado por la transición del fin e inicio de milenio, así como por la alternancia en el poder EF. Por primera vez en el año 2000, después de siete décadas, un candidato de un partido opositor, en esa ocasión del PAN, ganó las elecciones federales por la presidencia de la República. La condición tiene importancia dados sus efectos en la gobernabilidad y en la eficacia o dificultad para la elaboración de las leyes, al inscribirse bajo el supuesto de una relación distinta entre el presidente y el Congreso, al igual que la relación entre el

<sup>6</sup> En el capítulo VI, “Extinción de fideicomisos...”, p. 201 de este libro se da cuenta del origen y sentido de estos instrumentos financieros.

primero y los gobiernos locales. Una condición que se ha denominado de gobierno unificado o de gobierno dividido, esto es, cuando en un régimen federal el gobierno central tiene o no control sobre la mayoría de los gobiernos locales, o bien, su partido cuenta o no con mayoría en el Poder Legislativo (Colomer, 2013). Un factor que tiene peso porque, como indicaban Frickle y Moore (2006), muestra la intervención en la hechura de las leyes y la distribución de responsabilidades. En el caso de México, en esos años: “Los datos disponibles para las últimas cuatro legislaturas (1991-2003) muestran claramente que, con el advenimiento del gobierno dividido, el Ejecutivo perdió su papel dominante en la formulación de los cambios legislativos” (Nacif, 2004: 16).

Lo que ocurrió con la ley de ciencia es ilustrativo del control sobre su diseño. El EF envió a la Cámara de Diputados un proyecto de reforma a la Ley Orgánica del CONACYT y una adición a la ley de ciencia. La justificación, establecía la exposición de motivos del proyecto, era lograr una mayor eficacia de las políticas públicas y para lograrlo se requería que el organismo, “sea una entidad que participe decididamente en la definición de prioridades y en la asignación del gasto de la administración pública federal en materia de ciencia y tecnología”.<sup>7</sup> La propuesta principal consistía en instaurar un nuevo órgano de gobierno para el CONACYT, denominado Consejo General, encabezado por el presidente de la República e integrado solamente por funcionarios con rango de secretarios de Estado. Dicho órgano, proponía el proyecto del Ejecutivo, tendría capacidad para definir prioridades, elaborar el programa sectorial y distribuir los recursos. Además, el proyecto planteó correcciones para que se pudiera ejecutar la figura de los fideicomisos sobre los fondos sectoriales y mixtos; los fondos estaban previstos desde la ley anterior.

Los diputados modificaron el proyecto de reforma del EF e hicieron cambios sustanciales a la ley de ciencia, más que a la ley orgánica de CONACYT.<sup>8</sup> En primer lugar, el dictamen de la Comisión de Ciencia de los diputados añadió en la ley el precepto de “Política de Estado”, para hacer

<sup>7</sup> Cfr. Iniciativa del EF de “Decreto por el que se expide la Ley del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y de reformas y adiciones a la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica”. En Cámara de Diputados (2001), 17. <https://www.diputados.gob.mx/comisiones/cienyttec/iniciativas/iniciativa1.htm>

<sup>8</sup> En la LVIII legislatura, correspondiente a los años 2000-2003, el PAN era el partido gobernante y del total de 500 diputados: el PRI tenía 42%; el PAN 41.4%; el Partido de la Revolución Democrática (PRD) 10.4%; el Partido Verde Ecologista de México (PVEM) 3.2%; el Partido del Trabajo (PT) 1.6%; el Partido Nacional Socialista (PNS) 0.6%; el Partido Alianza

explícito que la máxima instancia de gobierno era un Consejo General y las entidades ahí representadas.<sup>9</sup> Esto es, las decisiones ya no las tomaría únicamente el gobierno federal, sino que serían compartidas con otros actores. En segundo lugar, ampliaron el Consejo General a la participación del coordinador del Foro Consultivo —el órgano creado por la ley de 1999 como Foro Permanente— y a representantes de la comunidad científica, tecnológica y empresarial; en la propuesta original del Ejecutivo, ese consejo únicamente estaba integrado por funcionarios federales (presidente y secretarios de Estado). En términos numéricos, si bien los integrantes adicionales eran minoría, estos ya estaban representados en el máximo órgano de gobierno. En tercer lugar, los diputados crearon una instancia de coordinación entre el gobierno federal y las entidades federativas, la denominaron Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología; integrada por representantes de los consejos estatales de ciencia o las dependencias encargadas del sector. Por último, el dictamen propuso “establecer expresamente el carácter del CONACYT como entidad no sectorizada”, es decir, que fuera una entidad de la administración pública sin dependencia de otra secretaría, dessectorizada de la SEP y que contara, por consiguiente, con un ramo de gasto propio en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF). La no sectorización quedó explícita en el articulado de la ley y en el artículo transitorio se contempló la creación de un ramo presupuestal para el CONACYT, ese fue el origen del ramo 38 del PEF, el cual fue instaurado por la SHCP en el año fiscal 2004.

Si bien la ley incluyó otros cambios, los aquí anotados muestran que el gobierno federal ya no era el responsable único de las políticas en el sector. No obstante, la responsabilidad tampoco se había trasladado al Poder Legislativo, recuérdese que no había fracciones parlamentarias con mayoría e incluso la comisión encargada de elaborar el dictamen explícitamente mencionó la realización de una consulta nacional a través de reuniones y de “más de 7 000 correos electrónicos y por mensajería ordinaria a los directores de las principales instituciones de investigación científica y tecnológica y de los sectores productivo y social” (*ibid.*, 11). La disputa por el control no estaba inclinada con claridad hacia uno de los actores, aunque el gobierno federal y los representantes de organiza-

Social (PAS) 0.4%; Convergencia (CONV) 0.2%; e independientes (IND) 0.2%. <https://www.diputados.gob.mx/servicios/bancoleg/datosyci.pdf>

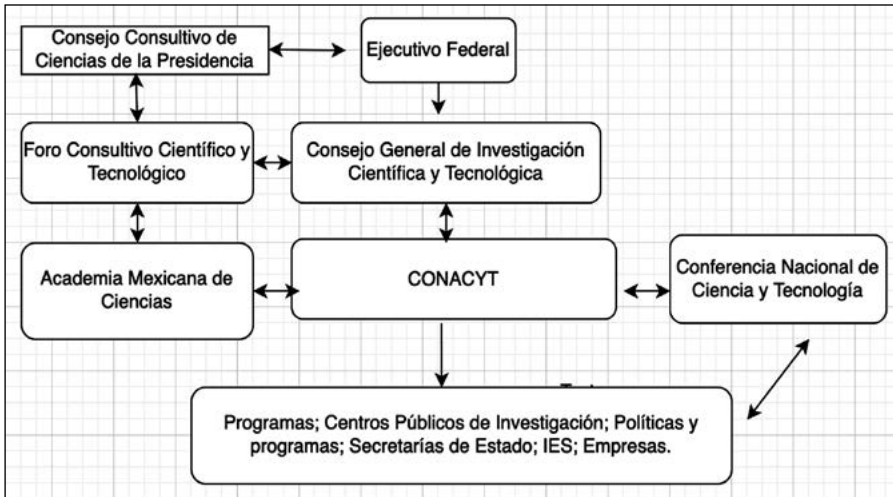
<sup>9</sup> Cfr. *Gaceta Parlamentaria*. Año V (987)-II. 4 de diciembre de 2001. [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2002/04/asun\\_39180\\_20020425\\_876585.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2002/04/asun_39180_20020425_876585.pdf)

ciones del sector; como el Consejo Consultivo de Ciencias (CCC), la AMC o el Foro Consultivo, eran los de mayor influencia. El reconocimiento del CONACYT como entidad no sectorizada parecía colocarlo más como un organismo ahora propenso a las directrices de las instituciones y organizaciones que debía regular. Quizá, en previsión del riesgo posible, en el mismo dictamen quedó anotado: “hay que considerar que la no sectorización no implica sustraerse de la intervención del Ejecutivo federal en la operación del CONACYT” (*ibid.*, 16).

Los cambios normativos, desde la ley de 1999, se dirigieron a ampliar la participación de otros actores en la definición de las políticas para el sector e instaurar un nuevo esquema de gobernanza para el sistema. Por una parte, la creación de instancias reflejaba la influencia de organizaciones académicas y científicas. La creación de la Coordinación de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Oficina de la Presidencia en el sexenio de Enrique Peña Nieto, no se derivó de la ley de 2002 y no está representada en la figura 1; sin embargo, sí fue un resultado de la presión de las organizaciones sectoriales. El expresidente Peña, en lugar de acceder a crear una secretaría de Estado para la ciencia, decidió establecer esa Coordinación (DOF, 2013) y su primer titular fue el reconocido biotecnólogo Francisco Bolívar Zapata, no obstante, la oficina careció de efectos prácticos. Por otra parte, las modificaciones estaban alentadas por los avances que destacaban las políticas públicas acerca de la mejor forma de resolver los problemas de interés público, alcanzar los objetivos como sociedad y distribuir las responsabilidades entre los ciudadanos y gobierno (Canales Sánchez, 2020). La noción subyacente era que el involucramiento de los ciudadanos implicados no solamente mejora la tarea de gobierno, sino que también sostiene su base democrática y otorga mayor legitimidad a los resultados. Bajo esta perspectiva, el gobierno federal ya no era el actor dominante, las decisiones eran el “resultado de la deliberación conjunta-interacción-interdependencia-coproducción-corresponsabilidad-asociación entre el gobierno y las organizaciones privadas y sociales” (Aguilar Villanueva, 2007).

En México, a lo largo de las más de cinco décadas desde la instauración del CONACYT, se han producido múltiples y variados cambios en el sistema y en las comunidades. La imagen de una República de la Ciencia no refleja lo que ocurre en la comunidad científica, si es que alguna vez lo ha hecho, no solamente porque sus integrantes no pueden escapar a la regulación, valores y prácticas de la sociedad en su conjunto, sino también

Figura 1. La gobernanza del sistema científico y tecnológico 1999-2022



por la serie de iniciativas que se han puesto en marcha para tratar de encauzar al sector. Algunas impulsaron el desarrollo del sistema, otras no necesariamente produjeron los resultados que anunciaron e incluso es posible que otras tantas se quedaran meramente como intenciones. En general, en la dirección del sistema se puede advertir una coexistencia de las culturas burocrática y académica, pero muy poco de la cultura económica y una absoluta omisión de la cultura cívica. También es posible advertir que, en buena medida, los instrumentos y las capacidades de conducción del sistema han estado en el gobierno federal, pero las organizaciones del sector tuvieron cada vez mayor participación y responsabilidades. La figura 1 ilustra la operación y funcionamiento de la gobernanza del sistema científico y tecnológico que inició con la ley de 1999 y, posteriormente, se afianzó con la ley del 2002. Veamos qué ocurrió en el periodo 2018-2024.

### LA ALTERNANCIA EN 2018 Y EL PERIODO DE TRANSICIÓN

En 2018, después de dos sexenios sucesivos de gobierno del PAN y el retorno en 2012 del PRI, produjo una nueva alternancia en el gobierno federal. Andrés Manuel López Obrador (AMLO), exjefe de gobierno del entonces

Distrito Federal de 2000 a 2005 y aspirante a la presidencia de la República en 2006 y 2012, todas ellas bajo la militancia del PRD, ganó las elecciones federales de 2018 encabezando el partido Movimiento Regeneración Nacional (MORENA), una nueva fuerza política que él mismo había fundado.

La postulación de AMLO a la presidencia fue por la coalición “Juntos Haremos Historia” (JHH), conformada por los partidos MORENA, del Trabajo (PT) y Encuentro Social (PES). En esa misma elección participaron Ricardo Anaya impulsado por la coalición “Por México al Frente”, integrada por los partidos PAN, PRD y Movimiento Ciudadano (MC); José Antonio Meade respaldado por la coalición “Todos por México” de los partidos PRI, PVEM y Nueva Alianza (NA); y dos candidaturas independientes (Instituto Nacional Electoral [INE], 2019).

Un total de 56.6 millones de votos se emitieron y, de esa cantidad, la coalición que postuló a AMLO obtuvo el 53.2%; la coalición de Ricardo Anaya, el segundo en número de votos, alcanzó el 22.3% (INE, 2018). Es decir, el primero logró más del doble de votos con respecto al segundo. Las proporciones son relevantes porque también se reflejaron en la composición del Congreso; en la Cámara de Diputados, el partido MORENA tenía mayoría simple por sí mismo (252 diputados de un total de 500) y sumando los diputados de los dos partidos con los que se coaligó alcanzó los 306 legisladores, aunque al final de la legislatura con los cambios de partido prácticamente llegó a la mayoría calificada.<sup>10</sup> La coalición por sí misma constituía la fracción mayoritaria capaz de aprobar reformas a leyes secundarias y a punto de la posibilidad de hacerlo con las reformas constitucionales. La misma coalición también poseía mayoría simple en el Senado, a saber, de un total de 128 senadores, contaba con 69 senadores (55 de MORENA, ocho del PES y seis del PT); la coalición “Por México al Frente” tenía 37 senadores; y “Todos por México”, por su parte, 21 senadores (Senado, 2018).

El candidato López Obrador había triunfado de forma holgada en las elecciones y alcanzado la mayoría simple en el Congreso; es decir, no sería un gobierno dividido y, nuevamente, el EF y el partido en el gobierno tendrían un gobierno unificado y el control en la hechura de las leyes. Asimismo, antes de las elecciones, AMLO había anticipado el nombre de la persona que se haría cargo de la dirección del CONACYT. De hecho, desde diciembre de 2017 había presentado a las personas que integrarían su

<sup>10</sup> Véase: [http://sitl.diputados.gob.mx/LXIV\\_leg/info\\_diputados.php](http://sitl.diputados.gob.mx/LXIV_leg/info_diputados.php)

gabinete legal (Muñoz, 2017), esto es, las personas que, de resultar ganador, asumirían las principales secretarías de Estado. El anuncio de la persona que estaría al frente del CONACYT se dio en las vísperas de las elecciones, en el marco del tercer y último debate presidencial en junio de 2018 (Redacción *El Universal*, 2018). Este último dato es relevante porque el CONACYT es un organismo paraestatal, no forma parte de lo que se conoce como gabinete legal, es parte de lo que se llama gabinete ampliado. Sin embargo, seguramente, el anuncio del nombramiento se debió a que uno de los tópicos del último debate por la presidencia fue sobre “educación, ciencia y tecnología”.

La persona designada fue María Elena Álvarez-Buylla (MEAB), una científica del área de la biotecnología que había recibido el Premio Nacional de Ciencias en 217 y era reconocida por su activismo en contra del maíz transgénico. A los pocos días de su presentación y antes de las elecciones, Álvarez Buylla presentó un documento preliminar sobre sus planes para el CONACYT (MEAB, 2018). El plan anunciaba una serie de principios que orientarían la política para el sector y el primero era la reestructuración del CONACYT para adecuarlo a los lineamientos generales del Proyecto Alternativo de Nación. Este último fue el documento con el que inició la campaña formal de AMLO y también fue la base de la plataforma electoral que registró la coalición JHH.<sup>11</sup>

Sin embargo, el plan de reestructuración del CONACYT fue examinado con mayor atención solo cuando se conocieron los resultados de las elecciones. El documento no incluía un diagnóstico del sector, pero sí enumeró varias propuestas, tales como una mayor ponderación de los criterios cualitativos para la valoración de la actividad científica, un énfasis en el carácter público y comunitario del sector, así como el impulso a la producción agroecológica, la valoración de la crianza de animales y de los agroquímicos. Una de las mayores críticas al plan fue que no incluía ninguna consideración sobre el papel y contribución de las actividades científicas y tecnológicas al desarrollo económico nacional. Aunque lo que resultó más polémico fue el papel reservado para las ciencias sociales y las humanidades. Al inicio del documento, después de resaltar la importancia de la ciencia de frontera y la solución de problemas como línea

<sup>11</sup> Cfr. Proyecto Alternativo de Nación 2028-2024. Anexo Dos. Plataforma y programa de gobierno. <https://repositoriodocumental.ine.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/94367/CG2ex201712-22-rp-5-2-a2.pdf>

estratégica para la equidad social, continuaba: “A su vez, la contribución de las ciencias sociales y las humanidades será proveer fuentes de reflexión, interrogación y diálogo crítico desde el punto de vista ético, estético y epistémico ante el desarrollo de las ciencias básicas y las tecnologías” (MEAB, *op. cit.*, 5).

El planteamiento como ciencias auxiliares resultó inaceptable para humanistas y científicos sociales. Uno de los fundadores del Observatorio Filosófico de México, Guillermo Hurtado, en respuesta a lo anotado en el plan, apuntó: “el sitio marginal que tienen las humanidades dentro del CONACYT no solo va a continuar, sino que incluso puede agravarse” (Hurtado, 2018). La polémica fue relevante porque al parecer ahí se originó la propuesta de añadirle la “H” de Humanidades al CONACYT. En octubre de 2018, antes del comienzo de periodo de gobierno, Álvarez-Buylla lo planteó en su cuenta personal de redes sociales.<sup>12</sup>

Todavía ocurrieron tres hechos más que serían clave para el sexenio que iniciaría en diciembre de 2018. El primero de ellos fue el anuncio del entonces candidato sobre los “50 lineamientos generales para el combate a la corrupción y la aplicación de una política de austeridad republicana en el gobierno” (AMLO, 2019). En realidad, fueron medidas para limitar el gasto en la administración pública, como bajar el salario del EF a menos de la mitad de lo que ganaba el presidente Peña Nieto, no comprar vehículos para funcionarios, o bien, no más de cinco asesores por secretaría o restringir los viáticos al mínimo. El anuncio en ese momento fue sorprendente, aunque no había ninguna certeza de que se fuera a poner en marcha, como después ocurrió. Las medidas tuvieron trascendencia porque limitaron severamente el gasto de inversión y operación de las dependencias públicas.

El segundo fue la reunión de AMLO, aún en el periodo de transición, con miembros de la comunidad académica y científica. El encuentro tuvo lugar en el Palacio de Minería, donde el candidato electo escuchó sus peticiones y le entregaron un documento con propuestas para el sector (UNAM, 2018). Lo sobresaliente es que, al final de las intervenciones, el que sería próximo presidente hizo dos anuncios: el primero fue la eliminación de la Coordinación de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Oficina de la Presidencia, instancia creada en el sexenio de Peña Nieto; el segundo fue

<sup>12</sup> Véase la publicación en su cuenta de “X”, antes Twitter, del 3 de octubre del 2018. <https://x.com/ElenaBuylla/status/1047677030920146944>

el respaldo presupuestal para la actividad científica, aunque con restricciones derivadas de las condiciones económicas. Sobre lo primero precisó: “y ya no va a estar esa Coordinación. Va a ser la directora del CONACYT la que nos va a ayudar, María Elena Álvarez, ella es a la que le tenemos toda la confianza”.<sup>13</sup> El anuncio no fue sorprendente, porque la coordinación había sido irrelevante para la toma de decisiones; sin embargo, a pesar de que en ese momento el aviso de eliminación no parecía de mayor trascendencia, en realidad era el inicio de la concentración de las decisiones en la dirección del organismo rector. Sobre el presupuesto se comprometió: “Que, en términos reales, se mantenga, es decir, que nunca tenga un presupuesto por abajo de la inflación, es un compromiso para adelante y vamos a procurar que aumente en términos reales” (Zedryk, 2018). Un pronunciamiento que dejó satisfechos a los asistentes a la reunión.

Finalmente, el tercer aspecto fue el desencuentro entre los equipos de la transición para la entrega y recepción del sector científico y tecnológico. La disputa trascendió públicamente cuando circuló en redes sociales un oficio firmado por MEAB donde le solicitaba al entonces director del CONACYT, Enrique Cabrero, la suspensión de cualquier convocatoria del organismo “que pueda afectar y comprometer recursos presupuestales para el ejercicio 2019 y subsecuentes, y que haya sido emitida después del 31 de junio”.<sup>14</sup> La difusión del oficio generó inquietud e incertidumbre en el sector, sobre todo en las personas beneficiarias de los programas en marcha o que estaban a la espera de las respectivas convocatorias. Ante el creciente malestar, MEAB emitió una carta pública para confirmar que, en efecto, el oficio difundido era genuino y también su solicitud de cancelación de convocatorias, pero que se había tergiversado “el objetivo y acuerdo entre el Dr. Cabrero y una servidora, y del oficio mismo”.<sup>15</sup> Además, sugería que el documento se había filtrado desde el mismo CONACYT y precisaba que había exhortado al director del organismo para que realizará una investigación interna y se deslindaran responsabilidades. Después, en comunicado oficial, vino la respuesta a los señalamientos y esen-

<sup>13</sup> Véase Canales Sánchez (6 de septiembre de 2018). Ciencia y tecnología: nadie extrañará la Coordinación. *Campus Milenio* (769), p.5

<sup>14</sup> Cfr. Oficio CONACYT/TRAN/003, con fecha del 24 de septiembre de 2018. <https://resistencia18.wordpress.com/oficio-conacyt-tran-003/>

<sup>15</sup> Cfr. “Carta aclaratoria”, con fecha del 2 de octubre de 2018 y firmada por la Dra. María Elena Álvarez-Buylla Roces. <https://codigoespaguei.com/noticias/ciencia/maria-ele-na-alvarez-buylla-solicita-al-conacyt-suspender-becas/>

cialmente se indicaba que las reuniones de la transición habían sido armónicas y constructivas, no se suspendería ninguna convocatoria y se haría una revisión para determinar si personal del organismo dio a conocer el oficio.<sup>16</sup>

No hubo más intercambios. Sin embargo, la ruptura entre los equipos era evidente y, por tanto, entre los dirigentes que se marchaban y los que tomarían el control a partir del 1 de diciembre de 2018. El conflicto escalaría hasta llegar a los tribunales y a las acusaciones penales.

### **LAS NUEVAS REGLAS DEL JUEGO**

El 1 de diciembre de 2018, en el discurso de toma de posesión del presidente López Obrador en el Zócalo de la Ciudad de México, enlistó 100 compromisos a cumplir en su periodo, los que posteriormente serían el punto de comparación para valorar lo realizado en el sector serían el nueve y el diez, respectivamente:

Se promoverá la investigación científica y tecnológica; se apoyará a estudiantes y académicos con becas y otros estímulos en bien del conocimiento. El CONAHCYT coordinará el Plan Nacional para la Innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional con la participación de universidades, pueblos, científicos y empresas.

Se cancelará la llamada Reforma Educativa, se establecerá en el Artículo 3º de la Constitución el derecho a la educación gratuita en todos los niveles de escolaridad y el gobierno no agraviará nunca más a maestras y maestros (AMLO, 2018).

El primero era una referencia explícita general de respaldo a la actividad científica y tecnológica, el segundo tuvo importancia porque la reforma del artículo 3º constitucional abrió la posibilidad de que el Congreso modificara la regulación y principios de la investigación científica y tecnológica.

La propuesta de reforma de López Obrador llegó a la cámara de diputados 12 días después del inicio de su gobierno e incluyó dos componentes centrales: añadir la gratuidad de la educación superior y cancelar

<sup>16</sup> Véase CONACYT. Comunicado 74/18 con fecha del 3 de octubre del 2018.

la reforma educativa de 2013.<sup>17</sup> En realidad, su proyecto de ley no consideró ninguna modificación a las actividades científicas y tecnológicas, las propuestas a ese respecto fueron realizadas por las fuerzas políticas representadas en el Congreso. Como ya indicamos, la coalición JHH únicamente contaba con mayoría simple en el Congreso y para las reformas constitucionales se necesita mayoría calificada, así que la reforma debió ser negociada con las fracciones parlamentarias opositoras. Así que, al inicio del periodo de gobierno, el control y capacidades del EF en el diseño de las leyes parecían estar acotadas por el Congreso.

Sin embargo, a pesar de la composición parlamentaria en el Congreso y de que las reformas constitucionales requieren la ratificación de al menos la mitad de las legislaturas de las entidades federativas antes de ser publicadas, el proceso legislativo de discusión y aprobación de la reforma fue relativamente corto, concluyó cinco meses después de presentado el proyecto. Seguramente las negociaciones entre las fuerzas políticas sobre los contenidos de la reforma fueron el factor clave para llegar al consenso en el Congreso, pero también estaba el hecho de que el partido Morena tenía el control en 20 congresos locales (Arista y Badillo, 2019).

Al final, la reforma del artículo 3º conservó los dos componentes del proyecto del EF, pero sumó principios relevantes que no estaban en la propuesta original. En lo que concierne a las actividades científicas y tecnológicas, los legisladores añadieron una nueva fracción, la V, en la que quedó estipulado que:

Toda persona tiene derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica. El Estado apoyará la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica, y garantizará el acceso abierto a la información que derive de ella, para lo cual deberá proveer recursos y estímulos suficientes, conforme a las bases de coordinación, vinculación y participación que establezcan las leyes en la materia; además alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura (SEGOB, 2019).

El cambio fue notable porque, antes de la reforma, el artículo 3º solamente establecía que Estado apoyaría las actividades científicas y

<sup>17</sup> Cfr. “Iniciativa del Ejecutivo federal con proyecto de decreto, por el que se reforman los artículos 3º., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”. *Gaceta Parlamentaria*. Anexo II, Año XXII, núm. 5177-II. 13 de diciembre del 2018. <https://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2018/dic/20181213-II.pdf#page=2>

tecnológicas. Los legisladores, como se puede advertir en la nueva fracción, añadieron cuatro principios más: el derecho de toda persona a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la tecnología; la garantía de establecer el acceso abierto a la información que se derive de la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica; proveer recursos y estímulos suficientes; y alentar el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura.

Además, en artículo transitorio del mismo decreto de reforma, quedó indicado que deberían expedirse nuevas normas secundarias: “El Congreso de la Unión deberá expedir las Leyes Generales en materia de Educación Superior y de Ciencia, Tecnología e Innovación a más tardar en el año 2020” (*idem.*). A diferencia de la ley sectorial entonces vigente, la nueva ley debía ser de orden general, es decir, regular competencias y responsabilidades de la federación y los estados; también tendría que establecer la regulación de los principios añadidos al artículo 3°. Las circunstancias y plazo de la ley general las analizaremos más adelante, por el momento vale la pena destacar que estaban aprobadas las bases de un nuevo marco normativo, pero al mismo tiempo, aún sin la norma correspondiente, el gobierno federal puso en marcha iniciativas que trastocaron la organización del sector y cambiaron las reglas del juego.

Uno de ellos fueron las restricciones presupuestales en la administración pública. El presidente ya lo había anticipado en los 50 lineamientos para una política de austeridad republicana en el periodo de transición. El primer presupuesto del CONACYT correspondiente al nuevo gobierno, en 2019, fue de 25 mil millones de pesos, mientras que el año previo había sido de 27 mil millones de pesos, es decir, iniciaba el periodo con dos mil millones de pesos menos (SHCP, 2018). De hecho, a precios corrientes, fue hasta el año 2022 cuando alcanzó lo que tenía el último año del sexenio previo y finalizó con 33 mil millones de pesos. Sin embargo, los cálculos a pesos constantes de 2024 muestran que la inversión en todo el sexenio no alcanzó el nivel que tenía en 2018, aunque sí mejoró en 2022. El control de los recursos económicos, como lo anotamos previamente, expresa la distribución de poder y permite orientar las políticas para el sector.

En este caso, las restricciones de los recursos financieros fueron una directriz para toda la administración pública y la directora del CONACYT la aplicaría en el sector. Al mes siguiente de asumir la dirección del organismo, en la ceremonia de cambio de la coordinación del Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCYT), cuando las relaciones entre una

y otro se mantenían en el orden cordial e institucional, MEAB en su participación destacó que era inaceptable la transferencia de recursos públicos al sector privado, estableció una distancia con la administración anterior y marcó una pauta de distribución de recursos que después alcanzaría mayores dimensiones. Por ejemplo, en referencia al ejercicio y distribución del presupuesto para las actividades científicas y tecnológicas Álvarez-Buylla puntualizó:

No entiendo cómo es que durante seis años se hicieron aportes que, si juntamos toda la batería de fondos, de becas, de catedráticos, etcétera, está rondando los 50 mil millones de pesos de transferencias, muchas líquidas y otras igualmente importantes, del sector público de este raquítico presupuesto de ciencia y tecnología a empresas, muchas de ellas grandes empresas, muchas de ellas empresas transnacionales (MEAB, 2019).

A pesar de que la directora del CONACYT en su intervención también mencionó la cooperación futura con el FCCYT, lo expresado en ese marco fue un primer distanciamiento con las organizaciones del sector y el conflicto con el Foro escalaría hasta una judicialización. Al mes siguiente, presentaría otras medidas. La titular del organismo anunció la realización de conferencias de prensa mensuales para informar sobre los avances en el sector, algo similar a lo realizado por el Ejecutivo federal solo que no todos los días. En realidad, el ejercicio informativo solamente se llevó a efecto los dos primeros meses, después sin mayor explicación fue cancelado. Pero la primera vez, en febrero de 2019, planteó las acciones que pondría en marcha. Al menos fueron media docena de acciones: 1) un eje sería la ciencia de frontera, ya no se denominaría ciencia básica; más adelante, en un capítulo aparte, se aborda el financiamiento para este rubro. 2) Otro eje sería el desarrollo y transferencia de tecnología, un lineamiento que no tenía mayor novedad porque cada sexenio ha estado presente. 3) Otro eje más serían los programas estratégicos, una nueva iniciativa impulsada, precisó la directora, por esfuerzos de investigación colectivos y dirigidos a atender los problemas nacionales urgentes. 4) Un nuevo plan nacional de impulso a las vocaciones científicas, en lugar del programa que conducía la AMC con el respaldo financiero del CONACYT; el plan parecía más bien destinado a restringir el apoyo a las organizaciones del sector, pero como se había generado incertidumbre, la directora anunció que el apoyo a la Academia se mantendría por seis meses más. 5) La elimina-

ción de los fondos mixtos, esos instrumentos financieros para impulsar la investigación en las entidades federativas que, como anotamos antes, se establecieron en la ley de 1999 y se precisaron en la reforma de 2002; los fondos estaban integrados por aportaciones del gobierno federal y los gobiernos estatales. 6) La cancelación del Programa Cátedras CONACYT, una iniciativa del sexenio anterior, dirigida a abrir oportunidades laborales a jóvenes doctores recién egresados y que en esa conferencia de prensa la directora señaló que estaban “colgados de la nómina” del CONACYT y eso tenía que cambiar; el tema se analiza en otro capítulo de este mismo libro. 7) La continuidad del SNI, aunque la directora anticipó que se modificaría su reglamento.<sup>18</sup>

Las acciones mencionadas todavía estaban en el terreno de las intenciones, pero a lo largo del periodo se mostraría que sí se implementarían. Al inicio, aunque no había ningún documento programático gubernamental, como un plan para los primeros cien días, ni tampoco un PND, las medidas que se tomaron implicaron cambios relevantes y otras, como la cancelación de los fondos mixtos o los apoyos a las organizaciones del sector, contravenían lo indicado en la ley de 2002 entonces vigente. Incluso, el programa sectorial entró en vigor a la mitad del sexenio y la nueva ley en el penúltimo año de gobierno,<sup>19</sup> pero eso no impidió que se pusieran en marcha cambios y una reorganización del sistema.

Las medidas que tuvieron lugar en el sector científico y tecnológico siguieron los lineamientos establecidos por el Ejecutivo federal para toda la administración pública federal y como componentes principales incluyeron la restricción de recursos financieros, la centralización de las decisiones y la eliminación de los organismos intermedios entre el gobierno y los beneficiarios. Sobre lo primero, no solamente estaban presentes los 50 lineamientos de austeridad del periodo de transición o la reducción en el primer año del presupuesto del ramo 38, el que ejerce centralmente el CONACYT, el Ejecutivo federal también emitió en mayo de 2019 un memorándum con instrucciones precisas y obligatorias de recorte al gasto administrativo de las dependencias (Redacción *Aristegui Noticias*, 2019).

<sup>18</sup> Cfr. “Anuncia el CONACYT sus primeras acciones”. *Boletín AMC/024/19*, 5 de febrero de 2019. <https://comunicacion.amc.edu.mx/wordpress2019/comunicados/anuncia-el-conacyt-sus-primeras-acciones>

<sup>19</sup> El Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2021-2024, el PECITI, fue publicado en el DOF el 28 de diciembre del 2021; la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI), por su parte, el 8 de mayo de 2023.

Las medidas que tuvieron un mayor efecto en el sector fueron: *a)* eliminación de plazas con nivel de dirección general adjunta creadas de manera injustificada; *b)* “toda comisión al extranjero debe ser solicitada por escrito, justificada y autorizada por el titular del Ejecutivo federal”; *c)* reducción inmediata del 30% en el gasto de operación de las dependencias, incluyendo materiales, viáticos nacionales, pasajes aéreos nacionales, así como “estudios e investigaciones”; y *d)* disminución del 50% en viáticos y pasajes aéreos en el extranjero; congresos y convenciones, por ejemplo. Las disposiciones tuvieron un impacto en el funcionamiento de toda la administración y en el sector, pero fue mayor en los CPI porque, como se verá más adelante en el capítulo correspondiente, son entidades dedicadas a la investigación científica y tecnológica, pero su figura jurídica es de entidades paraestatales y, en consecuencia, son tratadas como cualquier otra instancia de la administración pública.

La centralización de las decisiones fue el rasgo sobresaliente del Ejecutivo federal durante el periodo, buena parte de la agenda de las políticas públicas transcurría en las conferencias de prensa cotidianas del presidente de la república. En una de ellas, cuando el conflicto comenzaba a escalar entre el FCCYT y la directora del CONACYT, le preguntaron al presidente López Obrador si desaparecería el Foro Consultivo por la falta de presupuesto, aunque fuera un órgano para la asesoría del Ejecutivo.<sup>20</sup> El presidente respondió:

Ah, claro, sí. Eso era otro pegote que traíamos aquí en la Presidencia, ya me acordé de ese, ese sí lo tengo identificado. Era aquí para asesorar al presidente en asuntos de tecnología y —un término también muy de moda— innovación tecnológica. No, ahí está el CONACYT, a mí me asesora el CONACYT, y ahí están los científicos.

Seguramente el Ejecutivo federal se refería a la Coordinación de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Oficina de la Presidencia, instancia que desde el periodo de transición, como habíamos anotado, ya había anunciado su eliminación. Sin embargo, resulta ilustrativo porque sucedió lo mismo con el Foro, el Consejo Consultivo de Ciencias, la Conferen-

<sup>20</sup> La pregunta la formuló Daniel Blancas del periódico *La Crónica* en la conferencia de prensa del 31 de julio del 2019. Versión estenográfica <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-miercoles-31-de-julio-2019>

cia Nacional y otros organismos intermedios, las decisiones sobre el sector se concentraron en la dirección del CONACYT, aunque la ley de 2002 seguía vigente. Tal vez lo que ocurrió con el FCCYT fue el caso extremo porque no solamente se incumplió sin mayores consecuencias con lo establecido en el artículo 38 de la entonces norma vigente,<sup>21</sup> también se presentaron graves acusaciones penales que resultaron infundadas. La suspensión del apoyo al Foro, informó la autoridad en comunicado público, estuvo respaldado por una consulta a la Secretaría de la Función Pública (SFP) que les corroboró que el organismo rector de la política científica no estaba obligado “a transferir recursos económicos al FCCYT pues se trata de una asociación civil, esto es, una persona moral de derecho privado” (CONACYT, 2019b). Así que la inhabilitación de los recursos fue porque una dependencia del gobierno federal ratificó la decisión de otra dependencia del gobierno federal.

Después de tres años de no entregarle recursos financieros al Foro, vino una denuncia en septiembre de 2021 en contra de una treintena de personas, entre ellos funcionarios del CONACYT durante el sexenio anterior, directivos del Foro y otros investigadores científicos. El expediente judicial no fue público, pero los primeros datos sobre el caso los dio a conocer el periodista Raymundo Riva Palacio e informó que el fiscal general de la República había solicitado una orden de aprehensión a un juez del Estado de México en contra de 31 personas relacionadas con el sector científico y tecnológico (Riva Palacio, 2021). La acusación era por operaciones con recursos de procedencia ilícita y delincuencia organizada, delitos que en la justicia mexicana ameritan retención carcelaria. Sin embargo, explicó el periodista, el juez no había otorgado la orden porque los hechos no habían ocurrido en su demarcación y porque las causas no estaban debidamente fundamentadas. Después se conocería que, en realidad, la indagación judicial había comenzado desde 2020 e inició “para indagar los hechos relativos al manejo de recursos por parte del Foro, la cual estuvo radicada en la Subprocuraduría Especializada en Investigación de Delitos Federales” (Roldán, 2021). El asunto es que sí existía la

<sup>21</sup> El artículo 38 de la Ley de Ciencia y Tecnología del 2002 señalaba a la letra: “El CONACYT otorgará, por conducto del secretario técnico de la mesa directiva, los apoyos necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento del Foro Consultivo Científico y Tecnológico, lo que incluirá los apoyos logísticos y los recursos para la operación permanente, así como los gastos de traslado y estancia necesarias para la celebración de sus reuniones de trabajo”.

indagación y también las órdenes de aprehensión. Los acusados se ampararon y comenzó una larga disputa judicial.

Las acusaciones de manejo de recursos de procedencia ilícita y delincuencia organizada sobre los 31 exfuncionarios e investigadores parecían increíbles y fuera de lugar en el sector. Un consenso relativo se formó en torno a la desproporción de las acusaciones y a las motivaciones para llevarlas a efecto. La entonces jefa de gobierno de la Ciudad de México, Claudia Sheinbaum, declaró que sí se debería indagar sobre los recursos financieros y añadió: “lo que no creo que deba tratarse es como delincuencia organizada, me parece un exceso” (Redacción *El Economista*, 2021). El mismo Riva Palacio planteó que se debía a los rasgos de personalidad del fiscal general de la República, pero sobre todo a una acción conjunta con la directora del CONACYT en retribución por la incorporación del fiscal en la categoría más alta en el SNI, lo cual en efecto había ocurrido tres meses antes de la denuncia. El ingreso al SNI del fiscal general de la República, Alejandro Gertz Manero, fue ampliamente cuestionado en la comunidad y en los medios. En respuesta, el CONACYT emitió un comunicado para informar que la comisión integrada para evaluar el expediente del fiscal había determinado que: “El agraviado, con tres doctorados en Derecho y autor de obras notables y con trascendencia significativa en el ámbito nacional e internacional, había recibido un daño reiterado y acumulado a lo largo de 10 años, por lo que éste debía ser reparado con la asignación del nivel SNI III” (CONACYT, 2021).

Sin embargo, el periodista Riva Palacio ofreció otra explicación a la membresía otorgada a Gertz Manero en el SNI y a la acusación desproporcionada de delincuencia organizada sobre las 31 personas:

La acusación del fiscal tiene un enorme sabor a venganza, luego de que la comunidad científica se levantó a gritos y protestas porque Álvarez-Buylla lo aprobó como investigador del nivel III en el Sistema Nacional de Investigadores, reservado para quienes hayan hecho contribuciones significativas en su campo de experiencia, luego de una década que lo había intentado sin éxito porque, hasta antes de este gobierno, los evaluadores del Consejo de Aprobación habían concluido que no tenía los méritos suficientes. [...]

Se puede argumentar que el pago que le hizo Gertz Manero por ese servicio fue elevar el número y la gravedad de los delitos, que le permitieron canalizar su furia contra los científicos. El fiscal general puede alegar

que actuó conforme a derecho, pero hay dos elementos que lo contradicen (Riva Palacio, 2021, *op. cit.*).

En fin, la acusación penal se prolongó los siguientes dos años en los tribunales, entre apelaciones, amparos y cancelaciones provisionales. Después, en 2023, comenzaron a resolverse las causas a favor de los acusados, aunque fue medio año antes de concluir el sexenio que un tribunal colegiado ordenó cerrar los últimos expedientes (Suárez, 2024). Entonces, con independencia de lo que estableciera el marco normativo vigente, las nuevas reglas del juego delimitadas por el Ejecutivo federal quedaron establecidas para toda la administración pública; la restricción de recursos, el mismo patrón centralizado de toma de decisiones y de eliminación de organismos intermedios se reprodujo en las diferentes dependencias. El control y las capacidades se localizaron en las estructuras burocráticas.

### **LA DEMORA DE LA LEY Y EL CAMBIO EN LA FORMA DE GOBIERNO**

La reforma del artículo 3º, como habíamos indicado, dispuso la elaboración de una nueva ley general para el sector y debía estar lista a más tardar en diciembre de 2020. Sin embargo, la ley no solo se demoró casi tres años en ser publicada, cuando lo estuvo fue impugnada su validez constitucional e incluso finalizó el sexenio sin que se resolviera el caso. Pero ni la norma anterior ni el retraso en la aprobación de la nueva fueron un obstáculo para realizar modificaciones a la forma de gobierno del sector o a los reglamentos secundarios.

El cambio de nombre del CONACYT para añadirle la “H” de humanidades fue el primer paso de un cambio en la ley. Lo anunció la directora del CONACYT en su primera rueda de prensa, incluso precisó que la propuesta ya estaba en manos de la presidenta de la comisión de ciencia de la Cámara de Diputados, Marivel Solís Barrera, y añadió: “estamos esperando la aprobación para cambiar a Consejo Nacional de las Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT)” (MEAB, *op. cit.*, 2019). No especificó el tipo de proyecto de ley que estaba en marcha y tampoco si había una fecha prevista. Sin embargo, al día siguiente se filtró a través de las redes sociales un proyecto de ley de ciencia donde ya se incluía el cambio de nombre.

El hecho fue relevante por diversas razones: 1) El mismo proyecto de ley filtrado sí quedó registrado en el Congreso a los pocos días, es decir, aunque al principio había dudas sobre su autenticidad, quedó comprobado que sí era un documento genuino (Senado, 2019); 2) La cámara de origen no fue la de diputados, contrario a lo que había anticipado la directora del CONACYT, fue la cámara alta y el proyecto estaba firmado por la senadora Ana Lilia Rivera Rivera; 3) La iniciativa de ley apareció cuando todavía no estaba aprobada la reforma del artículo 3º constitucional, por lo tanto no se sabía qué principios quedarían establecidos; por jerarquía normativa es improcedente elaborar primero una ley secundaria si está en curso la reforma de un ordenamiento supremo que tiene un efecto directo, como era el caso; 4) El contenido del proyecto apuntaba hacia la misma centralización de las decisiones, control de los recursos y anulación de organismos intermedios. Por ejemplo, en la exposición de motivos proponía, impedir “que ciertos grupos del sector privado y gestores de recursos incidan negativamente en la política pública de ciencia, tecnología e innovación, así como que se utilicen recursos del sector para solventar obligaciones de los gobiernos de las entidades federativas” (*ibid.*, 17).

La polémica sobre el proyecto de ley no hizo más que escalar, tanto por la concentración de funciones que le adjudicaba al CONACYT como por las funciones de tutelaje sobre la investigación científica que planteaba, las interrogantes sobre su contenido se multiplicaron. La misma directora del CONACYT negó tener relación e injerencia sobre el contenido y declaró: “La iniciativa ante el Senado nos sorprendió porque no se propone como parte de la agenda legislativa del Presidente” (Poy Solano, 2019). El proyecto no fue avalado y, como muchos otros, no avanzó a comisiones en el Senado. Sin embargo, es ilustrativo de lo impredecible que puede ser la dinámica legislativa y, de igual forma, reflejó las diferencias al interior de la misma fracción parlamentaria, porque tanto la senadora Rivera como la entonces diputada Solís Barrera pertenecían al mismo partido MORENA, pero sobre todo marcó el inicio de la disputa por la hechura del marco normativo.

Las posiciones divergentes sobre la ley y el futuro del sistema científico y tecnológico se plantearon desde el comienzo. A propósito del proyecto de ley de ciencia de la senadora Rivera y del imperativo del plazo constitucional para expedirla, se emitieron convocatorias distintas para un mismo fin. Por un lado, el FCCYT y la Comisión de Ciencia de la Cámara de Diputados organizaron de forma conjunta lo que denominaron “Con-

versatorios para el análisis del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación” para escuchar a expertos y actores clave, poco más de un centenar de personas participaron, aunque las autoridades del sector brillaron por su ausencia. Las temáticas fueron múltiples y se formularon diversas propuestas para la futura ley general, siendo una de las finalidades respaldar la iniciativa de la diputada Marivel Solís de añadir un párrafo al artículo 3° constitucional para establecer “el derecho de toda persona a gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones”.<sup>22</sup> Por esas fechas el Congreso todavía no aprobaba la reforma constitucional, así que la propuesta no tenía sentido.

Por otro lado, el CONACYT, a la par de los conversatorios, realizó el foro titulado “Ciencia por México: los Ejes del nuevo CONACYT en el marco del PND 2019-2024”. El breve comunicado oficial destacó la participación de la senadora Beatriz Paredes, presidenta de la Comisión de Ciencia del Senado, así como de funcionarios de instituciones académicas y de especialistas en diferentes materias, las conclusiones coincidían con los posicionamientos del organismo:

El papel transversal y coordinador del CONACYT debe ser un pilar fundamental para el fortalecimiento del sector, reconociendo la necesidad de recobrar la posición estratégica de la universidad pública como eje de la producción científica.

Durante la segunda mesa de trabajo, ‘Renovación institucional y cambios jurídicos en la ciencia y la tecnología’, se destacó el papel del Estado mexicano en la rectoría y el financiamiento para el desarrollo científico, así como la necesidad de contar con un nuevo marco jurídico que satisfaga las necesidades de cambio en los procesos y procedimientos con los que se administra el sector científico (CONACYT, 2019a).

A partir de entonces los desencuentros se sucedieron uno tras otro y no hubo espacio para dirimir las diferencias. La disputa por los contenidos de la ley no era nada menor, implicaba decidir el esquema de gobierno del sistema y la regulación del sector. Sin embargo, las expresiones de inconformidad y los conflictos no se limitaron a los lineamientos

<sup>22</sup> Los conversatorios tuvieron lugar el 6 y el 13 de marzo del 2019. Una relatoría de estos, el listado de mesas y las palabras de la diputada Solís se pueden descargar para consultar en el siguiente enlace: [www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/content/download/187061/916499/file/Reseña](http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/content/download/187061/916499/file/Reseña)

que debía incluir la norma, prácticamente se extendieron a todos los programas e iniciativas del sector y de principio a fin de sexenio. Los protagonistas de cada caso eran distintos: investigadores con proyectos financiados por el CONACYT, becarios de posgrado, organismos intermedios, integrantes del SNI, miembros del programa Cátedras o personal de los CPI, entre otros. El recorrido de los principales casos del sector, los datos de referencia y el desenlace parcial están relatados y analizados desde múltiples aristas en los capítulos que conforman este libro; sin embargo, el desenvolvimiento de buena parte de esas acciones comparte un rasgo en común: transcurrieron con escasa observación o nula aplicación de las normas existentes para ese entonces.

Por ejemplo, si bien el PND fue publicado en el plazo que establece la normatividad de planeación, se apartó de la forma y rasgos usuales que debe incluir ese tipo de documentos programáticos. El plan es responsabilidad del Ejecutivo federal, pero el titular de Hacienda es corresponsable y generalmente es quien lo diseña. En este caso, ese titular fue Carlos Urzúa quien preparó una versión, pero el presidente López Obrador elaboró otra y esta última fue la que prevaleció (*DOF*, 2019a). Urzúa renunció al cargo unos días antes de que se publicara el documento, después hizo públicas las críticas que le compartió al presidente, por ejemplo, que se habían “tomado decisiones de política pública sin el suficiente sustento”, o bien, que no se podía “escribir a vuela pluma un Plan Nacional de Desarrollo” e incluso que su versión “no era un plan, sino más bien un manifiesto político y que como tal podría constituir un largo prefacio del otro” (Urzúa, 2019).

La ciencia y la tecnología en el PND 2019-2024 apareció en un párrafo de tres líneas y, además, ese párrafo era idéntico al que López Obrador pronunció medio año antes como noveno compromiso el día de su toma de posesión; mismas palabras a las que nos referimos al inicio del subapartado previo a éste. Las líneas anotadas eran insuficientes como base para trazar las políticas, las líneas estratégicas y, más aún, los indicadores correspondientes, empero así fue publicado tal cual. El dato sobre el párrafo y las características del plan expresan el poder y capacidades del Ejecutivo federal, porque no solamente se trataba de que unas palabras de su puño y letra se convirtieran en los lineamientos de política pública, también mostró que tenía un predominio sobre el Congreso, dado que la normatividad indica que el Ejecutivo federal le debe entregar el PND a la Cámara de Diputados y los legisladores, una vez recibido el

documento, tienen dos meses para aprobarlo.<sup>23</sup> Y, en efecto, el plan fue aprobado sin ninguna reserva.

A su vez, en términos normativos, el PND es la guía para la elaboración de los programas sectoriales, como el PECITI, a esto se debe que los planes deben ceñirse a ciertas características que en este caso no las cumplió. La norma también señala que los programas deben estar listos medio año después de conocerse el plan. Sin embargo, el correspondiente al sector científico y tecnológico apareció casi dos años después del plazo fijado: debió publicarse en diciembre de 2019 o enero de 2020 y su publicación no fue efectiva sino hasta diciembre de 2021. Es verdad que la pandemia derivada del COVID-19 trastocó todo, incluidos procesos de gobierno y vida cotidiana; sin embargo, parecería que esa no fue la razón del retraso. Por una parte, la paralización de actividades por la contingencia sanitaria inició al final de marzo de 2020, el PECITI debió presentarse dos meses antes de esa fecha. Aunado a lo anterior, una vez publicado el programa, la autoridad no brindó justificación pública alguna sobre la demora y, más importante aún, en el documento no hay siquiera ni una sola instancia donde se mencione la palabra *pandemia*.

Nuevamente, lo ocurrido con el PECITI tiene relevancia porque muestra que, alrededor de la mitad o más del periodo de gobierno, las políticas sectoriales se decidieron con independencia de lo que se prescribiera o no en dicho programa. Las capacidades de decisión estaban localizadas únicamente en el gobierno federal. También habría que sumar otro patrón reiterado de actuación procedimental en el periodo, uno que contravino la jerarquía normativa y que fue similar a lo ya anotado con el proyecto de ley de ciencia la senadora Rivera. Porque las normas se clasifican según la prelación de unas sobre otras, por eso se dice que la ley suprema es la Constitución, después sus leyes reglamentarias, como las leyes generales o federales y, posteriormente, la serie de normas para hacerlas operativas. Sin embargo, a lo largo del periodo de gobierno con frecuencia se incumplía lo que establecía la norma o se modificaron las normas inferiores en flagrante contradicción de lo que establecían leyes superiores. Páginas atrás anotamos lo que ocurrió con el artículo 38 de la ley de ciencia anterior: establecía el respaldo financiero que debía recibir el FCCYT, pero el gobierno federal no se lo otorgó. Este caso no fue una excepción. A pesar

<sup>23</sup> Cfr. “Ley de Planeación”, artículo 21. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LPlan.pdf>

de que no se había expedido la ley general de ciencia, se reformó el estatuto orgánico del CONACYT para implementar cambios en su Junta de Gobierno (DOF, 2019b), otro tanto ocurrió con las convocatorias para el programa Cátedras o las reiteradas modificaciones a los reglamentos del SNI y de becas de posgrado, por nombrar otro ejemplo.

Al final, en el penúltimo año de gobierno y con las mismas posiciones encontradas que se habían manifestado desde el inicio, quedó aprobada la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI) (DOF, 2023). Una ley que no era exactamente la que se había propuesto en versiones anteriores, pero que sí conservó el mismo esquema centralizador; formalizó el cambio de reglas en operación y colocó al gobierno federal en el centro de las decisiones. Esta ley, como ya se hizo notar, incumplió claramente el plazo fijado por la Constitución, mas no tuvo ninguna consecuencia legal. Tampoco su demora permitió una negociación con los grupos inconformes, ni incorporaciones sustantivas de otros cuatro proyectos de ley que también estaban en el Congreso.<sup>24</sup> Aunque cuando se aprobó la nueva ley, la composición parlamentaria sí se había modificado: Morena obtuvo 200 diputados en la LXV legislatura, 52 legisladores menos de los que logró en 2018, en la legislatura previa; en total, la coalición JHH alcanzó 273 diputados,<sup>25</sup> conservando así la mayoría simple, con la cual podía aprobar la ley general de ciencia. Sin embargo, la aprobación de la ley fue accidentada, aparte de incumplir con el total de foros de parlamento abierto comprometidos, su aprobación se dio de manera apresurada (*fast track*) junto con otra veintena de reformas en una sede alterna y sin la presencia del bloque opositor.<sup>26</sup> La coalición se propuso y logró aprobar todo el paquete de reformas antes del último día de abril de 2023, es decir, antes de que concluyera el periodo ordinario de sesiones. Estos detalles legislativos cobran una importancia fundamental

<sup>24</sup> Además de la iniciativa de la senadora Ana Lilia Rivera Rivera mencionada anteriormente, había otras cuatro más: el proyecto de ley elaborado de forma conjunta con las redes ProcienciaMX y RedNACECYT y presentado el 2 de marzo del 2021 por el senador José Alberto Galarza Villaseñor, perteneciente a la fracción de Movimiento Ciudadano: <https://shorturl.at/Dd6AH>; el proyecto de la RedNACECYT, presentado el 13 de julio del 2021 por el diputado Jorge Carlos Ramírez Marín del PRI: <https://shorturl.at/BZulC>; y el proyecto conjunto de diputados del PAN, PRI y PRD del 17 de agosto del 2022: <https://shorturl.at/a67ry>

<sup>25</sup> Cfr. [http://sitl.diputados.gob.mx/LXV\\_leg/info\\_diputados.php](http://sitl.diputados.gob.mx/LXV_leg/info_diputados.php)

<sup>26</sup> Para un análisis más detallado en la materia véanse los artículos de Canales (2023a) y (2023b) <https://suplementocampus.com/parlamento-abierto-alta-convocatoria-y-los-de-rechos-sin-recursos-financieros/>

porque, por un lado, nuevamente, muestran el poder del gobierno federal y su extensión con mayoría simple en el Congreso mientras que, por otro lado, la forma de aprobación dio lugar a acciones de inconstitucionalidad que impugnaron la validez de la ley. El sexenio concluyó y el dictamen sobre la validez quedó pendiente.

La nueva LGHCTI, ordenada en seis títulos y un centenar de artículos, debía reglamentar los principios derivados de la reforma del artículo 3° ya mencionados anteriormente y ser de orden general, es decir, distribuir responsabilidades y competencias en los tres órdenes de gobierno. Sin embargo, la norma fue y es un punto de inflexión en la trayectoria de las leyes precedentes que establecieron explícitamente el lineamiento de política de Estado para indicar la corresponsabilidad entre gobierno y otros actores en la elaboración de las políticas públicas. La ley de 2023 no supuso ninguna recuperación de lo previo, sino que colocó al gobierno federal como actor principal y con atribuciones únicas para la toma de decisiones.

El cambio en el título de la ley fue lo más evidente, porque añadió la “h” al organismo rector de la política científica y tecnológica, para destacar la importancia de las humanidades como área de conocimiento, aunque menos evidente fue cómo resolver la organización, la orientación del sistema y los instrumentos de política para el tratamiento diferenciado de las humanidades. La nueva denominación ahora es Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT).

La norma tiene múltiples componentes, para los fines del presente balance, basta subrayar dos de los más relevantes: el esquema de gobernanza y el financiamiento. A diferencia del marco normativo previo, en el cual el CONACYT tenía separada su ley orgánica, la LGHCTI de carácter general incluyó la reglamentación jurídica y las facultades concurrentes de ese organismo federal. Tal vez, en términos legales, no es incorrecto, sí resulta paradójico que, si el ordenamiento es general, incluya la regulación de un órgano federal, aunque probablemente lo que se muestra es el rasgo centralista de la norma. En efecto, uno de los principales cambios fue la modificación de la gobernanza del sistema. El máximo órgano de gobierno ya no es un Consejo General, ahora es la Junta de Gobierno del CONAHCYT, presidida por la persona titular del CONAHCYT e integrada con voz y voto por: a) 13 representantes de secretarías: Agricultura y Desarrollo Rural; Bienestar; Comunicaciones y Transportes; Cultura; Economía; Educación Pública; Energía; Hacienda y Crédito Público; Defensa Nacional; Marina; Medio Ambiente y Recursos Naturales; Relaciones Exteriores; Salud.

El punto polémico fue la inclusión de las fuerzas armadas en la Junta, pero ni la exposición de motivos de la ley ni las autoridades dieron explicación alguna. *b)* Una persona del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. *c)* Ocho personas representantes de la comunidad y de los sectores social y privado, designadas por la Junta a propuesta de la persona coordinadora del Órgano Interno Consultivo, a su vez esa persona es designada por la Junta a propuesta de la dirección del CONAHCYT; el Órgano Interno no tiene personalidad jurídica, estructura administrativa, ni personal adscrito; funciona a través de grupos de trabajo. *d)* Otros participantes a invitación expresa de la Junta de Gobierno, pero todos ellos solamente tendrán voz, incluida la representación de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH). En suma, las instancias son internas y se refuerzan de forma circular. La Junta es el órgano clave de la gobernanza, decide prácticamente todo lo concerniente al funcionamiento del sistema, el PECITI, los programas de posgrado que se pueden crear, cómo integrar el posgrado, la Agenda Nacional de prioridades, todos los cambios normativos, la regulación del SNI y la distribución del presupuesto, entre otros.

El financiamiento es el otro punto clave. La nueva ley le dedica su título tercero al tema: “Del fomento y financiamiento de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación” y más de una veintena de artículos. En sus disposiciones generales precisa que el Estado “proveerá de recursos y estímulos suficientes, oportunos y adecuados, conforme al principio constitucional de progresividad y no regresión” (LGHCTI, artículo 29). También añade que el monto anual que se le destine al rubro, en el presupuesto de egresos, no será “inferior a lo aprobado en el ejercicio inmediato anterior, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables” (LGHCTI, artículo 30). Los lineamientos parecían pertinentes, dado que el primero significa que los derechos obtenidos avanzan de manera creciente sobre la base de la ausencia de retrocesos, mientras que el segundo garantiza que el presupuesto recibido no será menor al previo. Sin embargo, el problema, como se señaló en su momento, es que no se comprometía ninguna cifra y permaneció sin especificación que el monto otorgado no sería inferior en “términos reales”, es decir, descontando los efectos de la inflación. La precisión es muy relevante, debido a que el presupuesto de un año al siguiente puede ser nominalmente superior o equivalente, pero menor en términos reales. Las nuevas disposiciones fueron contrastantes con lo que tenía establecido la ley anterior, en esta

última desde 2004 había estipulado que el gasto nacional en el rubro no podría ser menor al 1% del PIB. No obstante, es verdad que en casi dos décadas de vigencia no alcanzó ese porcentaje. Una ley se propuso una meta y no la logró; la siguiente ley ya ni se la planteó.

La LGHCTI también dispuso que los apoyos serían destinados de forma preponderante para programas, personas y actividades del sector público. Además, en correspondencia con los lineamientos emitidos por el presidente para toda la administración pública, se especificó que los recursos públicos de fomento y apoyo destinados por el gobierno federal:

[...] se canalizarán, preferentemente, de manera directa a las personas becarias, humanistas, científicas, tecnológas e innovadoras a través de programas presupuestarios, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables. En ese sentido, las dependencias y entidades se abstendrán de crear fideicomisos, otorgar mandatos o celebrar actos o cualquier tipo de contratos que evadan lo previsto en esta Ley (LGHCTI, artículo 35).

Es decir, la nueva ley no precisó un monto o una meta de gasto nacional para el sector, pero sí aseguró que su distribución se realizará de forma preferente sin organismos intermedios y sin otro tipo de mecanismos o instrumentos alternativos de por medio. La Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología (REDNACECYT), una organización que agrupa a representantes de las 32 entidades federativas se pronunció en contra de la ley, porque no tenía una visión federalista, sino que abiertamente centralizaba la toma de decisiones y no asumía un compromiso con el financiamiento (REDNACECYT, 2023). De forma similar, el colectivo ProCienciaMx, otra red nacional centrada en política científica planteó nueve puntos críticos sobre la misma ley, adicionales a los ya indicados, como un sistema de gobernanza en el que no participan todos los sectores involucrados, la eliminación de autonomía de los CPI o una posición ambigua respecto a los Derechos de Propiedad Intelectual (DPI) (ProCienciaMx, 2022).

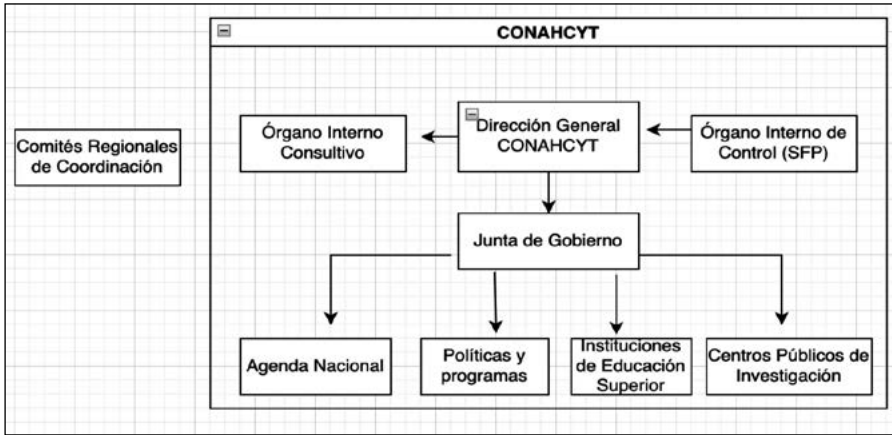
La nueva ley quedó aprobada en sus términos, pero como ya indicamos, legisladores de oposición impugnaron su validez e interpusieron dos acciones de inconstitucionalidad que al cambio de gobierno quedaron pendientes (Canales, 2023c). La ley continúa vigente y al cierre del sexenio, tanto el financiamiento como el esquema de gobernanza son aspectos centrales del balance del periodo. El primero, como también se

podrá advertir en este mismo volumen, en el capítulo sobre financiamiento para ciencia básica y en el de los fideicomisos, tuvo un impacto desde el inicio del sexenio. Al inicio de este capítulo ya anotamos que al comienzo del sexenio de AMLO, el GIDE mostraba una proporción de 0.47% respecto al PIB; al final, en el último informe de gobierno, la fuente oficial disponible más reciente, reportó que ese mismo indicador era de 0.26% en 2022 (AMLO, 2024). El porcentaje se redujo casi a la mitad y la disminución es inocultable. Sin embargo, habría que precisar dos aspectos importantes. El primero tiene que ver con el hecho de que la administración de Álvarez Buylla, recalculó el indicador porque argumentó que en el sexenio de Peña Nieto se le sumaron componentes que no correspondían, así que según sus cálculos el GIDE en 2018 era de 0.31% respecto al PIB (CONACYT, 2018). La disminución, respecto a 2022, si bien ya no parece tan pronunciada, sí es inferior. De hecho, el GIDE promedio en América Latina en 2021 fue de 0.61%, es decir, más del doble de lo que destina México.<sup>27</sup> El segundo aspecto a precisar es la forma de recolectar la información del GIDE, porque era capturada a través de la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo de Tecnología (ESIDET) que realizaban de forma conjunta el CONACYT e INEGI cada dos años, lo problemático es que la más reciente es de 2017 y desde entonces ya no se efectuaron más, no hubo explicación pública sobre su interrupción. En fin, el dato relevante es la disminución del indicador.

El esquema de gobernanza también cambió de forma considerable. La figura 2 ilustra las diferentes instancias y órganos que se localizan al interior del CONAHCYT, jerárquicamente la persona titular del organismo preside a la Junta de Gobierno y esta, por su parte, decide la agenda y todas las políticas y programas. El único órgano que no está subordinado es el Órgano Interno de Control, una instancia de vigilancia de los servidores públicos dependiente de la SFP que actúa en toda la administración pública. También, como se podrá notar en la misma figura 2, los Comités Regionales de Coordinación son los únicos que están al margen de la esfera del CONAHCYT; los comités fueron creados por ley para facilitar la cooperación entre la federación y las entidades federativas. Sin embargo, la ley únicamente indica que se establecerán tantos como número de regiones decida establecer el Consejo Nacional; su integración y funcionamiento se decidirá, también lo estipula la ley, en los acuerdos para

<sup>27</sup> Véase: [https://app.ricyt.org/ui/v3/comparative.html?indicator=GASTOXPIB&start\\_year=2012&end\\_year=2021](https://app.ricyt.org/ui/v3/comparative.html?indicator=GASTOXPIB&start_year=2012&end_year=2021)

Figura 2. La gobernanza del sistema científico y tecnológico 2023



crear las regiones. El sexenio concluyó y públicamente no se conocieron ni los acuerdos ni el número de comités.

En resumidas cuentas, la demora en la aprobación de la nueva ley o del programa sectorial e incluso las características del PND, no representaron ningún impedimento para modificar los reglamentos secundarios, la forma de gobierno del sector y concentrar las decisiones en el gobierno federal. Las posiciones divergentes sobre la nueva ley se expresaron desde el inicio del periodo y las disputas acompañaron todo el proceso hasta el final e incluso el conflicto se extendió a diferentes miembros del sector. Pero eso tampoco fue un obstáculo para aprobar la nueva ley, contener la restricción de los recursos financieros o detener la centralización de las decisiones. De nueva cuenta, el gobierno federal y su mayoría en el Congreso le permitieron acumular poder, diseñar la ley y establecer normas. Una especie de cultura burocrática que se sobrepuso al resto de actores.

## CONCLUSIONES

La creación del entonces CONACYT en los años setenta y sus programas emblemáticos fueron impulsados por políticas dirigidas a fomentar y coordinar un incipiente sistema científico y tecnológico, predominaron las capacidades, los lineamientos y los recursos del gobierno federal en el diseño de las iniciativas, aunque también incluyó peticiones de miembros

de la comunidad científica. El contexto político de los años noventa, en contraste con las décadas previas, experimentó cambios relevantes, como la pérdida de hegemonía del partido gobernante, una mayor participación de los partidos opositores en el Congreso y una mayor demanda de participación en las decisiones por parte de grupos organizados. La serie de iniciativas que se pusieron en marcha en el sector continuaron con el desarrollo del sistema y tuvieron una eficacia variable; unas con los resultados esperados, otras solo como enunciados de los planes, sin convertirse en hechos, sujetas a las contingencias del manejo de la economía y a la disponibilidad presupuestal para el sector. Sin embargo, tanto el marco normativo como las instancias creadas y los programas en marcha mostraron una mayor intervención de las organizaciones del sector; la cultura burocrática y la cultura académica compartieron responsabilidades y el manejo de los instrumentos para conducir el sistema. Un esquema que permaneció hasta 2018.

Las reglas de juego cambiaron en el sexenio 2018-2024. Los resultados de las elecciones federales de 2018 mostraron un triunfo holgado del entonces candidato presidencial López Obrador y también una mayoría en el Congreso de la coalición de partidos que lo había propuesto. A diferencia de lo que había ocurrido con los gobiernos desde fines de los años noventa, no sería un gobierno dividido, el Ejecutivo federal, el partido gobernante, o su coalición de partidos, tendrían un gobierno unificado y el control en el diseño de las leyes. Una vez declarado presidente electo, el liderazgo, legitimidad y fortaleza de López Obrador, le permitieron anticipar algunas medidas. Por ejemplo, aparte de la persona titular del CONACYT que anunció antes de conocerse el resultado de las elecciones, adelantó una serie de lineamientos de austeridad para toda la administración pública, la cancelación de la reforma educativa del gobierno anterior, diferentes programas de apoyo directo a beneficiarios o la promesa de sostener en términos reales un presupuesto para ciencia y tecnología. Los rasgos del Ejecutivo federal y las medidas tuvieron importancia porque marcaron la pauta para los titulares de las dependencias y para toda la administración pública. El cambio provocó disputas antes incluso de arrancar el periodo de gobierno, primero en la transición entre el equipo que entregaba la administración y el equipo que la recibía, los conflictos escalaron después y se ampliaron a diferentes grupos beneficiarios de los programas; los desencuentros permanecieron hasta el final del periodo.

El Ejecutivo federal, desde el primer día de su mandato, pronunció tres compromisos sobre el sector: promover la investigación científica y tecnológica; apoyo a estudiantes y académicos; y cancelar la reforma educativa del sexenio previo y reformar el artículo 3° constitucional para establecer la gratuidad en todos los niveles escolares. A pesar de que el Ejecutivo federal y la coalición del partido gobernante carecían de mayoría calificada en el Congreso, negociaron componentes de la reforma constitucional con las fracciones parlamentarias opositoras y lograron su aprobación en un tiempo relativamente breve. La misma reforma dispuso la elaboración de una nueva ley general de ciencia y estableció un plazo para expedirla. La autoridad federal y los legisladores incumplieron con el plazo, pero no tuvo ninguna sanción ni fue un obstáculo para cambiar la forma de gobierno del sector y sus reglamentos secundarios. El gobierno unificado tenía el control de los instrumentos de las políticas y el diseño de las leyes.

El PND sí fue publicado cuando debía, aunque no presentó la estructura clásica de un plan, el programa sectorial se demoró casi dos años después del plazo reglamentario para tenerlo listo y otro tanto ocurrió con la expedición de la ley general que fue decretada en el penúltimo año de gobierno. La contingencia sanitaria no fue la razón principal para los retrasos en el marco normativo, porque debió estar en operación justo antes del confinamiento y de que las actividades quedaran paralizadas por la pandemia. Seguramente la demora tuvo más que ver con las disputas entre la autoridad y los grupos organizados del sector, tanto como con la incapacidad para establecer acuerdos y negociaciones entre las posiciones enfrentadas.

No obstante, ni la ausencia de normas o su incumplimiento inhibieron las decisiones gubernamentales para dirigir el sector. Por el contrario, mostraron la concentración de poder y capacidades en el Ejecutivo federal y su desdoblamiento en la estructura de la administración pública. También conviene hacer notar que el sector científico y tecnológico, a pesar del compromiso del presidente, no formaba parte de los programas o proyectos prioritarios del periodo. Por un lado, no estuvo en la lista de programas o proyectos prioritarios del PEF que les aseguraba recursos financieros año con año. Por otro lado, salvo el programa de becas, tampoco estuvo en el horizonte como área prioritaria de políticas públicas, a pesar de que la pandemia en todo el mundo había destacado el valor del conocimiento científico, el saber técnico y el funcionamiento de las insti-

tuciones para tomar decisiones apropiadas y contender con la contingencia sanitaria. El vínculo más directo del organismo rector de las políticas con la pandemia fue asumir la responsabilidad de fabricar ventiladores mecánicos como equipo indispensable para el tratamiento médico en la fase crítica del COVID-19 y la elaboración de una vacuna nacional. Los primeros tuvieron una eficacia dudosa, porque se documentó que su diseño no era útil para el tratamiento de hipoxia, fueron entregados de forma incompleta y salieron más caros de lo previsto (Sánchez, 2022). La entrega de la vacuna estaba prevista para el final de 2021,<sup>28</sup> pero la tecnología de fabricación no fue desarrollada por científicos nacionales, el gobierno mexicano solamente adquirió la licencia para producir la vacuna (Valadez, 2021), el biológico tampoco estuvo listo en el año que se esperaba ni en los dos siguientes, hasta el cierre del sexenio se comunicó que recibió la autorización de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y (CONAHCYT, 2024), aunque concluyó el sexenio y la vacuna no fue aplicada a la población.

El nuevo marco normativo quedó aprobado en los términos que propuso el gobierno federal, el sexenio concluyó sin que la Corte se pronunciara sobre las acciones de inconstitucionalidad interpuestas, así que es el marco vigente en tanto no se resuelva lo contrario o la legislatura que ingresó con el cambio de gobierno realice una reforma a la ley. La LGHCTI de todas formas será reformada porque la presidenta Claudia Sheinbaum resolvió elevar a rango de secretaría al Consejo Nacional.

Si se juzga por la hechura de las normas, no cabe duda de que el poder, el control y las capacidades estuvieron localizadas en el Ejecutivo federal como actor principal. La política definió las políticas para un sector que no figuró como área de interés gubernamental, pero que sí logró cambiarle las reglas de juego y su forma de gobierno. Un predominio de cultura burocrática en el sistema que alineó las normas, las instancias, los programas y las actividades al proyecto político general de una carismática y fortalecida figura presidencial. El cambio en las reglas de juego no volvió más eficiente ni más eficaz al organismo rector de las políticas, tampoco resolvió satisfactoriamente o de mejor forma las encomiendas técnicas asignadas, pero sí llevó a la ciencia para la política. En el balance general, aparte de las ineficiencias, los costos fueron

<sup>28</sup> Cfr. <https://www.gob.mx/insabi/es/articulos/conferencia-presidencial-13-de-abril-2021-pulso-de-la-salud-y-vacuna-patria>

demasiado altos, porque los conflictos fueron prácticamente con todos los actores y participantes de los programas, el enfrentamiento persistió hasta el final del periodo. Además, el sector difícilmente podrá tener mayores logros o mejorar su desempeño con los recursos financieros otorgados al final del periodo 2018-2024, alrededor de la mitad del GIDE promedio de América Latina.

## REFERENCIAS

- Aguilar, L. F. (2003). Estudio introductorio. En: Luis Fernando Aguilar Villanueva (Comp.), *El estudio de las políticas públicas*, vol. 1, México, Miguel Ángel Porrúa (Antología de políticas públicas), 2003.
- \_\_\_\_\_ (2004). Recepción y desarrollo de la disciplina de política pública en México. Un estudio introductorio. *Sociológica México*, 54.
- \_\_\_\_\_ (2007). El aporte de la política pública y de la nueva gestión pública a la gobernanza. *Revista Del CLAD Reforma y Democracia*, 39, 5-32.
- Albornoz, M. (2007). Los problemas de la ciencia y el poder. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 3(8), 47-65.
- Andrés Manuel López Obrador [AMLO] (1 de septiembre de 2018). [Discurso presidencial]. <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/discurso-de-andres-manuel-lopez-obrador-presidente-de-los-estados-unidos-mexicanos?idiom=es>
- \_\_\_\_\_ (julio de 2019). 50 lineamientos generales para el combate a la corrupción y la aplicación de una política de austeridad republicana en el gobierno. <https://lopezobrador.org.mx/?s=50+lineamientos+generales>
- \_\_\_\_\_ (2024). Sexto informe de Gobierno. Anexos estadísticos. p. 850.
- Arista, L. y Badillo, D. (10 de junio de 2019). Morena controla 20 congresos; el PRI, 12 gubernaturas. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/politica/Morena-controla-20-congresos-PRI-12-gubernaturas-20190609-0094.html>
- Blancas, D. (31 de julio de 2019). [Conferencia de prensa con AMLO]. *La Crónica*. <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-esteno-grafica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-miercoles-31-de-julio-2019>

- Cámara de Diputados (1998). *Gaceta Parlamentaria*. Año I (0), 6 de febrero de 1998. <https://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/57/1998/feb/19980206.html#Inf0206CCT>
- \_\_\_\_\_ (2001) De la Comisión de Ciencia y Tecnología, con proyecto de decreto por el que se expide la ley de ciencia y tecnología, y la ley orgánica del CONACYT. *Gaceta Parlamentaria*. Año V (987)-II. 4 de diciembre de 2001. 10-48.
- \_\_\_\_\_ (2001). *Gaceta Parlamentaria*. Año V (894). 6 de diciembre de 2001, 17. <https://gaceta.diputados.gob.mx/>
- \_\_\_\_\_ (2006). *Diputadas y Diputados integrantes de la LXIV Legislatura*. [Sitio web oficial de la H. Cámara de Diputados]. [http://sitl.diputados.gob.mx/LXIV\\_leg/info\\_diputados.php](http://sitl.diputados.gob.mx/LXIV_leg/info_diputados.php)
- Canales Sánchez, A. (2011). *La política científica y tecnológica en México. El impulso contingente en el periodo 1982-2006*. Universidad Nacional Autónoma de México – Seminario de Educación Superior – IISUE / Miguel Ángel Porrúa.
- \_\_\_\_\_ (6 de septiembre de 2018). Ciencia y tecnología: nadie extrañará la Coordinación. *Campus Milenio* (769), p. 5.
- \_\_\_\_\_ (2020). La gobernanza para la CTI en la restauración priista: del propósito a la realidad, 2012-2018. En R. Loyola Díaz y J. Zubieta García (Eds.), *Vaivenes entre innovación y ciencia. La política de CTI en México 2012-2018* (Primera, 73-116). Universidad Nacional Autónoma de México.
- \_\_\_\_\_ (27 de abril del 2023 [2023a]). Ley de ciencia: ¿la hora de los legisladores? *Campus Milenio* (994), 4. <https://suplementocampus.com/ley-de-ciencia-la-hora-de-los-legisladores/>
- \_\_\_\_\_ (4 de mayo de 2023 [2023b]). Ley de ciencia: tiempo, forma y números en el Congreso. *Campus Milenio* [versión digital], (995), <https://suplementocampus.com/parlamento-abierto-alta-convocatoria-y-los-derechos-sin-recursos-financieros/>
- \_\_\_\_\_ (21 de agosto del 2023 [2023c]). Los tiempos de la Corte y la suspensión definitiva de la ley general. *Campus Milenio*, (1008), 4.
- Carpizo, Jorge (2002). *El presidencialismo mexicano*, México, Siglo XXI, 16ª edición.
- Casas, R. (1985). *El Estado y la política de la ciencia en México (1935-1970)*. Instituto de Investigaciones Sociales-Universidad Nacional Autónoma de México.

- Colomer, J. M. (2013). Las instituciones del federalismo. *Revista Española de Ciencia Política*, (1), 41-54. <https://recyt.fecyt.es/index.php/recpl/article/view/37287>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT] (1996). *Indicadores de Actividades Científicas y Tecnológicas*. SEP-CONACYT. México <<https://www.siicyt.gob.mx/index.php/estadisticas/informe-general/informe-general-1996/224-1-informe-general-1996/file>
- \_\_\_\_\_ (2018). *Informe general del estado de la ciencia, la tecnología y la innovación*. 28. <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2018/4929-informe-general-2018/file>
- \_\_\_\_\_ (2019a). El poder del conocimiento debe ser construido en colectivo, por ello el CONACYT no pretende centralizar la toma de decisiones: Álvarez-Buylla”. *Comunicado CONACYT 22/19*, 14 de marzo de 2019
- \_\_\_\_\_ (2019b). El CONACYT debe priorizar el interés público por encima del financiamiento a asociaciones de carácter privado. *Comunicado CONACYT 51/19*. 31 de julio del 2019. <https://conahcyt.mx/el-conacyt-debe-priorizar-el-interes-publico-por-encima-del-financiamiento-a-asociaciones-de-caracter-privado/>
- \_\_\_\_\_ (2021). El CONACYT favorece la igualdad y la no discriminación. *Comunicado CONACYT 222*. 12 de junio del 2021. < <https://conahcyt.mx/el-conacyt-favorece-la-igualdad-y-la-no-discriminacion/>
- \_\_\_\_\_ (6 de junio del 2024). Vacuna mexicana Patria es segura y eficaz; cuenta con autorización sanitaria y será producida en planta de clase mundial certificada por COFEPRIS. [Comunicado]. <https://conahcyt.mx/vacuna-mexicana-patria-es-segura-y-eficaz-cuenta-con-autorizacion-sanitaria-y-sera-producida-en-planta-de-clase-mundial-certificada-por-cofepris/>
- Diario Oficial de la Federación [DOF]* (29 de diciembre de 1970). “Ley que crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”.
- \_\_\_\_\_ (5 de enero de 1983). “Ley de Planeación” <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LPlan.pdf>.
- \_\_\_\_\_ (26 de julio de 1984). “Acuerdo por el que se establece el SNI”.
- \_\_\_\_\_ (21 de diciembre de 1984). “Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico y Científico 84-88”. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_de\\_talle.php?codigo=4708581&fecha=21/12/1984#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_de_talle.php?codigo=4708581&fecha=21/12/1984#gsc.tab=0)

- \_\_\_\_\_ (1 de enero de 1985). “Ley para Coordinar y Promover el Desarrollo Científico y Tecnológico”. 13-17.
- \_\_\_\_\_ (24 de enero de 1989). “Acuerdo por el que se crea la Secretaría Ejecutiva del Consejo Consultivo de Ciencias, como unidad de asesoría y apoyo técnico del Ejecutivo federal”. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_to\\_imagen\\_fs.php?codnota=4803587&fecha=24/01/1989&cod\\_diario=206755](https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4803587&fecha=24/01/1989&cod_diario=206755)
- \_\_\_\_\_ (25 de mayo de 1992). “Decreto por el que se reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal”. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4726788&fecha=24/03/1988#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4726788&fecha=24/03/1988#gsc.tab=0)
- \_\_\_\_\_ (21 de mayo de 1999). “Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica”. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4948704&fecha=21/05/1999#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4948704&fecha=21/05/1999#gsc.tab=0)
- \_\_\_\_\_ (4 de abril del 2013). Reglamento de la Oficina de la Presidencia de la República. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5294161&fecha=02/04/2013#gsc.tab](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5294161&fecha=02/04/2013#gsc.tab)
- \_\_\_\_\_ (12 de julio de 2019 [2019a]). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0)
- \_\_\_\_\_ (11 de diciembre de 2019 [2019b]). Acuerdo por el que se reforman diversas disposiciones del Estatuto Orgánico del CONACYT”. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5581610&fecha=11/12/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5581610&fecha=11/12/2019#gsc.tab=0)
- \_\_\_\_\_ (08 de mayo de 2023). Decreto por el que se expide la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación [LGHCTI], y se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y de la Ley de Planeación” [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5688048&fecha=08/05/2023#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5688048&fecha=08/05/2023#gsc.tab=0)
- Elzinga, A. y Jamison, A. (1996). El cambio de las agendas políticas en ciencia y tecnología. *Revista Zona Abierta* (75/76), 91-132.
- Frickle, S. & Moore, K., (2006). Prospects and Challenges for a New Political Sociology of Science. [https://www.researchgate.net/publication/261948206\\_Prospects\\_and\\_Challenges\\_for\\_a\\_New\\_Political\\_Sociology\\_of\\_Science](https://www.researchgate.net/publication/261948206_Prospects_and_Challenges_for_a_New_Political_Sociology_of_Science)
- Hurtado, G., (28 de julio de 2018). El Conacyt y las humanidades. *La Razón*, <https://www.razon.com.mx/columnas/el-conacyt-y-las-humanidades/>

- Instituto Nacional Electoral [INE] (08 de julio de 2018). *Cómputos Distritales 2018 Elecciones Federales*. <https://computos2018.ine.mx/#/presidencia/nacional/1/1/1/1>
- \_\_\_\_\_ (2019). *Memoria proceso electoral 2017-2018*. T. I. <https://ine.mx/wp-content/uploads/2020/01/DS-Memoria-PEF-2018-Tomo1.pdf>
- Jasanoff, S. (2017). Science and Democracy. In: Felt, U., Fouché, R., Miller, C. A., & Smith-Doerr, L. (Eds.). (2017). *The Handbook of Science and Technology Studies* (4<sup>a</sup> ed.). Massachusetts Institute of Technology.
- Malo, S. (1986). El Sistema Nacional de Investigadores. *Ciencia y Desarrollo*, 12(67), 55-73.
- María Elena Álvarez-Buylla [MEAB] (2018). Plan de reestructuración estratégica del Conacyt para adecuarse al Proyecto Alternativo de Nación (2018-2024)", junio de 2018. <https://www.smcf.org.mx/avisos/2018/plan-conacyt-ciencia-comprometida-con-la-sociedad.pdf>
- \_\_\_\_\_ (17 de enero de 2019). Las ciencias, las humanidades y las tecnologías serán punta de lanza y motor de la Cuarta Transformación: Dra. María Elena Álvarez-Buylla Rocés. *Comunicado 2/19*. <https://conahcyt.mx/las-ciencias-las-humanidades-y-las-tecnologias-seran-punta-de-lanza-y-motor-de-la-cuarta-transformacion-dra-maria-elena-alvarez-buylla-roces>
- Méndez, J. L., y Dussauge Laguna, M. (Eds.). (2020). El análisis de política pública en México. El Colegio de México – Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Muñoz, A. (15 de diciembre de 2017). Presenta AMLO a quienes estarán en su gabinete si triunfa en 2018. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2017/12/15/politica/013n1pol>
- Nacif, B. (2004). Las relaciones entre los poderes Ejecutivo y Legislativo tras el fin del presidencialismo en México. *Política y Gobierno*, XI(1), 9-41. <http://politicaygobierno.cide.edu/index.php/pyg/article/view/338/248>
- Olivares, E. (19 de agosto de 2015). Siembra de maíz transgénico, innecesaria, considera Álvarez Buylla. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2015/08/19/sociedad/039n1soc>
- Peña Nieto, E. (2018). Sexto Informe de Gobierno. Presidencia de la República. México. agosto de 2018.

- Polanyi, M. (2014). La República de la Ciencia: su teoría política y económica. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 27(9), 185-203. <https://doi.org/10.52712/issn.1850-0013-588>
- Poy Solano, L. (24 de febrero de 2019). La ciencia pública debe dar resultados a la sociedad. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2019/02/24/politica/007e1pol>
- ProCienciaMx (21 de diciembre del 2022). Posicionamiento crítico ante la iniciativa de Ley General de Humanidades, Ciencias, Tecnología e Innovación. [https://redprociencia.mx/wp-content/uploads/2022/12/Posicionamiento-ante-iniciativa-de-ley\\_21\\_12\\_2022.pdf](https://redprociencia.mx/wp-content/uploads/2022/12/Posicionamiento-ante-iniciativa-de-ley_21_12_2022.pdf)
- Red Nacional de Consejos y Organismos estatales de Ciencia y Tecnología [REDNACECYT] (2023). Pronunciamiento sobre la propuesta de Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnología e Innovación. <https://x.com/Rednacecyt/status/1652155171923800064>
- Redacción *Aristegui Noticias* (04 de mayo de 2019). Otro ‘memo’ de AMLO: ordena medidas de austeridad adicionales (Documento)”. *Aristegui Noticias*. <https://aristeguinioticias.com/0405/mexico/otro-memo-de-amlo-ordena-medidas-de-austeridad-adicionales-documento/>
- Redacción *El Economista* (24 de septiembre de 2021). Sheinbaum dice que es ‘un exceso’ la acusación de la FGR contra 31 científicos del CONACYT. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/politica/Sheinbaum-dice-que-es-un-exceso-la-acusacion-de-la-FGR-contra-31-cientificos-del-Conacyt-20210923-0102.html>
- Redacción *El Universal* (13 de junio de 2018). Destapa AMLO a su directora del CONACYT y a su secretario de salud”. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/elecciones-2018/destapa-amlo-su-directora-de-conacyt-y-su-secretario-de-salud/>
- Redacción *Milenio* (12 de junio del 2018). AMLO ‘destapa’ a titular del CONACYT, si gana presidencia. *Milenio Diario*. <https://www.milenio.com/politica/amlo-destapa-titular-conacyt-gana-presidencia>
- Rip, A. (1996). La República de la ciencia en los años noventa. *Zona Abierta*, 75/76, 2-19.
- Riva Palacio, R. (20 de septiembre de 2021). La venganza de Gertz Manero. *El Financiero*. <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/raymundo-riva-palacio/2021/09/20/la-venganza-de-gertz-manero/>
- Roldán, M. (2021). Van Gertz y CONACYT contra científicos por delincuencia organizada. *La Silla Rota*. <https://lasillarota.com/nacion/2021/9/20/>

- van-gertz-conacyt-contra-cientificos-por-delincuencia-organizada-297140.html
- Salinas de Gortari, C. (2002). *México, un paso difícil a la modernidad*. Plaza Janés, México.
- Sánchez, I. (20 de marzo del 2022). Ehéctal 4T: caros y malos. *Reforma*, 11. <https://www.reforma.com/los-ventiladores-de-la-4t-caros-y-malos/ar2370491>
- Secretaría de Educación Pública [SEP] (1999). “Decreto por el que se reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley que crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”. *Diario Oficial de la Federación*. T. DXLVIII, núm. 14. 21 de mayo de 1999, 36-39. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4948705&fecha=21/05/1999#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4948705&fecha=21/05/1999#gsc.tab=0)
- Secretaría de Gobernación (2019). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3o., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa. DOF 15 de mayo de 2019. [https://www.dof.gob.mx/index\\_113.php?year=2019&month=05&day=15#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/index_113.php?year=2019&month=05&day=15#gsc.tab=0)
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP] (2018). Presupuesto de Egresos de la Federación para los ejercicios fiscales del 2018 al 2024. [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Paquete\\_Economico\\_y\\_Presupuesto](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto)
- Senado de la República [Senado] (29 de agosto de 2018). *Gaceta del Senado. Sesión Constitutiva*. (0). <https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/1/2018-08-29-1/assets/documentos/gaceta.pdf>
- \_\_\_\_\_ (08 de febrero de 2019). Iniciativa de decreto mediante el cual se expide la Ley de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (LHCT) y se reforman, adicionan y derogan diversos artículos de la ley de bioseguridad de organismos genéticamente modificados”. *Gaceta Parlamentaria*. [https://www.senado.gob.mx/66/gaceta\\_del\\_senado/documento/89028](https://www.senado.gob.mx/66/gaceta_del_senado/documento/89028)
- Stein, E., Tommasi, M., Echebarría, K., Lora, E., & Payne, M. (2006). *La política de las políticas públicas. Progreso económico y social en América Latina. Informe 2006*. Planeta – David Rockefeller Center for Latin American Studies – Harvard University. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Suárez, K. (3 de mayo de 2024). Veinticuatro científicos absueltos y tres años de litigios: así se desmorona el caso de la Fiscalía contra los

- investigadores del CONACYT. *El País*. <https://elpais.com/mexico/2024-05-03/veinticuatro-cientificos-absueltos-y-tres-anos-de-litigios-asi-se-desmorona-el-caso-de-la-fiscalia-contra-los-investigadores-del-conacyt.html>
- Subirats, J.; Knoepfel, P.; Larrue, C.; y Varone, F. (2008). Análisis y gestión de políticas públicas, España, Ariel, 286 pp.
- Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM] (2018). UNAM. *Hacia la consolidación y desarrollo de políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación. Objetivo estratégico para una política de Estado 2018-2024*. Julio de 2018.
- Urzúa, C. (29 de julio de 2019). El asunto del Plan Nacional de Desarrollo (III). *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/articulo/carlos-m-urzua/nacion/el-asunto-del-plan-nacional-de-desarrollo-ii/>
- Valadez, B. (13 de abril del 2021). Vacuna Patria disminuirá respuesta viral y elevará sistema inmunológico: expertos. *Milenio Diario*. <<https://www.milenio.com/politica/comunidad/vacuna-patria-disminuira-respuesta-viral-elevara-sistema-inmunologico>
- Vessuri, H. (1987). The Social Study of Science in Latin America. *Social Studies of Science - SOC STUD SCI*. 17. 519-554. 10.1177/030631287017003006.
- Von Sauer, F. A. (1992) Measuring Legitimacy in Mexico: An Analysis of Public Opinion during the 1988 Presidential Campaign. *Mexican Studies/Estudios Mexicanos*, 8(2), University of California, Institute for Mexico and the United States, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 259-280.
- Woldenberg, J. (1990). Elecciones y legislación en México. *Reis*, 50, 27-42. <https://doi.org/10.2307/40183448>
- Zedryk R. (22 de agosto de 2018). Plantea AMLO a IP coinvertir en innovación. *Mural*. <https://www.mural.com.mx/plantea-amlo-a-ip-coinvertir-en-innovacion/ar1473260>

## **II. El posgrado y la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnología e Innovación (LGHCTI): balance y perspectivas frente al cambio de gobierno**

---

Claudia Díaz Pérez<sup>1</sup>

### **INTRODUCCIÓN**

Las rupturas, profundas o aparentes, que trajo consigo la nueva administración de la ciencia y la tecnología en el país a partir de 2018, tiene y tendrá consecuencias inciertas en el futuro de la investigación científica en México. En el contexto de una transformación radical de la vida pública, que conllevó el nuevo gobierno, el entonces Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) ha actuado como una pieza más del entramado institucional para mostrar —al menos discursivamente— una nueva forma de promover y hacer ciencia. El eslogan “Por el bien de México primero los pobres” ha permeado el lenguaje, el diseño de políticas y programas en los diferentes ámbitos de la vida pública. Sin embargo, no necesariamente este discurso viene acompañado de los mecanismos y los recursos indispensables para volver esta premisa una realidad.

México es un país que, a pesar de los claros logros que tiene, carece de liderazgo como comunidad científica a nivel mundial. Tal afirmación podría parecer excesiva, porque tenemos investigadores y grupos de investigación de enorme reconocimiento internacional en la física, astronomía, y otros ámbitos del desarrollo científico. Asimismo, el número de publicaciones, investigadores y egresados de posgrado ha crecido sistemáticamente a lo largo de los años. Sin embargo, cuando se observa la contribución del país en el mundo, se torna manifiesta la escasa participación mexicana.

<sup>1</sup> Profesora investigadora del Departamento de Producción Económica, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Xochimilco.

En la clasificación global de líderes de innovación de 2022, México tiene la posición 58, mientras que en 2020 ocupaba la posición 55 de 132 países. En América Latina la situación no es diferente, el primer lugar de la lista en la región lo tiene Chile, seguido por Brasil, y luego México que bajó posiciones. En la clasificación de países de ingreso medio China, Bulgaria y Malasia tienen las primeras posiciones.<sup>2</sup> Esta clasificación llama la atención al considerar que la economía mexicana está entre las primeras quince del mundo. El gasto en investigación y desarrollo tecnológico como porcentaje del producto interno bruto (PIB) se ha mantenido en niveles muy bajos entre 2009 y 2020, que rondan el 0.3%,<sup>3</sup> y también México tiene la última posición en el gasto de entre los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, inglés: *Organisation for Economic Co-operation and Development*, OECD) (2021). El número de investigadores por millón de habitantes también resulta significativo, en 2021 Argentina tenía 1 206, Brasil 887 y México 260,<sup>4</sup> por lo que cualquier contracción de las capacidades de investigación en el país pudiera ser devastadora.

El propósito de este ensayo es explorar algunos cambios significativos generados a partir de la instauración del Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del CONAHCYT, como uno de los instrumentos eje de la LGHCTI aprobada el 29 de abril de 2023. El análisis de estos cambios permite, en contraposición, identificar aquellos procesos, ámbitos, y elementos que permanecen en el nuevo programa dando continuidad a prácticas y mecanismos que, hasta donde la información lo permite, siguen subsistiendo con una profundidad sorprendente. El análisis se realiza en un sexenio que concluye, 2018-2024, y que muestra los primeros indicios de lo que será el siguiente. Un balance que, en el mejor de los casos, no presenta un avance en el posgrado, y que en algunos de los años recientes implicó una disminución importante en las becas, las becas al extranjero, los programas de retención de talento. Si bien el CONAHCYT se

<sup>2</sup> Véase: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator> consultado el 4 de junio del 2023.

<sup>3</sup> Fuente: Informe general del estado de... CONACYT (2016). Los datos de 2016 al 2020 se obtuvieron de OECD (2022).

<sup>4</sup> Fuente: UNESCO, <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/>, los datos de Turquía corresponden al 2014 y se obtuvieron de la página del Banco Mundial, <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.SCIE.RD.P6?end=2014&locations=TR&start=2014>, consultados el 9 de agosto de 2021.

transformará en la Secretaría de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (SECIHTI), se ha señalado que no habrá mayor presupuesto para la misma y que, además, esta nueva secretaría absorberá dos proyectos que fueron emblemáticos en la Ciudad de México, en la administración de Claudia Sheinbaum, es decir, las universidades para la salud, y las universidades Rosario Castellanos. Tales características, así como las primeras señales que brinda el equipo de transición, sugieren que el posgrado no será un eje central en el nuevo gobierno.

La organización del ensayo consta de seis apartados: el primero, esta introducción, presenta el objetivo que se persigue. En el segundo, se exploran brevemente y a manera de contexto, las características de la administración de la ciencia y la tecnología en lo que va del sexenio. En el tercer apartado se presenta un breve recuento del posgrado y las becas en México, para en cuarto lugar, abordar algunos de los efectos que la nueva propuesta puede agudizar. En el quinto apartado se analizan algunos elementos del nuevo SNP y de los elementos que se han explicitado en el equipo de transición para profundizar en las implicaciones que se identifican en términos de los logros y los atisbos de una posible trayectoria a partir de los documentos que presentan las propuestas de la presidenta electa, Claudia Sheinbaum. Por último, en las reflexiones finales y perspectivas frente al cambio de gobierno, se hace un balance del posgrado en el sexenio actual, de las consecuencias potenciales y las limitaciones que se identifican, así como un breve recuento de las perspectivas para el periodo comprendido de 2024 a 2030.

### **LOS PRIMEROS AÑOS: LAS CONVERGENCIAS Y DIVERGENCIAS**

El Plan de Reestructuración Estratégica del CONACYT para adecuarse al Proyecto Alternativo de Nación (2018-2024) presentado por el partido MORENA, y firmado por la doctora María Elena Álvarez-Buylla Roces, presentó en junio de 2018 los primeros atisbos de lo que sería la política, conducción y administración de la ciencia, la tecnología y la innovación en el país. En este documento se presentaron los principios rectores de lo que sería, casi cuatro años después, el Programa de

Ciencia y Tecnología del periodo, como parte del proyecto alternativo de nación.<sup>5</sup>

En estos principios se enfatiza la ciencia comprometida con la sociedad y el medio ambiente, así como la apropiación social de la misma. La narrativa presenta, entre otros elementos, una transformación relevante para centrarse en las comunidades rurales, la pobreza, la violencia, la soberanía nacional y el diálogo de saberes.

A principios de 2019, una vez que Andrés Manuel López Obrador (AMLO) asume la presidencia, surge la primera propuesta de Ley de Humanidades, Ciencia y Tecnología que promovió la senadora morenista Ana Lilia Rivera. A partir de esa fecha, se presentaron cuatro iniciativas más, una propuesta de varios partidos en la LXV Legislatura, otra de la RedNacecyt, una más en la que se integran los esfuerzos de Movimiento Ciudadano, ProcienciaMX y la RedNacecyt, y la iniciativa presidencial de diciembre del 2022,<sup>6</sup> que retomaba en buena medida lo planteado en febrero de 2019.

Estos primeros años se han caracterizado por una constante rispeidez entre los miembros de la comunidad científica y otros grupos de interés con el gobierno federal y el CONAHCYT. Una de las primeras decisiones gubernamentales, en articulación a la política federal, fue la aplicación de la austeridad republicana a la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI). Adicionalmente, siguieron un conjunto de estrategias que detonaron los primeros conflictos con la comunidad científica del país, algunos de ellos fueron: la centralización de funciones y toma de decisiones en el CONACYT, la exclusión de la comunidad académica en los procesos y mecanismos de participación definidos en la ley previa (2002), la regulación de la bioseguridad, el cambio en las prioridades de investigación, hasta llegar a la extinción de los fideicomisos de los centros públicos de investigación, que los dejó en una situación sumamente precaria (Conejo, 2022).

A lo largo del sexenio, los excesos de autoridad llevaron a acusar de crimen organizado a 31 investigadores mexicanos, entre quienes había exdirectivos del Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCYT), tras un arduo proceso que culminó el 13 de enero del 2021 con la exoneración,

<sup>5</sup> Fuente: [https://www.academia.edu/37746678/plan\\_conacyt\\_ciencia\\_comprometida\\_con\\_la\\_sociedad\\_pdf](https://www.academia.edu/37746678/plan_conacyt_ciencia_comprometida_con_la_sociedad_pdf) consultado el 2 de noviembre del 2023.

<sup>6</sup> Véase: <https://redprociencia.mx/seguimiento-de-las-iniciativas-de-ley-cti/> consultado el 2 de noviembre del 2023.

en un principio, de cinco de ellos.<sup>7</sup> La conclusión del proceso se dio por la inexistencia de pruebas que los implicaran, pero el inusitado hecho profundizó la polarización entre los seguidores de las políticas gubernamentales en materia de CTI y la comunidad científica. A este hecho le siguieron muchos otros que van desde la desacreditación de investigadores hasta su exclusión de los órganos de decisión, e incluso de la evaluación de pares.

Se resaltan en este breve contexto, en el que se aprueba la LGHCTI y el SNP, algunos atributos presentes en la política de CTI, los programas, estrategias de comunicación y la falta de aplicación de las perspectivas de política basada en evidencia. La información se usa de forma discrecional como parte de una narrativa. Hay una desacreditación hacia los investigadores, la forma de hacer investigación y las instituciones que la realizan. Se identifica una ruptura discursiva que enfatiza las diferencias a pesar de que existan elementos de convergencia. La incorporación del diálogo de saberes como una característica esencial; y un énfasis en el cambio de nombres, las palabras que se usan y el discurso en general dejando de lado el análisis y evaluación diagnóstica como base para la toma de decisiones (Díaz, 2022). La narrativa sustituye a la evidencia y el análisis y diseño de la política de CTI a partir de los enfoques, perspectivas y buenas prácticas desarrollados desde la comunidad especialista en ese campo de investigación.

Los reclamos de la comunidad científica han sido sistemáticos. A principios de este año, la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados se comprometió a un parlamento abierto para la discusión de la ley con el fin de que se integraran las opiniones de los diversos grupos de interés, el cual fue cerrado sin más y sin concluir. La LGHCTI fue aprobada el 29 de abril de 2023. En la actualidad se han documentado alrededor de 700 amparos contra la ley y dos iniciativas de inconstitucionalidad están en la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN). A pesar de ello, se trata de la ley que regula actualmente las actividades en este ámbito, donde se estipulan las características del Sistema Nacional de Posgrado que aprueba la junta de gobierno del CONAHCYT el 26 de julio,<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Véase: <https://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/conacyt-juez-federal-dicta-fin-persecucion-contra-cinco-de-los-31-cientificos-acusados-de-crimen-organizado/> consultado el 28 de octubre de 2023.

<sup>8</sup> Véase: <https://www.cronica.com.mx/academia/sistema-posgrados-conahcyt-excluye-miles-programas-becas.html> consultado el 11 de octubre del 2023.

el Reglamento de Becas se publica en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)* el 7 de agosto de 2023.<sup>9</sup>

### EL POSGRADO EN MÉXICO

Este apartado tiene por objeto caracterizar al posgrado en el país a partir de algunos de sus indicadores más significativos. A manera de contexto para explorar los hechos actuales, se dibuja un panorama somero del sistema de posgrado y las becas que se han otorgado. Se hace un sucinto recuento que inicia en la década de los setenta como marco para explorar la información reciente, y sobre todo para tener como punto de partida, la evidencia y los datos que existen sobre el posgrado y las becas.

Los posgrados y los posgraduados en el país se han incrementado de manera sistemática a lo largo de los últimos 50 años, con algunas disminuciones relevantes en momentos críticos. La formalización del sistema de posgrados ocurre hasta 1991 con el Programa de Becas de Estudios de Posgrado. Este programa alienta el surgimiento del Programa de Posgrados de Excelencia que opera entre 1991 y 2000, y da lugar al Programa de Fortalecimiento del Posgrado Nacional (PFPN) que estuvo vigente básicamente en el periodo del gobierno de Fox. En 2007 se transforma en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC),<sup>10</sup> el cual fue sustituido por el SNP de reciente aprobación.

El aliento a los posgrados como parte de la estrategia para incrementar el número de científicos en el país permitió que, entre 2014 y 2021, los programas de posgrado registrados en el PNPC crecieran alrededor del 20% pasando de 2 019 a 2 412. Querétaro, Nayarit, Coahuila y Quintana Roo sufrieron una reducción de sus programas en el PNPC, el resto de las instituciones estatales incrementaron el número de sus programas en el mismo periodo. A nivel nacional, destaca Jalisco que está solo por detrás de la Ciudad de México, mientras que en la tercera posición se encuentra el estado de Nuevo León. Los estados con menor número de programas de posgrado son: Nayarit, Quintana Roo y Campeche (véase tabla 1).

<sup>9</sup> Véase: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5698698&fecha=16/08/2023#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5698698&fecha=16/08/2023#gsc.tab=0)

<sup>10</sup> Véase: <https://rb.gy/utf4mz>, consultado el 11 de octubre del 2023.

**Tabla 1. Programas de posgrado PNPC  
por entidad federativa, 2014-2021**

<i>Programas de posgrado PNPC por entidad federativa, 2014-2021</i>								
Entidad federativa	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Querétaro	83	76	80	83	87	85	65	79
Guanajuato	75	72	78	82	91	95	61	83
Guerrero	26	20	28	29	31	32	36	39
Jalisco	165	149	172	177	214	233	175	222
San Luis Potosí	84	80	83	85	92	92	68	98
Michoacán	63	115	63	64	67	69	42	72
Nuevo León	152	151	156	162	174	171	120	167
Zacatecas	19	18	20	21	22	20	19	27
Nayarit	13	11	12	12	12	12	7	11
Colima	12	12	11	11	17	15	9	15
Durango	17	16	18	19	22	24	18	21
Tlaxcala	15	15	14	15	18	17	10	16
Sonora	47	46	48	54	58	58	41	60
Yucatán	45	45	47	47	50	48	28	47
Sinaloa	52	52	54	57	60	58	39	60
Baja California	81	79	77	80	86	92	59	92
Oaxaca	21	19	26	26	28	31	25	36
Aguascalientes	26	24	28	29	39	43	18	32
Chiapas	30	29	29	35	33	33	24	38
Campeche	7	5	8	8	11	10	12	13
Chihuahua	57	52	64	66	75	79	55	76
Coahuila	54	54	53	54	55	58	30	54
Hidalgo	35	35	35	36	38	44	29	46
Tamaulipas	32	32	31	33	36	36	17	35
Morelos	52	-	57	59	65	68	46	70
Veracruz	99	98	94	98	105	106	81	113
Quintana Roo	13	13	13	13	15	13	9	13
Baja California Sur	11	11	12	12	14	17	14	17
Tabasco	34	34	34	46	50	48	40	44
Estado de México	111	107	112	120	123	120	64	115
Puebla	89	83	88	90	101	106	82	108
Ciudad de México	399	378	424	436	502	509	376	493

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Execum, <https://www.execum.unam.mx/#>, consultado el 10 de octubre de 2023.

Un elemento central para la subsistencia de los posgrados son las becas, generalmente asociadas a un posgrado que cumple requisitos mínimos de calidad en la formación y en la planta académica. Desde 1970 las becas se han incrementado de forma considerable. El estudio *Invertir en el conocimiento. Programa de becas-crédito del CONACYT* (Ortega *et al.*, 2001), documenta que en 1971 se otorgaron 508 becas, y entre 1970 y 2000, un total de 100 021. En la década de los ochenta el promedio de becas anuales fue de 6 054, lo que implicó una reducción respecto al periodo 80-82, misma que se mantiene hasta 1991. Entre 1983 y 1991 el mayor número de becas era para el extranjero, y de acuerdo con la encuesta que se hace en el estudio referido a casi 1 600 exbecarios, solamente el 5% se quedó en el extranjero (Martínez Rizo, 2004). Sobre este mismo estudio Cerejido (2002) señala que en la década de los ochenta hay una formalización del proceso de selección, diseño y periodicidad de las convocatorias. Estas acciones permitirían posteriormente la institucionalización y sistematización de los posgrados impulsando su crecimiento en la década siguiente.

La información más reciente, aun cuando existe cierta divergencia entre las diferentes fuentes, sugiere una reducción de las becas, particularmente al extranjero. Las becas al extranjero disminuyeron de 2014 a 2021, de 6 790 a 2 480.<sup>11</sup> Por su parte, la Red ProcienciaMX señala que hubo una reducción general de becas que pasó de 64 664 becarios en 2019, a 26 505 en 2021<sup>12</sup>. Otros medios documentan, de acuerdo con los datos de las estadísticas sobre Actividades de fomento científico y desarrollo tecnológico del CONACYT, que el año con el menor número de becas fue 2020 con 73 382, cuando en 2016 se ofrecieron 80 973 y en 2018 un total de 78 817.<sup>13</sup> A partir de la consulta de las estadísticas del CONACYT es posible advertir que en este sexenio solo hubo una reducción de las becas nacionales en 2021, mientras que las becas al extranjero disminuyeron a un poco más de la mitad de las que se otorgaron en el 2018 (véase tabla 2).

<sup>11</sup> Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la página oficial de CONACYT, en: Becas de posgrado. Padrón anual de Beneficiarios, [https://conahcyt.mx/becas\\_posgrados/padron-de-beneficiarios/](https://conahcyt.mx/becas_posgrados/padron-de-beneficiarios/), consultado el 3 de noviembre del 2023.

<sup>12</sup> Véase: <https://redprociencia.mx/a-quien-correspondera-y-bajo-que-criterios-la-evaluacion-de-los-posgrados-y-la-asignacion-de-becas/#:~:text=En%20el%20sexenio%20anterior%20se,seg%C3%BAAn%20datos%20del%20propio%20Conacyt>, consultado el 11 de octubre del 2023.

<sup>13</sup> Véase: <https://www.animalpolitico.com/sociedad/becas-conacyt-extranjero-amlo>, consultado el 11 de octubre de 2023.

Tabla 2. Becas otorgadas por CONACYT, 2014 a 2022

Tipo de Beca	AÑO									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Becas al extranjero	6 790	7 509	7 435	6 412	5 424	4 821	3 709	2 805	2 480	
Becas Nacionales	66 380	70 069	72 119	72 108	72 733	72 905	73 414	71 588	74 437	

Fuente: Becas de posgrado. Padrón anual de Beneficiarios, [https://conahcyt.mx/becas\\_posgrados/padron-de-beneficiarios/](https://conahcyt.mx/becas_posgrados/padron-de-beneficiarios/)

El SNP incluye nuevos criterios para clasificar a los posgrados que terminarán por afectar el otorgamiento de becas. En primer lugar, se hace una diferenciación entre los posgrados de Instituciones de Educación Superior (IES) públicas, y privadas. En segundo lugar, se distinguen los posgrados orientados a la investigación de aquellos dirigidos a la profesionalización. De esta manera, las becas se dirigen prioritariamente a aquellos posgrados categoría 1, que son de investigación y se imparten en instituciones públicas. Esta situación ha generado un sinnúmero de manifestaciones ya que, si se consideran tales criterios, solamente 573 posgrados tendrían beca y 2 271 quedarían fuera por considerarse profesionalizantes (categoría 3) dado que serían elegibles únicamente aquellos de IES públicas.<sup>14</sup>

La situación que emerge desde agosto de 2023 es compleja y contradictoria. La evidencia anecdótica y las notas periodísticas permiten sugerir que son las instituciones más fuertes del país, aquellas que tienen mayores capacidades para negociar directamente con las autoridades del CONAHCYT, con las cámaras, con los medios de comunicación, las que tendrán más elementos para que sus posgrados se reclasifiquen. La desinstitucionalización de los procesos que se hace evidente en la falta de claridad con respecto a los criterios de diferenciación de posgrados, en la evaluación de estos últimos, en el otorgamiento de becas, e incluso la opacidad en cuanto a la información, no hace sino contribuir a una mayor discrecionalidad en la implementación del SNP.

<sup>14</sup> Véase: <https://www.cronica.com.mx/nacional/2-mil-posgrados-quedaran-apoyo-cambio-criterios-conahcyt-mc.html>, consultado el 11 de octubre de 2023.

## INEQUIDAD Y CONCENTRACIÓN EN EL POSGRADO

El desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país ha atravesado un camino difícil, caracterizado por el escaso financiamiento a la ciencia, a la tecnología y a la educación superior. Los arreglos institucionales que prevalecen se convierten en obstáculos sistemáticos para la creación de empresas de tecnología, para la inserción de los posgraduados en el mercado laboral, para la vinculación de la universidad con las empresas y la sociedad, entre otros muchos problemas. Aunado a lo anterior, se puede sugerir que el *path dependence*, que se conoce como la dependencia de la trayectoria, ha llevado a la concentración de capacidades científicas y tecnológicas en un conjunto de instituciones y estados, lo que amplía las brechas entre los actores del sistema de CTI y las regiones. Esta situación, se ha mostrado, tiene un impacto en el desarrollo regional, llevando más recursos a las instituciones con mayor prestigio y ampliando, en consecuencia, la brecha entre IES y regiones del país.

En la tabla 3 se describe la distribución porcentual de los recursos de tres programas, a saber, el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), el PNPC y el de Jóvenes investigadores e investigadoras por México. La distribución se presenta en función de las regiones definidas por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) hasta el 2018. Como se puede observar, la Zona Metropolitana es la que tiene el mayor número de programas del PNPC con un 25.50%, y al mismo tiempo es la región con mayor número de investigadores del SNI, así como también de investigadoras e investigadores por México. En el caso del SNI, casi el 40% del conjunto de investigadores se concentra en la Ciudad y el Estado de México, mientras que, a Investigadores por México le corresponde el 35.45%. La otra región que tiene también un mayor número de investigadores del SNI y del programa Investigadores por México es la Noroeste, integrada por Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas. Si bien en ambos casos es un poco menos del 1% por arriba de los programas PNPC, es posible pensar que Nuevo León concentra la mayor parte de ellos. Sin embargo, como región tiene la cuarta posición en cuanto al número de programas de posgrado en el PNPC. Las regiones Centro Occidente, Centro Sur, Noreste y Sureste tienen una menor participación tanto de investigadores del SNI, como del programa de Investigadores e investigadoras por México, por lo cual se puede suponer que la planta académica con la que cuentan es

mucho menor para atender sus programas de posgrado, y esta evidencia es todavía mayor si se evalúa en relación con la zona Centro Occidente.

**Tabla 3. Programas e investigadores en México, 2018**

Región	Investigadores del SNI 2018	Programas PNPC	Investigadores por México
Metropolitana	39.60%	25.50%	35.45%
Centro Occidente	14.70%	18.23%	14.41%
Centro Sur	13.90%	15.00%	13.91%
Noroeste	13.60%	12.80%	13.06%
Noreste	10.30%	15.72%	12.04%
Sureste	9.70%	12.74%	11.10%

*Fuente:* Los datos de investigadores del SNI se retoman de Contreras Gómez *et al.* (2020); el porcentaje de PNPC se estimó a partir de datos del Execum considerando las mismas regiones, y la información de los investigadores por México proviene de la página “Cátedras investigadores e investigadoras por México”, <https://conacyt.mx/convocatorias/convocatoria-para-la-integracion-y-funcionamiento-de-la-comision-consultiva-del-comite-directivo-del-programa-investigadoras-e-investigadores-por-mexico-del-conacyt/>, consultado el 8 de febrero del 2023.

El 4 de septiembre de 2019 el boletín informativo de la Universidad Autónoma de Coahuila (UADEC) publicaba que: “En fechas recientes, el CONACYT ha dejado en la incertidumbre académica y económica a investigadores y becarios. El silencio del gobierno ante su situación revela la falta de interés del presidente en la formación académica y la divulgación del conocimiento”. Por su parte, la gobernadora de Chihuahua, como se reporta en *La Crónica*, planteaba que el 90% de los posgrados de la universidad fueron clasificados como no prioritarios por razones ideológicas. La rectora de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) también reportó la situación de la universidad que encabeza en los medios. Este medio contabiliza, a partir del análisis de David Misher, un total de 2 400 posgrados declarados como no prioritarios. Algunas de las universidades más afectadas son las de Coahuila, Chihuahua, Querétaro, Tamaulipas y Nayarit.<sup>15</sup>

En la tabla 4 se integran las diez IES con un mayor porcentaje de posgrados que no cubren los criterios definidos por el CONAHCYT. Adicionalmente, a las IES señaladas, está también el Colegio de Postgradua-

<sup>15</sup> Véase: <https://www.cronica.com.mx/academia/sistema-posgrados-conahcyt-excluye-miles-programas-becas.html>, consultado el 25 de octubre del 2023.

dos (Colpos) con un 93%, la Universidad Autónoma de Chapingo (UACH) con 92%, el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) 89%, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) 87% y, finalmente, la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) con un 86%. Si bien hay un par de instituciones de la Zona Metropolitana, la mayoría de las IES más afectadas corresponden a ciudades de provincia. Coahuila y Tamaulipas pertenecen a la región Noreste. En el caso del Colpos con sedes en varias ciudades del país, desde Montecillo, Estado de México hasta Córdoba, Veracruz, o la UJAT. Lo mismo ocurre con aquellas instituciones tecnológicas —a excepción de la Universidad Aeronáutica de Querétaro (UNAQ)—, en donde los escasos posgrados que tienen están fuera de las prioridades, criterios y en revisión: Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH), Universidad Politécnica del Estado de Morelos (UPEMOR), el Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca (ITSTB) y, por último, el Instituto Tecnológico Superior de Pánuco (ITSP), Veracruz.<sup>16</sup>

Cabe notar que los criterios definidos por el CONAHCYT y la posible falta de acceso a becas de posgrados en las regiones más frágiles del país se sitúan en zonas vulnerables caracterizadas por una mayor presencia de conflictos, menor acceso a oportunidades educativas y grandes dificultades para tener mercados laborales sólidos. Destaca el caso del Colpos, reconocido como centro de investigación público y adscrito a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural que, además de tener sus sedes en áreas con dificultades económicas, está orientado en buena medida a la vinculación en ciencias agropecuarias. En casos como estos, los criterios del CONAHCYT definidos para regular el nuevo SNP no consideran la situación específica y los problemas particulares de cada uno de los posgrados y las instituciones que los alientan, la articulación con otros programas —como es el caso de Sembrando Vida—, el apoyo requerido por agricultores de baja escala en situaciones de pobreza, y con escasos recursos humanos de alto nivel (SNI, Investigadoras e investigadores por México), que sostienen los posgrados con enorme dificultad y, a todas luces, no podrían medirse con el mismo racero que aquellos concentrados en el área metropolitana de la Ciudad de México.

<sup>16</sup> Fuente: <https://animalpolitico.com/sociedad/conahcyt-programas-becas-posgrado>, CONAHCYT prioriza solo 18% de los programas de posgrado para una beca; hay más de 100 universidades afectadas, 12 de octubre de 2023.

**Tabla 4. IES con mayor porcentaje de programas que no cubren criterios del SNP, 2023**

<i>Instituciones de Educación Superior</i>	<i>Porcentaje de programas que no cubren los criterios CONAHCYT</i>
Universidad Autónoma de Coahuila (UADEC)	97%
Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)	96%
Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT)	95%
Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)	94%
Universidad Autónoma de Nayarit (UAN)	93%
Colegio de Postgraduados (Colpos)	93%
Universidad Autónoma de Chapingo (UACH)	92%
Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE)	89%
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT)	87%
Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)	86%

*Fuente:* <https://animalpolitico.com/sociedad/conahcyt-programas-becas-posgrado>. CONAHCYT prioriza solo 18% de los programas de posgrado para una beca; hay más de 100 universidades afectadas, 12 de octubre de 2023.

El crecimiento de los posgrados en el PNPC es otro elemento que permite explorar el panorama en su conjunto mostrando nuevamente que el mayor porcentaje de posgrados los concentran, en orden de importancia, la región Metropolitana, con la Ciudad de México a la cabeza; la Centro Occidente liderada por Jalisco; y la Noreste encabezada por Nuevo León. Estas tres regiones integran casi el 60% de los posgrados en el país. En la tabla 5 se muestra que tres regiones disminuyeron levemente el porcentaje de posgrados y las otras tres los incrementaron sobre la base de una proporción similar. La región Sureste tiene una reducción importante en el 2019 de la cual se recupera en el 2021. La Noreste tiene el mayor porcentaje en 2015 y pierde casi dos puntos porcentuales en 2021.

La evidencia presentada permite conjeturar que los posgrados más afectados son aquellos de las regiones con menores capacidades científicas y tecnológicas en el país que además, en términos generales, son las que tienen a las localidades más desfavorecidas económicamente (véase tabla 5).

Tabla 5. Programas reconocidos en el PNPC 2014 a 2021

Regiones	Valores relativos (%)							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Noroeste	12.28	12.43	12.32	12.46	12.25	12.45	12.10	12.65
Noreste	17.73	18.18	17.45	17.32	16.77	16.42	15.82	16.67
Centro Occidente	17.53	19.83	17.59	17.37	18.40	19.12	18.15	18.03
Metropolitana	25.26	25.12	25.91	25.75	26.14	25.76	25.60	25.21
Centro Sur	14.86	11.86	14.60	14.45	14.22	14.41	15.59	14.84
Sureste	12.33	12.58	12.13	12.64	12.21	11.83	12.74	12.60

Fuente: estimación propia a partir de datos de Execum, <https://www.execum.unam.mx/#>, consultado el 10 de octubre del 2023.

Aunado a la potencial afectación al número de posgrados en las regiones más frágiles en el país, las amplias repercusiones y los efectos de la violencia generada por el narcotráfico son otro factor necesario que considerar al diseñar mecanismos de apoyo a los posgrados en situaciones con características tan disímiles en México. El estudio de Prieto Curiel (2023) presenta una estimación donde los Cárteles de la droga se erigen como el 5.º empleador en el país generando entre 160 000 y 185 000 empleos. Algunos de los estados más afectados —a sabiendas de cuán variable es la situación y presencia del crimen— son Veracruz, Tamaulipas, Baja California Norte, entre otros, y dotar de una oferta sólida de alternativas de formación tendría que estar alineado con la generación de mayores oportunidades académicas y profesionales para los jóvenes de la región.

En un estudio reciente, se documentó, por ejemplo, que los padres de familia exigieron —previo a la pandemia— a las autoridades de la Universidad Autónoma de Tamaulipas ofrecer modalidades en línea para que sus hijos pudieran concluir sus estudios, ya que la violencia en algunas zonas hacía muy complejo acudir presencialmente a la universidad (Quiroz Lima, 2020).

Las reacciones que suscitó la aprobación del SNP y los criterios para distinguir los cuatro niveles propuestos: de investigación, profesionalizantes, de instituciones públicas y privadas, causó tal revuelo entre las IES del país que, se realizaron ajustes parciales en posgrados e institu-

ciones específicas. Sin embargo, hasta ahora no se identificaron ajustes a los lineamientos.

Existe cierta evidencia anecdótica que permite sugerir que las universidades e IES que tienen mayor cercanía a la administración del CONAHCYT, a los tomadores de decisiones, cuentan con mayores oportunidades de negociación. La tabla 6 sintetiza la situación de los programas de posgrado de acuerdo con los lineamientos aprobados, tanto aquellos que cumplen y se clasifican como prioridad 1, como aquellos que no atienden los lineamientos definidos en el SNP.

**Tabla 6. Situación de los programas de posgrado en el SNP, 2023**

REGIÓN	PROGRAMAS DE POSGRADO		TIPO DE INSTITUCIÓN		ESTATUS DEL PROGRAMA		ORIENTACIÓN DEL PROGRAMA	
	Nº	%	Pública	Privada	Cumple los lineamientos	En revisión	Investigación	Profesionalización
Noroeste	401	13.5	399	2	300	101	154	247
Noreste	474	15.9	450	24	359	115	180	294
Centro Occidente	504	16.9	486	18	414	90	200	304
Metropolitana	676	22.7	632	44	553	123	354	322
Centro Sur	470	15.8	437	33	361	109	183	287
Sureste	450	15.1	442	8	405	45	140	310
Total	2 975	100.0	2 846	129	2 392	583	1 211	1 764

*Fuente:* elaborada a partir de <https://conahcyt.mx/consultas-snp/>, consultado el 30 de octubre del 2023.

La tabla 7 presenta el conjunto de programas que cumplen los lineamientos definidos a partir de las nuevas regulaciones. La región con el mayor número de programas de posgrado que cumplen con los nuevos lineamientos es la Metropolitana, en segundo lugar, la Centro Occidente y, en tercer lugar, la Noreste.

El patrón se refuerza: las instituciones más fuertes que cuentan con mayores recursos económicos, de investigación y administrativos tienen mayor capacidad para cumplir y ajustar sus programas y, con ello,

responder con rapidez a los cambios en las reglas. Las regiones con el mayor número de programas profesionalizantes son la Sureste, Centro Occidente y Centro Sur.

**Tabla 7. Programas de posgrado que cumplen con los lineamientos del SNP por región, 2023**

REGIÓN	ESTATUS		ORIENTACIÓN		TIPO DE INSTITUCIÓN	
	Cumple Lineamientos	Especiales	Investigación	Profesionalización	Pública	Privada
Noroeste	266	34	154	146	300	0
Noreste	311	48	180	179	343	16
Centro Occidente	367	47	199	215	410	4
Metropolitana	519	34	351	202	527	26
Centro Sur	303	58	180	181	357	4
Sureste	269	136	140	265	405	0
Total	2035	357	1204	1188	2342	50

Fuente: elaborada a partir de <https://conahcyt.mx/consultas-snp/>, consultado el 30 de octubre de 2023.

En la tabla 8 se incluyen aquellos posgrados que no cumplen con los lineamientos del SNP con base en los diferentes criterios especificados. En total se identifican 583, la región con mayores problemas es la Metropolitana, seguida de la Noreste y la Centro Sur. En el detalle, las regiones con menor cumplimiento con relación al número de investigadores miembros del SNI que deben integrar los posgrados es la Noreste, Metropolitana y Noroeste. Las regiones con posgrados que no atienden los lineamientos sobre el cumplimiento del cobro de cuotas son, en orden de mayor a menor, la Centro Sur, la Noreste y la Noroeste. La situación específica de las regiones tendría que analizarse con mayor detalle diferenciando la fortaleza institucional de las IES, por un lado, y las capacidades científicas y tecnológicas con que cuentan, por el otro.

**Tabla 8. Posgrados que no cumplen con lineamientos del SNP, 2023**

REGIÓN	ESTATUS					Total
	No cumple lineamientos sobre cuotas	No cumple con SNI	No cumple relación tutorías	No cumple acuerdos	Parámetros no contemplados	
Noroeste	2	65	0	0	34	101
Noreste	10	69	5	2	29	115
Centro Occidente	4	43	2	1	40	90
Metropolitana	8	67	4	4	40	123
Centro Sur	25	49	1	7	27	109
Sureste	4	30	0	0	11	45
Total	53	323	12	14	181	583

Fuente: elaborada a partir de <https://conahcyt.mx/consultas-snp/>, consultado el 30 de octubre de 2023.

Una investigación reciente aporta más evidencia en esta misma dirección. El sistema de posgrados y becas está concentrado en la zona centro del país y las instituciones que alberga. El 60% de las solicitudes de 2013 a 2016 son de la Ciudad de México y del noreste del país. También es desigual, esto es, no distribuye oportunidades a las IES y estados más desfavorecidos del país. Por ejemplo, el 38% de los evaluadores pertenece a instituciones públicas de la Ciudad de México, y el 25% del centro del país. Además, las IES que más solicitudes tienen por cada mil egresados, si bien son públicas, pertenecen a la élite del país y están concentradas también en la Ciudad de México (39%), el Noreste, donde se incluye Nuevo León, con un 20%, y 4% en el Noroeste, mientras que el Suroeste no presenta solicitudes en el periodo de estudio. El primer lugar lo tiene la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), El Colegio de México (COLMEX), el Centro de Investigación y de Docencia Económicas (CIDE), El Colegio de San Luis (COLSAN) y el Instituto Mora. Mientras que las instituciones con el mayor porcentaje de solicitudes que formalizan el proceso para la asignación de becas están, en primer lugar, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) con un 79%, la ENAH con un 75%, el

Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE) con 75%, el CIDE con 71% y el COLMEX con un 68% (Arceo Gómez *et al.*, 2023).

La información oficial fluye con menor velocidad y claridad que la requerida por las IES para ajustarse a los nuevos cambios. Los coordinadores de posgrado tienen información limitada mientras resuelven los problemas de su dinámica cotidiana y evalúan estrategias para enfrentar la incertidumbre futura. Cabe esperar que las IES de la periferia, los institutos tecnológicos que atienden a zonas con mayores carencias, las universidades públicas estatales y los centros públicos tendrán menores oportunidades de negociar directamente. Es probable conjeturar, dadas las reacciones de las últimas semanas, que los lineamientos se han definido como un aviso para impulsar el ajuste y depuración de los posgrados, con un componente presupuestal importante. Sin embargo, hasta ahora no se explicitan con precisión los objetivos que se persiguen con el SNP, los fundamentos analíticos y empíricos, los criterios diferenciadores, y las estrategias de implementación y solución. Bajo tales consideraciones, la pregunta obligada sería si efectivamente hay cambios de fondo en el SNP.

### **¿CAMBIOS INESPERADOS O TODO SIGUE IGUAL?**

El argumento central, que se esboza a partir del análisis del SNP en el marco de la LGHCTI, con respecto a las afectaciones tanto a los posgrados como a las becas tiene al menos dos componentes. En primer lugar, la exploración de la ley y el nuevo reglamento de posgrados sugieren que hay cientos de cambios de fondo y, de alguna manera, inesperados, ¿por qué inesperados? El artículo 3º constitucional plantea el acceso universal a la ciencia y concibe a esta como un derecho humano. Asimismo, en numerosas ocasiones se ha planteado que todos los estudiantes tendrán acceso a las becas sin intermediarios. El primer cuestionamiento que se ha esgrimido tiene que ver con la exclusión de las universidades privadas y, más recientemente, de instituciones como los tecnológicos. En segundo lugar, se plantea que los problemas de fondo como el diseño de los incentivos del sistema de CTI del país no se diagnostican, ni se explicitan, ni se atienden. Por el contrario, se favorecen las institu-

ciones de educación con mayores capacidades y se afecta a las más frágiles.

Es necesario señalar también que no se abordan ni evidencian las debilidades institucionales en el sistema de CTI, por lo que, en ese sentido, los posgrados y las becas no parecen tener cambios de fondo. Este aspecto implica continuar con las mismas trayectorias, con un menor número de posgrados, donde las instituciones con menos capacidades sufrirán las consecuencias, continuará el crecimiento de la centralización de posgrados, becas y por lo tanto doctores, y se profundizarán las dificultades para las IES periféricas. Estos elementos permiten inferir que, a pesar de los aparentes cambios de fondo —como la diferenciación entre público/privado e investigación/profesionalización—, la articulación del sistema de incentivos SNI-posgrados-becas no se cuestiona, no se generan mecanismos de reorientación ni de equidad, lo que deriva en la notable falta de apoyo a los posgrados e instituciones en los estados con menores capacidades de CTI, que además son los más desfavorecidos. Adicionalmente, no se explicita la necesidad de reconfigurar el diseño institucional para que, por ejemplo, los posgraduados puedan incorporarse al mercado laboral (en IES, empresas, sociedad y gobierno).

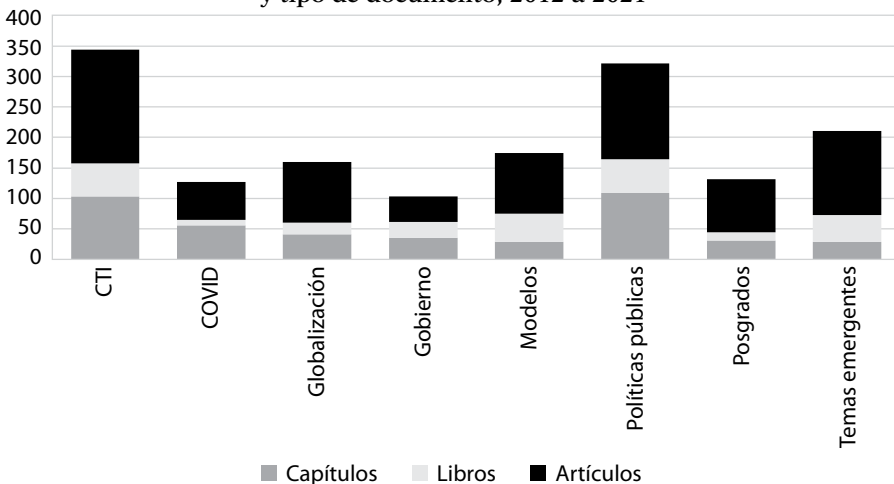
El discurso gubernamental y el presupuesto para educación y CTI no presenta compromisos financieros para crear más plazas donde sería el lugar natural de los jóvenes doctores, es decir, las IES estatales, instituciones con mayor número de profesores de asignatura, las cuales operan a niveles sumamente insuficientes de docentes, académicos e investigadores. Otro elemento que emerge en estos primeros días lo constituye la desinstitucionalización de rutinas, procesos y criterios, así como un crecimiento —hasta ahora con mera evidencia anecdótica— de la discrecionalidad en la clasificación de los posgrados. Cabría suponer en este ámbito que las universidades e IES más allegadas al poder y, por consiguiente, con mayor capacidad de negociación (*lobbying*) tendrán mayores posibilidades de que sus posgrados se mantengan dentro de los criterios señalados como prioritarios.

Las investigaciones sobre el posgrado en México, sus prácticas, la calidad de los programas, el impacto en el desarrollo económico y social, y la incorporación de los egresados en el mercado laboral son, todavía, insuficientes. Es posible que los propios posgrados hayan desarrollado investigación para la toma de decisiones que no es del conocimiento de la comunidad académica. A pesar de que la investigación sobre el posgrado es

un campo relativamente reciente en la investigación educativa, en los estados del conocimiento previos se integran hasta 2013 de manera transversal (Maldonado Maldonado, 2013), no se identifica con nitidez su incorporación en el diagnóstico público que avala el cambio de criterios, el nuevo diseño del SNP y las regulaciones aprobadas en la LGHCTI y el reglamento sobre el posgrado. En efecto, si bien en la última década han ido en aumento los estudios sobre el tema, todavía no se observa un campo de investigación robusto, no obstante, algunos de los problemas clave se van explicitando.

El Estado del Conocimiento sobre Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (ESCTI) del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) señala, con las limitaciones de la metodología definida para ello, que se identificaron únicamente 136 publicaciones sobre posgrado entre 2012 y 2021. Este número representa tan solo el 7.6%, o el tercer campo temático con el menor número de contribuciones, de las publicaciones respecto al conjunto de temas de investigación en el área 11 (ESCTI). Por ejemplo, como se puede observar en la figura 1, lo que se denominó Temas emergentes e Internacionalización y globalización de la educación superior son incluso más numerosos, (Díaz *et al.*, 2023) a pesar de que su estudio inició mucho más tarde que el de los posgrados.

Figura 1. Publicaciones por tema y tipo de documento, 2012 a 2021



Fuente: Díaz *et al.* (2023, 24).

Asimismo, el análisis de la investigación sobre el posgrado en México reporta, en el periodo de 2012 a 2021, diversos estudios sobre cuatro líneas de investigación complementarias: los profesores del posgrado, la formación de los académicos que atienden el posgrado, los estudiantes, y el efecto de las políticas públicas en aspectos como el financiamiento y la gestión (Salas Durazo y Díaz, 2023). Sin embargo, hay aspectos cuyo abordaje es aún muy escaso, tales como la incorporación de los posgraduados al mercado laboral (Chavoya Peña, 2013), y estudios longitudinales sobre las prácticas y rutinas en el posgrado asociadas a los incentivos que articulan, por ejemplo, la permanencia en el SNI y el número de estudiantes, entre otros elementos. La revisión de las investigaciones del periodo permite concluir que es un campo todavía atomizado, que no necesariamente ha construido líneas de investigación sistemáticas, impulsadas por comunidades de investigación integradas con un trabajo permanente en el tema.

Uno de los sesgos identificados tiene que ver con el hecho de que el análisis del posgrado deja de lado subsistemas menos consolidados como las universidades e institutos tecnológicos, las interculturales y las normales, entre otros. Asimismo, los estudios evidencian la influencia de las políticas públicas en la modelación del sistema (Salas Durazo, 2023).

A pesar de las limitaciones identificadas en el campo y las oportunidades para fortalecer la investigación sobre el posgrado, existen, por un lado, estudios que revelan problemas puntuales que pudieran resolverse desde el rediseño de la política y las regulaciones definidas para este nivel educativo, y por otro lado, hay algunos estudios que justifican también la relevancia del mismo. Se destacan de entre los estudios que analizan el posgrado, algunos que subrayan el problema del empleo, el ingreso y las motivaciones para ingresar a una maestría o doctorado en México. López Jiménez evidencia que el componente económico constituye un incentivo importante para iniciar un posgrado, dada la falta de expectativas en el mercado laboral del país, pero también por el desencanto sobre lo que se observa de la vida y la trayectoria académica (López Jiménez, 2022). Una persona entrevistada, para tal investigación, plantea sobre las becas y la carrera académica:

Sabía que les daban beca, pero no sabía de cuánto, hay muchos que entran, y yo los comprendo, a un posgrado por la cuestión económica. Lo ven como un trabajo y no como una vocación académica, hay que ser

honestos ¿quién entra a Sociología por gusto? Yo sí entré porque me gusta; yo estudiaba Ingeniería en Sistemas, pero me gustaba más Sociología, pero además porque mis condiciones económicas me lo permitían, yo sí tenía amor a mis investigaciones, curiosidad o sea la beca sí es importante, pero no sabía bien de cuánto era (DOC.5.MA en López Jiménez, 2022, 60).

Los hallazgos implican que, aunque la beca es un elemento que define el ingreso, el tránsito por el mundo académico no está exento de desincentivos importantes. Si bien se trata de un estudio que no se puede generalizar, sí sugiere algunos efectos no deseados a partir de la trayectoria escolar y de los mecanismos de ingreso, tránsito y egreso. Otro estudio, sobre esta misma línea, apunta a que las becas se convierten en seguros de desempleo, y, al mismo tiempo, se evidencian las prácticas antiacadémicas en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), al propiciar que ingresen y egresen personas sin las cualificaciones necesarias por la necesidad de tener posgraduados, y alentar la eficiencia terminal (Collin, 2023). En esta línea también se discute el papel de los estudios de posgrado en el empleo. Se observa que las personas con doctorado incrementan hasta en un 45% sus ingresos. También se evidencia que el posgrado genera, sobre todo, oportunidades de vinculación para acceder al empleo, pero en este proceso se construyen relaciones desiguales y, además, ni la consolidación del programa en el PNPC ni el nivel en el SNI de los profesores en el programa resultan significativos<sup>17</sup> (Yáñez Rivas, 2020). Y, más allá de las limitaciones que puedan tener, los estudios indican el tipo de problemas a resolver mediante la política pública en esta materia.

En otra línea de investigación, más orientada a resaltar la importancia de promover este nivel educativo en el país, se identifican algunos estudios que enfatizan la función que desempeña el posgrado en el desarrollo económico. Por ejemplo, tanto el número de becas y programas en el PNPC son un componente esencial para explicar la capacidad de innovación en el país, debido a que explica el 29% de las variaciones; asimismo se identifica un efecto positivo en el PIB per cápita (Alarcón, 2021). Otro estudio similar señala que el gasto público en investigación y desa-

<sup>17</sup> Este estudio es muy relevante porque se realiza a partir de la base de datos del conjunto de egresados de doctorado entre 2005 y 2012 del propio CONACYT, con una tasa de respuesta de alrededor del 76% de las personas registradas en el PNPC, del total de 1 567, el análisis se realizó sobre 796.

rrollo, las becas otorgadas por el CONACYT para posgrado, así como el número de artículos publicados por científicos mexicanos están asociados positivamente al crecimiento económico. En particular, se enfatiza el incremento en el número de becas y su impacto en el PIB (Ramírez Lozano y Vázquez Guzmán, 2023). En ambos casos, el peso que tienen las becas y los programas es considerable, sobre todo en un país con enormes fragilidades en cuanto al número de científicos.

Al menos un par de recomendaciones se derivan de tales investigaciones, los datos sobre los posgrados y becas de las fuentes oficiales, y los estudios previos: (i) las políticas públicas y programas para este nivel educativo, si bien han fomentado el crecimiento y la consolidación de los posgrados, también han generado efectos negativos, que repercuten en la calidad de los egresados y del posgrado mismo. Los mecanismos y la articulación entre el posgrado y el SNI parecen privilegiar el egreso frente a la calidad, generando incentivos perversos. (ii) El efecto directo e indirecto del posgrado y la alta calificación de profesionales es un factor determinante del desarrollo económico y social; más aún, las becas juegan un papel central en la generación de condiciones de equidad para el acceso a estos niveles educativos y, con ello, incidir positivamente en la trayectoria de las personas y en el rumbo del país. Sin embargo, la concentración de capacidades y, a modo de reiteración, los efectos no deseados de los mecanismos de ingreso, tránsito y egreso pueden tener impactos muy negativos. Estos efectos pueden diluirse a través del rediseño institucional (programas, leyes, reglamentos, incentivos), sin embargo, el SNP actual no incide en los mismos, ni establece estrategias para atender los problemas del posgrado identificados en estas investigaciones. La pregunta que emerge es ¿por qué la LGHCTI, el SNP y el nuevo reglamento de posgrados no generan mecanismos para paliar y resolver tales problemas?

En la tabla 9 se sintetizan en la columna A los problemas definidos en la exposición de motivos de la LGHCTI (diagnóstico) y las soluciones en la misma ley y en el reglamento de posgrado publicado en el DOF. En la columna B se identifican efectos potenciales de las soluciones propuestas y, por su parte, en la columna C los aspectos no atendidos en el PNPC y para los cuales el nuevo sistema propuesto ya sea por el CONAHCYT o el gobierno federal en el ámbito de su competencia tampoco abordan. Un primer asunto que se pone de relieve tiene que ver con el crecimiento de programas en instituciones de educación privadas con la consiguiente

mercantilización del posgrado en general. La solución que se establece es restringir las becas de posgrado en las IES privadas al incluirlas en los criterios 3 y 4 (instituciones privadas que ofrecen programas de investigación y profesionalizantes). Sin embargo, esta clasificación pudiera incrementar la mercantilización en IES públicas estatales que no cuentan con suficientes investigadores del SNI para que sus posgrados sean de investigación, precisamente donde se requieren profesionales calificados para el ámbito laboral. Adicionalmente, este criterio —como se ha evidenciado— contraviene lo establecido en el artículo 3° constitucional relativo a la universalidad en el acceso (problema 2). Además de los efectos potenciales, un primer aspecto no atendido es que no se acompañan los cambios regulativos con un rediseño institucional que genere, por ejemplo, mayores oportunidades en el mercado laboral (empresas privadas, IES públicas estatales, etc.), se carece de incentivos para la absorción de profesionales calificados. La mercantilización y la potencial disminución de becas para posgrados de investigación en IES privadas y para posgrados

**Tabla 9. Problemas y soluciones para el posgrado en el marco de la LGHCTI, 2023**

(A) <i>Problemas y soluciones 2023</i>	(B) <i>Efectos de las soluciones</i>	(C) <i>Aspectos no atendidos</i>
(1) Crecimiento de programas en IES privadas y mercantilización del posgrado en general	En las instituciones estatales se incrementará la mercantilización.	Sin estrategias para mejorar los arreglos institucionales (mercado laboral)
(2) Sin acceso universal a las becas	Más postulantes sin acceso a becas	Sin mecanismos redistributivos suficientes
(3) Falta de calidad en el diseño	No se cuestiona la calidad	Malas prácticas, discrecionalidad en el entramado SNI-SNP
(4) Colaboración y corresponsabilidad	La responsabilidad se transfiere a las IES	Los estados e instituciones más pobres serán más afectados

*Fuente:* elaboración propia a partir del proyecto de decreto por el que se expide la LGHCTI, *Gaceta Parlamentaria*, año XXVI, núm. 6174-XII, martes 13 de diciembre de 2022; Reglamento de becas del CONAH-CYT publicado en el DOF el 10 de julio del 2023, [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5694891&fecha=10/07/2023#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5694891&fecha=10/07/2023#gsc.tab=0), y Lineamientos del SNP del CONAH-CYT publicados el 16 de agosto del 2023, [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5698698&fecha=16/08/2023#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5698698&fecha=16/08/2023#gsc.tab=0). La información para la síntesis de la columna A se derivó de la lectura de estos documentos.

profesionalizantes en IES públicas y privadas, además de incrementar el número de estudiantes sin becas, generará barreras de acceso a este nivel educativo para los aspirantes de menores recursos que no puedan solventar sus estudios de posgrado por su cuenta. El rediseño no considera que las becas son mecanismos redistributivos que incentivan la participación de estudiantes de menores ingresos en instituciones y localidades con menor acceso a este nivel educativo. En general, como se ha mostrado, son IES tecnológicas, de provincia, con capacidades científicas y tecnológicas limitadas (investigadores, infraestructura, posgrados de investigación, etcétera).

Lo que se identifica como el problema 3 en la Exposición de motivos y los lineamientos para el posgrado tiene que ver con la falta de calidad en el diseño de los programas, lo cual sin lugar a duda es cierto en algunos posgrados. Sin embargo, la evidencia presentada en los documentos oficiales es escasa y no se presentan los estudios que los respaldan, más allá de eso, se sostiene que los posgrados no plantearon mecanismos para la evaluación cualitativa del rigor epistemológico, pero no se clarifican las estrategias para revertir esta situación. En los documentos públicos consultados no se exponen los dispositivos, nuevas formas de evaluación de los programas, criterios de selección de aspirantes, procesos para el rediseño, ni siquiera los elementos puntuales que están detrás de los criterios definidos para clasificarlos. El elemento de fondo que se deja sin resolver es el de los incentivos, los cuales se mantienen intactos en buena medida, a pesar de cierto cambio en los criterios. En particular, se alude a las malas prácticas y a la discrecionalidad generada en los procesos de ingreso, tránsito y egreso del posgrado asociada a la articulación de los incentivos derivados del SNI, el diseño del SNP que requiere un número de SNI, programas de investigación, etc., y las becas. El cuarto problema que emerge se vincula a lo que CONAHCYT plantea como alentar la colaboración y corresponsabilidad en el otorgamiento de las becas, lo cual implica una participación en el cofinanciamiento de las IES que tienen programas de posgrado reconocidos en el SNP. Esta solución transfiere a las IES la responsabilidad, lo que potencialmente producirá una mayor concentración debido a que las instituciones estatales no cuentan con figuras de profesor investigador, cuya planta académica está integrada en su mayoría por profesores de asignatura, y cuya capacidad de negociar el presupuesto es muy limitada, de modo que seguirán rezagadas (como ya lo están). En particular, las afectaciones serán mayores para los subsistemas

con menor autonomía (tecnológicos, interculturales, normales, etc.) y con menos recursos. Una consecuencia factible es que los estados e instituciones más pobres seguirán siendo los más afectados.

### **REFLEXIONES FINALES Y PERSPECTIVAS FRENTE AL CAMBIO DE GOBIERNO**

Este ensayo presenta un breve balance a partir de las regulaciones derivadas de la LGHCTI, los lineamientos del SNP, el reglamento de becas y algunas características recientes de los posgrados en México derivadas de los cambios enfrentados. El argumento que vertebra la evidencia parte de que el conjunto de cambios, que parecieran de fondo, no llega a la raíz de los problemas que se han documentado. En cierta medida son cambios inesperados porque contravienen los fines discursivos de la transformación, parecieran no definir mecanismos para distribuir oportunidades en las instituciones y estados más desfavorecidos, y corren el riesgo de profundizar la inequidad actual. La universalidad queda también como una aspiración al definir la corresponsabilidad en las IES del país, sin considerar la diversidad y la fragilidad institucional en las que la mayoría de ellas están inmersas. En este ámbito, los cambios resultan inesperados ante un discurso gubernamental que enarbola la bandera de becas universales, ciencia para los pobres y responsabilidad social. Sin embargo, los recursos económicos asignados y los cambios que han ocurrido sugieren que no hay indicios de cambios para impulsar una mayor equidad en la distribución de oportunidades.

El proceso desencadenado a partir de la aprobación de la LGHCTI y, posteriormente, el SNP y el reglamento de becas ha mostrado, además, una comunidad científica fragmentada, con necesidades muy diversas, con capacidades de negociación concentradas en las instituciones más robustas. De igual manera, este proceso ha evidenciado la fragilidad y falta de mecanismos de participación abierta, descentralizada, colectiva y pública, lo que a su vez revela que la discusión y/o el diálogo sigue atrapado en las viejas y nuevas élites, sin dar voz a otros participantes con los mismos derechos. Asimismo, se observa un proceso de desinstitucionalización en donde las viejas reglas dejan de funcionar, pero no alcanzan a consolidarse las nuevas reglas en el proceso de sustitución de unas por otras. Esta desinstitucionalización también favorece a las grandes IES y no a aquellas

de la periferia, incluidas aquellas de las regiones menos dinámicas económicamente.

El paquete de incentivos si bien se reduce y presenta un ajuste de los criterios parece no tener cambios de fondo. No existen mecanismos para alentar la participación y la calidad en instituciones del país que no cuentan con el número de investigadores necesarios para impulsar un posgrado de calidad. No hay programas ni mecanismos para disminuir la concentración de recursos económicos y humanos en las áreas geográficas más sólidas del país. La infraestructura, los programas de apoyo a la investigación y los espacios de participación siguen siendo para élites, ahora nuevas y seleccionadas probablemente con otros parámetros, pero sin dar cabida a los sistemáticamente excluidos. Los arreglos institucionales tampoco se reconfiguran, el mercado de trabajo se deja a su libre funcionamiento al más puro estilo *laissez faire*, lo mismo ocurre con el mercado académico donde tampoco se diseñan mecanismos redistributivos. Los jóvenes académicos, los profesores de asignatura, las universidades tecnológicas, normales, interculturales, las estatales en las geografías con mayores dificultades y conflictos con presupuestos reducidos. Así, cambia en cierto sentido la forma, pero no cambia el fondo.

La transformación del sistema de CTI lleva su tiempo; requiere, para empezar, un diagnóstico detallado como lo recomiendan las buenas prácticas derivadas del enfoque de política basada en evidencia. Es importante también el conocimiento de configuraciones institucionales y mecanismos que conduzcan de manera más eficaz y eficiente a fortalecer el sistema en su conjunto y disminuyan la concentración. La colaboración y corresponsabilidad que se impulsa parece, en este contexto, una propuesta arriesgada con el potencial de fragilizar aún más al SNP y la distribución de becas, dado que los estados y las instituciones con más recursos serán nuevamente los más favorecidos. Los cambios definidos en los nuevos instrumentos no presentan mecanismos e incentivos para apoyar a las instituciones de educación más frágiles, menos aún para distribuir los beneficios sociales de la ciencia a los jóvenes que lo requieran, por lo que la equidad se ve como una quimera.

¿Qué esperar en el periodo de gobierno 2024-2030? El documento “100 pasos para la transformación” de Claudia Sheinbaum presenta escasos elementos para prever un cambio que impacte positivamente al posgrado a nivel nacional. Respecto a las becas, se reitera, por ejemplo, que los estudiantes de preescolar, primaria y secundarias públicas tendrán

acceso a una beca universal (paso 20). Se plantea que se incrementarán las becas para la educación media superior (paso 21). En el paso 22, se señala que las becas para estudiantes universitarios se duplicarán hasta alcanzar un millón. En cuanto al posgrado, se postula que la beca se incrementará gradualmente (en el paso 23). El documento alude a los posgrados en tres sentidos. En un primer momento los señala como una oportunidad para profesionalizar al magisterio. En segundo lugar, se plantea que el sostenimiento del posgrado debe ocurrir a través de un proceso de concertación y coordinación entre diversas instituciones, gobiernos estatales y federales, lo cual podría generar nuevamente un fortalecimiento de los posgrados en aquellas regiones o estados más robustos económicamente. Finalmente, se menciona que se revisarán aquellos posgrados, tanto nacionales como extranjeros, que permiten fortalecer las capacidades de ciencia, tecnología e innovación. Este último punto pareciera dar cierta esperanza de un viraje. En esta visión coincide Canales (2024) cuando señala que las propuestas de la presidenta electa muestran un cambio más que continuidad en la investigación, la tecnología y la innovación. Sin embargo, la austeridad sigue siendo el eje articulador de las políticas de CTI.

Sobre el SNP, la presidenta electa Sheinbaum solo menciona que este enfoque alternativo sustituye al PNPC (p. 387). Adicionalmente, el Proyecto de nación 2024-2030 impulsado por el Consejo Nacional Morenista, solo menciona la falta de plazas en la educación superior para profesionales con posgrado y la promoción de un mayor número de becas para los sectores más vulnerables. De modo que los escasos indicios no muestran una clara tendencia ni de cambio ni de continuidad. El anuncio de la creación de la SECIHTI que integrará las actividades y atribuciones del CONAHCYT, y en cuya dirección está la doctora Rosaura Ruiz, pudiera ser otra razón para considerar un cambio de rumbo importante en este ámbito. Sin embargo, los proyectos insignia de la Ciudad de México, las universidades de la salud y las Rosario Castellanos se transferirán al ámbito federal a través de la SECIHTI, en lugar de ubicarse en la Secretaría de Educación Pública (SEP). Los indicios en todo caso son contradictorios. La disminución de becas en este sexenio en el contexto de una de las mayores reducciones al presupuesto de ciencia y tecnología como porcentaje del PIB, irrisorio de por sí, hace ver cuesta arriba el crecimiento y reconfiguración de los posgrados, particularmente cuando los intereses miran hacia otro lado.

## REFERENCIAS

- Alarcón Osuna, M. A. (2021). Capacidades de innovación por entidades federativas: un análisis de sus componentes principales. *Economía: teoría y práctica* (55), 37-58.
- Arceo Gómez, Eva, Campos Vázquez, Raymundo M., Medina Cortina, Eduardo M., & Badillo Salas, Raquel Y. (2019). Desigualdades en el sistema de becas para posgrado en el extranjero en México. *Revista mexicana de investigación educativa*, 24(80), 69-100. Recuperado en 10 de septiembre de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662019000100069&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662019000100069&lng=es&tlng=es)
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES]. (2021). *Anuario Estadístico de Educación Superior. Ciclo escolar 2020-2021*. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Canales, A. (2024a). Diseño institucional: ¿ciencia y educación superior”. *Suplemento Campus Milenio*, <https://suplementocampus.com/disenoinstitucional-ciencia-y-educacion-superior/>, publicado el 27 de junio.
- (2024b). ¿Giro en la actividad científica? *Suplemento Campus Milenio*, <https://suplementocampus.com/giro-en-la-actividad-cientifica/>, publicado el 20 de junio.
- Castaños Lomnitz, H. (2004). *La migración de talentos en México*. Universidad Nacional Autónoma de México (IIE) – Miguel Ángel Porrúa.
- Cereijido, M. (2002). Reseña sobre el libro Invertir en el conocimiento. Programa de becas-crédito del CONACYT. *Revista de la Educación Superior* (124), <http://publicaciones.anui.es.mx/acervo/revsup/res124/art11.htm>
- Chavoya Peña, M. L. (2013). Ser investigador: la zanahoria de los doctores recién egresados en México. Estudio de un caso. *Diálogos sobre educación* (6).
- Collin Harguindeguy, L. (2022). Transferencias condicionadas y su influencia en la transformación neoliberal de los Posgrados. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, 34(84), 181-201.
- Conejo, V., Díaz, C. y Soria, M. (2022). *Agenda, coaliciones y enfoques en la política de CTI de la 4T, en Innovación, educación y nuevos actores: valoración de políticas públicas recientes y planteamientos alter-*

- nativos*. En C. Muñoz Villarreal y C. V. Pérez Llanas (Coords.), UAM-Xochimilco.
- Contreras-Gómez, L. E., Olivares-Vázquez, J. L., Palacios-Núñez, G., Marmolejo Leyva, R., González Brambila, C. N., Pérez Angón, M. Á. y Gil Antón, M. (2020). Desconcentración del Sistema Nacional de Investigadores (SNI): Geografía y estratificación. El caso de las ciencias sociales (2002-2018). *Revista de la Educación Superior*, 49(193), 83-106.
- Díaz, C. (2022). *Ciencia, tecnología e innovación 2018-2024: narrativa, ausencias y retos para una política de estado*, en *Innovación, educación y nuevos actores: valoración de políticas públicas recientes y planteamientos alternativos*. En C. Muñoz Villarreal y C. V. Pérez Llanas (Coords.), UAM-Xochimilco.
- , Buendía, A. y Rondero, N. (2023). *Introducción general*, en *Estado del conocimiento área 11*. Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, UAM-Comie.
- López Jiménez, J. A. (2022). La formación científica en los posgrados de calidad en ciencias sociales en México. Entre la vocación y el interés. *ArtefaCToS: Revista del Instituto de Estudios de la Ciencia y la Tecnología*, 11(1).
- Maldonado Maldonado, A. (2013). *Educación y ciencia. Políticas y producción de conocimiento 2002-2011*. Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- Martínez Rizo, F. (2002). Invertir en el conocimiento. Programa de becas-crédito del CONACYT. *Revista de la Educación Superior*, 31(3), 124.
- Movimiento de Regeneración Nacional [MORENA] (2024). *Proyecto de Nación 2024-2030: por la radicalización de la Cuarta Transformación desde las bases*, Morena consultado en <https://morenademocracia.mx/proyecto-de-nacion-2024-2030/>
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] (2022), *Main Science and Technology Indicators*, Volume 2022 Issue 1, OECD Publishing, Paris.
- Prieto-Curiel, R., Campedelli, G. M. y Hope, A. (2023). Reducing cartel recruitment is the only way to lower violence in Mexico. *Science*, 381(6664), 1312-1316.
- Quiroz Lima, M. E. (2020). Organización y efecto de las políticas educativas en la UAT. En A. Buendía Espinosa (Coord.), *Universidades*

- públicas: coincidencias, diferencias y pendientes frente a las políticas públicas*. Universidad Autónoma Metropolitana – Miguel Ángel Porrúa.
- Ramírez Lozano, I. V. y Vázquez Guzmán, D. (2023). Un análisis métrico de la inversión en innovación y su efecto en el crecimiento y el desarrollo económico en México. *NovaRua*, 15(26).
- Salas Durazo I. (2023). *Conclusiones sobre posgrado e investigación en educación superior, en Estado del conocimiento área 11*. Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. En C. Díaz, A. Buendía y N. Rondero (Coords.). Universidad Autónoma Metropolitana-Comie.
- \_\_\_\_\_ y Díaz, C. (2023). *Análisis del posgrado: temáticas, objetos de estudio y contribuciones, en Estado del conocimiento área 11*. Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. Universidad Autónoma Metropolitana-Comie.
- Sheinbaum P., C. (2024). *100 pasos para la transformación. Proyecto preliminar 2024-2030*. Morena, <https://claudiasheinbaumpardo.mx/wp-content/uploads/2024/03/CSP100.pdf>
- Yáñez Rivas, G. (2020). Determinantes de las condiciones de empleo de los egresados de programas de doctorado del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad en México. Una apuesta por las redes. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 6(2), 65-82.



### III. Elementos para la construcción de un instrumento integral para la formación de jóvenes investigadores

---

Andrés Agoitia Polo<sup>1</sup>  
Brenda Valderrama Blanco<sup>2</sup>

*Para cuando este capítulo se publique, habrá de hacerse efectiva la desaparición del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), institución que acompañó al desarrollo científico y tecnológico del país de 1970 a 2024. La creación de una secretaría del ramo deberá atender los asuntos aquí planteados con la finalidad de aprovechar la transición administrativa para mejorar los programas y sanear los registros que permitan el seguimiento de sus acciones con transparencia y responsabilidad.*

Desde la actual perspectiva del derecho humano al disfrute de los beneficios del conocimiento científico y de la tecnología, resulta indispensable que un país cuente con cuadros capacitados para su generación, asimilación, adaptación y transmisión. En nuestro país se considera que la falta de personal especializado para actividades de investigación científica y social, así como para el desarrollo de tecnología propia, constituye un problema de interés público y, en consecuencia, el Estado está obligado a atenderlo.

Al tratarse de un problema de nivel estratégico, no existe una única dependencia responsable de atenderlo, sino que se cuenta con una batería de dependencias y organizaciones de los diferentes órdenes de gobierno que participan activamente.

En esta lógica, la Secretaría de Educación Pública (SEP) es la responsable del fondeo y organización de las Instituciones de Educación Superior (IES), públicas o privadas, donde se forman los cuadros, sobre todo a nivel de posgrado, siendo los ámbitos de inversión de esta secretaría la construcción y consolidación de infraestructura, el pago de docentes

<sup>1</sup> Instituto de Fisiología Celular, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

<sup>2</sup> Instituto de Biotecnología, UNAM.

y formadores, y algunos de los gastos de las instituciones durante el desarrollo de proyectos.

Adalid y Diez de Urdanivia (2011) documentan tres fases con respecto a la evolución del sistema de educación superior:

- 1) Crecimiento cuantitativo. Incremento acelerado, desregulado y sujeto a la demanda del posgrado en IES públicas.
- 2) Incorporación de criterios de calidad. Implementación de un sistema de planeación basado en la calidad que orienta la evolución del sistema.
- 3) Presupuesto basado en resultados. Una vez establecido el sistema de planeación, la asignación de apoyos se basó en los resultados acreditables.

El CONACYT recibió, desde su fundación en 1970, la responsabilidad de dispersar los apoyos para estudiantes de posgrado que previamente recaía en la SEP. En 1991 se crea el Programa de Becas para Estudios de Posgrado, el más antiguo del Consejo y uno de los tres únicos programas que permanecen vigentes a la fecha, cuyos lineamientos buscaban subsanar las deficiencias del sistema: bajos índices de eficiencia terminal, poca matrícula, escaso número de profesores de tiempo completo, limitada experiencia en investigación, baja vinculación con el sector productivo, duplicidad de programas, centralización y falta de infraestructura adecuada para el desarrollo de la docencia asociada a la investigación. Aunque en un inicio contó con 600 becas, el número de becarios del CONACYT creció a un ritmo constante hasta alcanzar una matrícula por encima de 62 000 becas en 2018.

A la par, se establece el Padrón de Posgrados de Excelencia para Ciencia y Tecnología con la encomienda de orientar la asignación de recursos en función de la calidad de los planes de estudios con base en tres categorías: condicionados, emergentes y aprobados. Esta determinación tuvo un profundo impacto para el sistema de posgrado ya que solamente los estudiantes de los 414 posgrados afiliados originalmente al padrón podrían ser beneficiados con becas (García García, 2009; Tinajero Villavicencio, 2005)

Con la finalidad de apoyar a las IES públicas que no contaban con las condiciones necesarias para el fortalecimiento de sus posgrados, se lanza en 2001 el Programa para el Fortalecimiento del Posgrado Nacional (PFPN), un esfuerzo conjunto de la Asociación Nacional de Universidades e Insti-

tuciones de Educación Superior, (ANUIES), la SEP y el CONACYT. Gracias a este programa, el número de posgrados acreditados ante el CONACYT alcanzó la cifra de 1 305 para 2010 (Tinajero Villavicencio, 2005).

A partir de 2006, la SEP establece el Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado (PIFOP) para darle seguimiento al apoyo a las IES públicas, mientras que el CONACYT rediseña el padrón de posgrados bajo el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) con base en cuatro categorías: Competencia Internacional, Consolidado, En Desarrollo, y de Reciente Creación (Mireles, 2008).

Desde su fundación y hasta la creación del Ramo Administrativo 38 que da seguimiento al presupuesto ejercido por el CONACYT, tan solo contamos con datos generales provenientes de los padrones de beneficiarios. Es a partir de esta fecha y mediante las plataformas de datos abiertos que podemos empalmar ambas fuentes, lo que nos permite revisar otros aspectos, tales como la eficiencia y la eficacia del programa.

Entre los programas presupuestarios que ejercen actualmente recursos del Ramo 38 se encuentra el de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad. Este programa es la política pública con la que el Consejo realiza uno de sus objetivos fundamentales: contribuir al fomento, formación y consolidación de capital humano especializado, para fortalecer la competitividad nacional desarrollando mayores capacidades en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico y de innovación. A continuación, analizaremos los indicadores de ejecución de este programa durante el periodo 2003-2024.

### **ASIGNACIONES PRESUPUESTALES Y EJERCICIO DEL GASTO**

El programa presupuestario Becas de Posgrado y Apoyos de Calidad se identifica con la clave S190 y es uno de los dos únicos programas del CONACYT que cuentan con reglas de operación, siendo el otro el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Su ejecución se somete con regularidad a evaluación por parte del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) por considerarse un programa dirigido al desarrollo social.

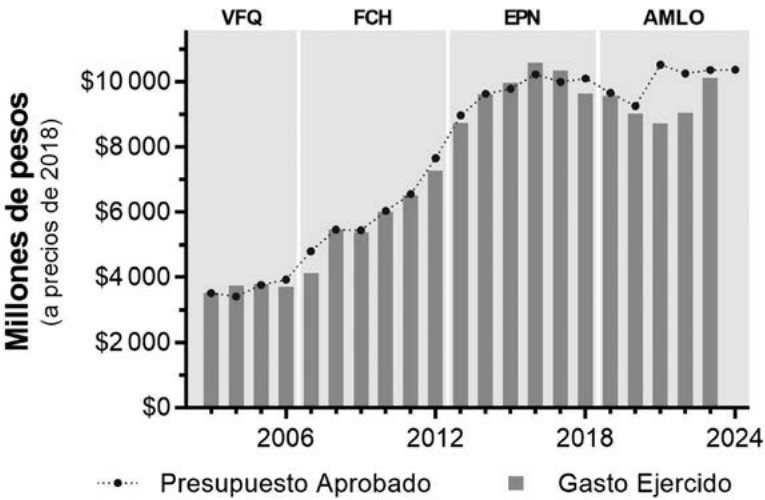
Las asignaciones presupuestales con las que lo ha dotado la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) han sufrido considerables variaciones a través de los años. Al realizar un análisis sobre el presupuesto

anual asignado al programa durante el periodo 2003-2024 a valor constante<sup>3</sup> se identifican tres fases: una tendencia de crecimiento de 191% entre 2003 y 2016, una disminución de -9% entre 2016 y 2020, y una recuperación de 14% en 2021 que ha retrocedido en los siguientes años, disminuyendo -1% para 2024.

A su vez, el gasto ejercido en el programa a valor constante permite observar una tendencia de crecimiento de 201% entre 2003 y 2016, una disminución de -18% entre 2016 y 2021, seguido de una recuperación de 16% entre 2021 y 2023. Si bien el presupuesto asignado al programa alcanzó su valor real más alto en 2024, el gasto ejercido ha observado un comportamiento distinto en años recientes, destacando diferencias entre los montos originalmente aprobados y los ejercidos durante 2021 y 2022.

Estas discrepancias se derivan de modificaciones presupuestales que impactaron negativamente el gasto destinado al programa, de forma que en 2021 el gasto ejercido fue 17% menor a lo originalmente presupuestado (-2 066 millones de pesos), mientras que en 2022 fue 12% menor a lo presupuestado (-1 469 mdp).

Figura 1. Programa Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad



Referencias: Presupuesto de Egresos de la Federación 2003-2024  
 Cuenta Pública de la SHCP 2003-2023  
 Deflatores PIB 2003-2023 INEGI, CGPE 2024

<sup>3</sup> Se analizó el valor constante a precios de 2018, del presupuesto aprobado en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF).

Aunque se estima un aumento real cercano al 1% en el presupuesto de 2024 respecto al aprobado para 2016, el gasto efectivamente ejercido en el programa observó una disminución real del -18% entre 2016 y 2021, -15% en 2022, y recuperándose hasta alcanzar -4% en 2023, ejercicio fiscal del que se tiene el registro oficial más reciente.

La caída que experimentó el gasto destinado al programa S190 en años recientes constituye una importante restricción financiera que puso en entredicho las capacidades del CONACYT para llevar a cabo una de sus funciones sustantivas. Como se describe a continuación, la reducción del financiamiento al programa afectó su adecuada ejecución y redujo el número de becas otorgadas, en particular aquellas dirigidas a realizar estudios y estancias de investigación en el extranjero.

### CLASIFICACIONES Y MODALIDADES DE BECAS OTORGADAS

A lo largo del tiempo, el registro y cuantificación del número de becas otorgadas por el CONACYT se ha realizado mediante la siguiente clasificación:

- *Becas Nuevas*: Subvenciones formalizadas mediante convenio de asignación cuyo inicio se encuentra comprendido dentro del periodo reportado.
- *Becas Vigentes*: Subvenciones cuyo convenio continúa activo al momento del registro, independientemente de su año de formalización.

A partir de 2019 se incorporó la clasificación de *Becas Administradas* que incluye toda aquella subvención que haya causado al menos una ministración o pago durante el periodo reportado. No obstante, a la fecha no existe un informe público que dé cuenta del número total de becas administradas por el CONACYT durante periodos previos a 2018. En ese sentido, y para comparación retrospectiva, el análisis presentado a continuación se realizó sobre las clasificaciones descritas.

De manera paralela, las becas se categorizan también de acuerdo con el país de origen de la institución en la que se desempeñará el becario:

- *Becas Nacionales*: Dirigidas para cursar estudios y estancias de investigación en instituciones nacionales.

- *Becas al Extranjero*: Dirigidas para cursar estudios y estancias de investigación en instituciones extranjeras.

De forma paulatina, se han generado modalidades adicionales en respuesta a ciertos objetivos y necesidades particulares, por ejemplo: a partir de 2013 se incorporó la modalidad de *Becas Específicas*, las cuales están dirigidas a impulsar sectores específicos o bien a abatir desigualdades sociales. En 2020 se desglosó la modalidad de *Becas de Consolidación* dirigidas a personas con grado de doctorado para realizar proyectos específicos de investigación científica, desarrollo tecnológico o de innovación mediante estancias posdoctorales, sabáticas o repatriaciones.

Por último, a partir de 2022 se incorporó la modalidad de *Becas de Formación en CPI* otorgadas para cursar estudios de licenciatura en Centros Públicos de Investigación (CPI) adscritos al CONACYT, modalidad que anteriormente se ejercía mediante el presupuesto asignado a los diferentes centros.

Entre 2003 y 2015, el registro anual de becas vigentes y becas nuevas otorgadas por el CONACYT consideraba únicamente las modalidades de becas nacionales y al extranjero. Sin embargo, a partir de 2016, se suma el número de becas específicas, mientras que a partir de 2022 se incluyeron también las becas de formación en CPI. Si bien estas modalidades adicionales contribuyen al desarrollo y consolidación de capital humano altamente especializado, su adición altera la interpretación del indicador a lo largo del tiempo. En ese sentido, y para fines comparativos, el siguiente ejercicio se realizó contemplando la estructura original del registro.

El análisis sobre el número total de becas vigentes y becas nuevas otorgadas por el CONACYT durante el periodo 2003-2021<sup>4</sup> permite identificar las siguientes tendencias generales, incluyendo el desglose de las tendencias específicas por modalidad:

### *Becas Nuevas*

#### I. Aumento global de 300% entre 2003 y 2016,

- Nacionales*: aumento de 265%,
- Al extranjero*: aumento de 595%, y;

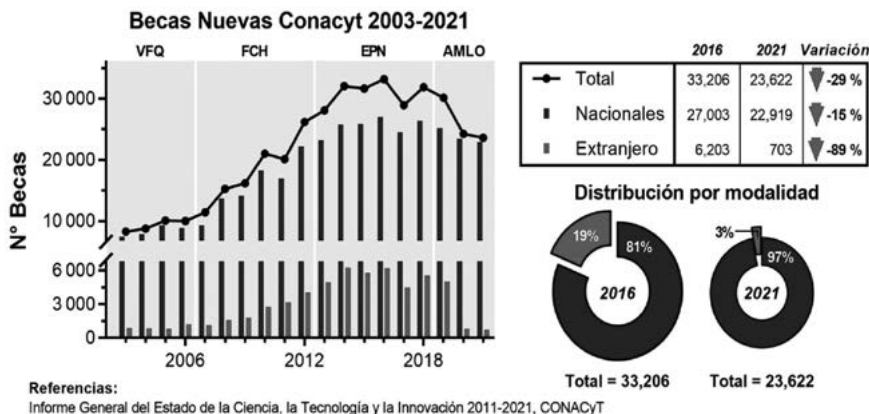
<sup>4</sup> Cifras publicadas en los Informes Generales del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 2011-2021 del CONACYT.

## II. Disminución global de -29% entre 2016 y 2021,

- a. *Nacionales*: disminución de -15%,
- b. *Al extranjero*: disminución de -89%.

El desplome en cuanto al número de becas nuevas para realizar estudios y estancias en el extranjero ha impactado la proporción que ocupan dichas becas del total otorgado. Mientras que en 2016 las becas al extranjero comprendieron 19% del total de becas nuevas, la cifra oficial más reciente indica que dichas becas representaron apenas 3% del total de becas nuevas otorgadas durante 2021. Las variaciones con respecto al número de becas nuevas impactan al de becas vigentes a mediano plazo, tal como se describe a continuación.

Figura 2. Becas Nuevas CONACYT 2003-2021



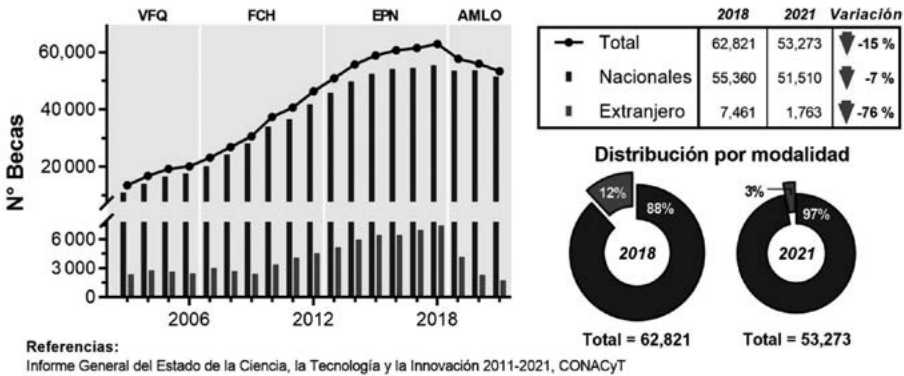
### *Becas Vigentes*

- I. Aumento global de 366% entre 2003 y 2018,
  - a. *Nacionales*: aumento de 399%,
  - b. *Al extranjero*: aumento de 213%, y;
- II. Disminución global de -15% entre 2018 y 2021,
  - a. *Nacionales*: disminución de -7%,
  - b. *Al extranjero*: disminución de -76%.

Del mismo modo que el aumento de becas nuevas otorgadas entre 2003 y 2016 contribuyó al crecimiento del número de becas vigentes, su

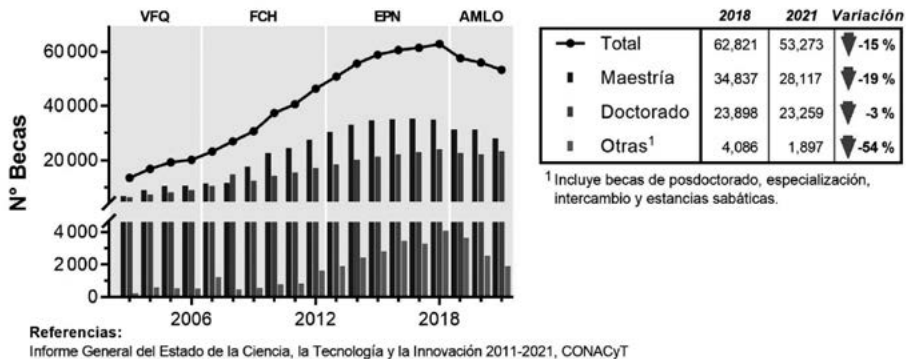
reciente disminución provocó una caída sobre todo en las destinadas a estudios y estancias en el extranjero. Al respecto, en 2018 las becas al extranjero comprendían el 12% del total vigente; sin embargo, para 2021 dichas becas representaron apenas 3%.

Figura 3. Becas Vigentes CONACYT 2003-2021



Entre 2018 y 2021 se observan reducciones de -19% en las becas de maestría, -3% en las de doctorado, y -54% en las de especialización, de intercambio, y estancias posdoctorales y sabáticas. Se desconoce el impacto para los periodos recientes, ya que a la fecha no se han publicado los informes anuales que dan cuenta del estado de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) correspondientes a 2022 y 2023.

Figura 4. Becas Vigentes CONACYT por nivel de estudio 2003-2021

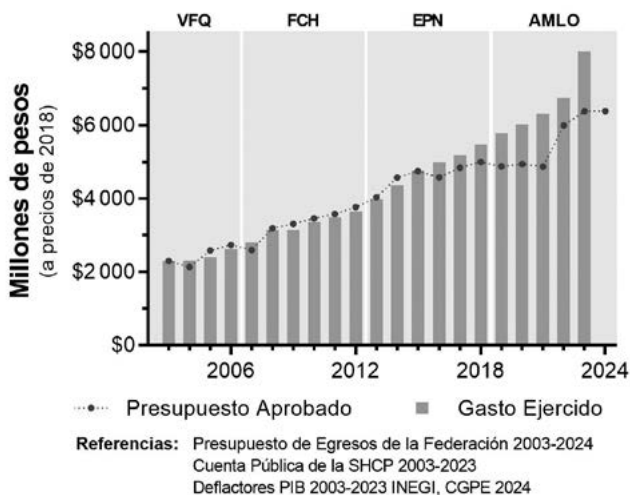


La reciente conversión del PNPC al Programa Nacional de Posgrados (PNP) modificó el esquema de clasificación de los programas de posgrado, dando como resultado la eliminación de 578 programas de estudio, tanto de IES privadas como públicas, por no cumplir con los nuevos lineamientos o por corresponder a áreas y temas no contemplados en el Acuerdo de la Junta de Gobierno del Consejo del 26 de julio de 2023 (CONACYT, 2023).

La reducción del padrón con el impacto subsecuente en el número de becas nuevas y vigentes se reflejará en los datos del programa a partir del 2024. A nuestro parecer, es sumamente importante que no se haya hecho un estudio serio sobre el contenido de los 181 programas eliminados simplemente por su temática, reduciéndose a una decisión administrativa.

De acuerdo con comunicaciones oficiales del mismo Consejo, la reducción en las becas pareciera vincularse a una deficiente presupuestación del SNI, la cual se ha tornado más severa en años recientes (Agoitia y Valderrama, 2022). Con base en las cifras más recientes, el SNI padece un importante déficit presupuestal ya que requirió en 2023 recursos 25% por encima de su presupuesto, lo que asciende a más de 2000 mdp. El déficit ha sido cubierto de manera extraordinaria mediante la transferencia de recursos originalmente destinados para el programa de becas de posgrado y es posible que el saneamiento de esta discrepancia haya sido una motivación no expresada formalmente para la contracción del PNP (Agoitia y Valderrama, 2023).

Figura 5. Programa Sistema Nacional de Investigadores (SNI)



### **CONSIDERACIONES ADICIONALES SOBRE LAS NECESIDADES DEL ESTUDIANTE DE POSGRADO EN MÉXICO**

El financiamiento para la formación de cuadros especializados mediante un programa de becas es solamente la mitad de la solución para la construcción de una comunidad académica robusta. Existen otros aspectos institucionales que no han logrado superarse y que impactan de manera considerable al desarrollo de nuestros jóvenes investigadores.

El típico estudiante de posgrado en México tiene entre 24 y 32 años, la mitad son mujeres y, en una proporción importante, no viven en su lugar de origen. La beca de posgrado tan solo alcanza a cubrir la canasta básica para dos personas, el pago de renta (muchas veces en viviendas compartidas) y otros gastos inmediatos sin margen para el ahorro o la inversión. La modificación del reglamento que libera a los estudiantes del compromiso de dedicarse tiempo completo al posgrado constituye una aceptación tácita por parte del gobierno de la precariedad de la situación que viven los becarios en todo el país. Al seguir este mismo razonamiento podría argumentarse que, si el becario se compromete a tiempo completo, podría hacerse acreedor a una compensación adicional a ese esfuerzo. Sin embargo, estas medidas podrían ser contraproducentes al orillarlos a una situación de estrés extrema en contraste con la deseable, que es la atención exclusiva de sus estudios.

En la construcción de una carrera académica los estudiantes de posgrado dedican la mayor parte de su vida reproductiva al estudio de forma que la precariedad de su situación como becarios representa una barrera ante la oportunidad de iniciar una familia. Las becarias deberían gozar de la misma prerrogativa que reciben las integrantes del SNI con el otorgamiento automático de un año de extensión de beca, hasta dos veces, en la situación de parto, cesárea o adopción. En condiciones ideales, este beneficio debería ser extensivo también a la pareja de la madre en caso de ser becario o al estudiante mismo en caso de adopción homoparental.

Aunque el programa de becas proporciona acceso a servicios médicos, la falta de seguridad social afecta el futuro de los jóvenes investigadores, sobre todo ahora que en nuestro país las cuentas de pensiones son individuales. La incorporación de los becarios en una modalidad equivalente a la que ya ofrece el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMMS) para trabajadores domésticos y que incluye servicio de guardería (del que no gozan actualmente las becarias), incapacidades, incorporación de

dependientes económicos y fondo de pensión atendería esta necesidad sin generar un vínculo laboral entre ellos y el CONACYT. En este sentido, con vendría analizar con atención la estrategia recientemente implementada en España (SESSP, 2023).

En última instancia, la oferta de becas posdoctorales alivia temporalmente la falta de plazas académicas para los jóvenes investigadores, mas no resuelve el problema de fondo que es la falta de movilidad dentro de las IES. La creación de programas emergentes de incentivos para la jubilación no es materia de este estudio, sin embargo, sí lo es recomendar que el otorgamiento de una beca posdoctoral venga acompañado de un fondo semilla para la adquisición de equipamiento básico que el investigador pueda llevarse consigo al término de su estancia.

La oportunidad que nos presenta el inminente rediseño del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación deberá, para ser funcional, replantearse el papel del gobierno no solamente como dispersor de recursos, sino como pilar en la construcción de un estado de bienestar para los integrantes más vulnerables de la comunidad científica: nuestros jóvenes investigadores.

## REFERENCIAS

- Adalid y Diez de Urdanivia, C. M. (2011). Conacyt y el posgrado: políticas de evaluación y calidad. *Gestión y Estrategia*, 40, 87-98. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/gye/2011n40/Adalid>
- Agoitia, A. y Valderrama, B. (2022). El desequilibrio del presupuesto en el CONACYT, entre subejercicios y sobregiros. *Letras Libres*, 26-27. <https://letraslibres.com/revista/el-desequilibrio-del-presupuesto-en-el-conacyt-entre-subejercicios-y-sobregiros/>
- Agoitia, A. y Valderrama, B. (2023). Las finanzas del Conacyt: entre la espada y la pared. *Nexos*. <https://educacion.nexos.com.mx/las-finanzas-del-conhacyt-entre-la-espada-y-la-pared/>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT]. (2023). *Acuerdo por el que se establecen las áreas y temas de los programas de posgrado orientados a la profesionalización de las personas, cuyos estudiantes podrán recibir una beca de posgrado y apoyos complementarios, en términos del artículo 39, fracciones III*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. [https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/SNP/Acuerdo\\_Junta\\_Gobierno.pdf](https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/SNP/Acuerdo_Junta_Gobierno.pdf)

- García García, J. R. (2009). Las políticas y los programas de posgrado en México. Una dinámica de contrastes entre 1988 y 2008. *Sociológica*, 24(70), 153-174.
- Mireles, O. (2008). Políticas de evaluación de la calidad del posgrado en México: breve recuento de las últimas dos décadas. *Calidad en la Educación*, 29, 242-257. <https://doi.org/10.31619/caledu.n29.196>
- Secretaría de Estado de la Seguridad Social y Pensiones [SESSP]. (2023). Desde el 1 de enero, todos los becarios tendrán derecho a cotizar a la Seguridad Social. *La Revista de la Seguridad Social*. <https://revista.seg-social.es/-/los-becarios-tendrán-derecho-a-cotizar-a-la-seguridad-social>
- Tinajero Villavicencio, G. (2005). Una década de acreditación de programas de posgrado: 1991-2001. *Revista de la Educación Superior*, 34(133), 111-124.

## **IV. Una mirada crítica al “nuevo” Sistema Nacional de Investigadores (SNI), hoy Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), a través de sus erráticos reglamentos**

---

Judith Zubieta García<sup>1</sup>

### **INTRODUCCIÓN**

En la administración del presidente López Obrador (2018-2024), el marco normativo del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) sufrió ocho modificaciones que fueron publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* (DOF): una en 2020, tres en 2021, dos más en 2022, una en 2023 y, la última del sexenio, con fecha de febrero de 2024. En realidad, y a pesar de tanto remiendo —publicado con la misma frecuencia en el DOF—, estamos hablando de cuatro alteraciones a un Reglamento vigente desde 2018, además de algunas aclaraciones y reformas a uno o más artículos. Parecería que a las autoridades que en ese sexenio ocuparon los cargos de responsabilidad de este mal llamado “Sistema” en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) no les resultó fácil entender ni decidir qué es lo que podían o querían obtener de un programa de reconocimiento y estímulo, o bien no lograron tener claro para qué les podría haber sido útil. Otra pregunta que tiene cabida es si al principio de dicha administración lo que se pretendía era limitar su crecimiento y expansión, dados los limitados recursos financieros disponibles, de tal suerte que se ajustara al deterioro que muy probablemente enfrentaría dicha institución en su presupuesto.

A pesar de los múltiples ataques a la comunidad académica vertidos mediáticamente desde el gobierno y las recurrentes críticas al “Sistema”, es innegable el crecimiento de su membresía y, consecuentemente, el aumento en los recursos que recibe.

<sup>1</sup> Investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Sin embargo, no todo en el SNI ha sido perfecto ni ha funcionado de manera infalible desde su creación. Numerosos textos han circulado brindando distintas perspectivas sobre este tipo de programas meritocráticos, proponiendo cambios o sugiriendo mejoras en sus marcos normativos y en los propios procesos de registro y evaluación, lo mismo que en la representación de las muy diversas disciplinas que se cultivan en nuestro país, en la duración de los estímulos, entre otros aspectos. No obstante, entre la comunidad académica parecía que había cierta certeza con respecto a los términos generales conforme a los cuales operaba y a lo que el mismo SNI representaba. La membresía era consciente de lo complicado que era subir a la plataforma, siempre y cuando esta estuviera activa, toda su información curricular y documentos probatorios, lo mismo que lo que debía evidenciar para permanecer en su nivel o mejorarlo. No es ninguna exageración afirmar que todas y todos reconocían lo laborioso del trámite y también la posibilidad, siempre latente, de ser víctimas de sesgos en la evaluación, dada la composición de algunos comités.

Más allá de los cuestionamientos y críticas que inevitable y reiteradamente ha formulado la comunidad académica, la presente administración federal continuó otorgando los incentivos económicos asociados a la membresía, aunque alteró el marco normativo. Más aún, se ha advertido un enorme descuido al aprobar modificaciones reglamentarias y publicar aclaraciones que han intentado subsanar errores contenidos en versiones anteriores, incluso en las que ya habían sido publicadas en el DOF. En la penúltima de ellas, realizada en agosto de 2022, se dio a conocer un nuevo Reglamento que fue aplicado en el proceso de evaluación de las solicitudes de ingreso y permanencia que se presentaron en la Convocatoria publicada ese mismo mes, con un retraso considerable y estableciendo un lapso de tan solo dos semanas para su presentación. (Esta alta tasa de cambio implica una falta de reflexión y un exceso de improvisación en la estructuración del sistema [...] La falta de consulta previa a estos cambios constituye un inaceptable signo de centralización de las decisiones del sistema) (*ProCienciaMx*, julio 2022).<sup>2</sup>

Peor aún, no deja de extrañar que antes de que se promulgara una nueva Ley en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), y de que se hubiera definido la política pública correspondiente al sector por parte

<sup>2</sup> Véase: <https://redprociencia.mx/consideraciones-sobre-la-propuesta-de-reglamento-del-SNI-2022/>

de la actual administración, se hayan realizado cambios en marcos normativos secundarios, como lo es el Reglamento que rige la operación del SNI, hoy de Investigadoras e Investigadores (SNII). Consecuentemente, dado que esa ley se publicó con fecha posterior al último Reglamento aprobado, era de esperar que el hoy llamado Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) publicara un nuevo ordenamiento, habiendo ajustado ya la nomenclatura e implementado otros cambios que sus autoridades juzgaran convenientes.

En el presente texto nos abocaremos a exponer cronológicamente en qué consistieron las modificaciones al mencionado Reglamento y cuál fue el contexto específico en el que se dio cada una de estas. Posteriormente, procederemos a explorar algunas hipótesis sobre la evolución que el SNI podría experimentar, considerando las discusiones que durante el mes de abril de 2023 se dieron en los dos foros del Parlamento Abierto que se celebraron en la Cámara de Diputados para, finalmente, concluir con una reflexión sobre los impactos que las modificaciones al Sistema han tenido y muy probablemente tendrán, no solo para su membresía y la comunidad científica nacional, sino para el futuro de la ciencia, la tecnología y la innovación en nuestro país. Asimismo, señalaremos algunos de los múltiples retos que un organismo como el CONAHCYT enfrenta y seguirá enfrentando, de continuar con directivos que operan de manera improvisada, que no velan por una comunidad que tiene mucho que aportar al país si cuenta con las condiciones que se lo permitan, que ignoran la obligación de publicar información actualizada y proceden con desatinos que evidencian la costosa ausencia de una política de Estado de largo aliento y con miras hacia el futuro.

### **LA 1<sup>A</sup> MODIFICACIÓN (SEPTIEMBRE DE 2020): UN NUEVO REGLAMENTO<sup>3</sup>**

Es posible identificar varios cambios en la primera modificación realizada por el equipo que asumió la dirección del CONACYT en diciembre de 2018. Algunos cambios pudieran, en un primer momento, antojársenos nimios porque no parecieran sustantivos; sin embargo, el lenguaje utilizado,

<sup>3</sup> Véase: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5600871&fecha=21/09/2020#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5600871&fecha=21/09/2020#gsc.tab=0), publicado el 21 de septiembre de 2020 (consultado el 12 de abril de 2023).

dado que es distinto al del anterior, pudiera implicar variaciones conceptuales y no meramente semánticas.

En efecto, en esta primera reforma se habla de apoyos económicos en lugar de estímulos económicos, como antes se les denominaba. Si bien todavía no ha habido repercusiones de carácter fiscal sobre la diferencia entre apoyo y estímulo, no existen elementos suficientes para asegurar con certeza que no los habrá en el futuro. Una de esas repercusiones podría ser, por ejemplo, que los montos recibidos en función del nivel obtenido en la evaluación del currículum (también llamado CVU, *curriculum vitae* único) se integren a las declaraciones de impuestos sobre la renta, al considerar este apoyo como parte de los ingresos de las personas beneficiadas.

Un segundo cambio se encuentra en la concepción de las disciplinas en las que se realiza investigación y en el tipo de investigación, debido a que se ha insistido mucho ya en incorporar explícitamente tanto la básica como la aplicada en ciencias y humanidades. Todo parece indicar que en el CONACYT actual (CONAHCYT) se tenía la idea de que las Humanidades habían sido excluidas desde la creación del organismo al no mencionárseles explícitamente y que, por tanto, no estaban propiamente incorporadas. Debe mencionarse que, en la práctica, es más que evidente que se han destinado recursos considerables a proyectos por parte de un número tampoco despreciable de especialistas en la materia que, desde sus inicios, han formado parte del SNI. Una simple interpretación textual pareciera haber dado lugar a la insistencia de introducir una H (de Humanidades) en el nombre de ese Consejo Nacional, lo mismo que en algunos de sus programas y en la Ley General que se aprobó sin discusión y de forma atropellada en las cámaras de Diputados y Senadores los últimos días de abril de 2023.<sup>4</sup>

El tercer cambio tiene que ver con la eliminación del Consejo de Aprobación del SNI, máximo órgano colegiado encargado de la aprobación final de los dictámenes emitidos por las comisiones evaluadoras sobre las solicitudes presentadas en cada convocatoria para el ingreso, la promo-

<sup>4</sup> La Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHC-TI) fue publicada en el DOF el 8 de mayo de 2023. A principios de junio de ese mismo año, ya se habían admitido algunos amparos interpuestos por agrupaciones científicas del país, además de que legisladores de oposición también habían presentado dos demandas de acción de inconstitucionalidad para determinar si era válida o no. Hasta julio de 2024, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) no había dictaminado este asunto.

ción o la permanencia. En su lugar, se crea un Consejo General en el que se conservan los doce asientos establecidos con anterioridad, pero alterando su composición. Ya no participan en él tres investigadores electos provenientes de la Mesa Directiva del Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCYT) —también eliminado—, aunque se señala que se elegirán tres investigadores “de manera directa”, sin mencionar siquiera el procedimiento que habrá de seguirse para su elección. Lo que sí no da lugar a duda es la cancelación de la participación del FCCYT y, como resultado de esta, el mayor control ejercido por parte de las autoridades del Consejo Nacional, nombradas por el designio de la persona que ocupa la Dirección General. En efecto, esta falta de claridad permite suponer que los tres investigadores serán invitados a participar en el Consejo General de manera discrecional y, aún más grave, no llevarán la representación de las instituciones o gremios a los que pertenecen.

Otro cambio se advertía en el nombre de la Dirección del SNI que en esta modificación cambiaba a Dirección de Vocaciones Científicas y SNI, lo que podría no ser trascendente salvo porque en el sitio de Internet del Consejo<sup>5</sup>, aparecía una Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores, lo que a su vez implicaba la extinción de la Dirección Adjunta de Becas y Posgrado. Dicha supresión favorecía la especulación en torno a una nueva estructura institucional en la que las direcciones de área que dependían de esa dirección adjunta habían sido canceladas o reasignadas y que la de Vocaciones Científicas había migrado hacia la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, en la que la Dirección de Área del SNI había estado adscrita, con identidad propia, desde muchos años atrás.<sup>6</sup>

Más allá de estos cambios en el organigrama, es importante mencionar que también se modificó el número de comisiones evaluadoras y los requisitos para su integración, al tiempo que se alteró la agrupación de las distintas áreas de conocimiento anteriormente contempladas. Desde

<sup>5</sup> Véase: <https://conacyt.mx/conacyt/areas-del-conacyt/desarrollo-cientifico/>, consultado en marzo de 2023, actualmente en el sitio del Consejo: <https://conahcyt.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/>, se hace evidente la extinción de tal Dirección Adjunta de Becas y Posgrado.

<sup>6</sup> A finales de mayo de 2024, el organigrama del CONAHCYT presenta solamente dos direcciones adjuntas: la de Desarrollo Científico y la de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación. En la primera aparece una Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores y una Dirección de Vocaciones Científicas y Sistema Nacional de Investigadores, bajo la responsabilidad de una misma persona. Cfr.: <https://conahcyt.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/desarrollo-cientifico/><https://conahcyt.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/desarrollo-cientifico/>

luego, destaca la desaparición de Biotecnología como campo disciplinario por sí solo —a pesar de que contaba con peso específico propio— y la creación de “nuevas” áreas.<sup>7</sup> La integración de las comisiones quedó según figura en la tabla 1, en un comparativo con las que operaban antes de esta primera reforma de 2020.

**Tabla 1. Cambios en los campos disciplinarios contemplados en el SNI**

Campos disciplinarios 2018	Campos disciplinarios 2020
I. Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra	I. Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra
II. Biología y Química	II. Biología y Química
III. Medicina y Ciencias de la Salud	III. Medicina y Ciencias de la Salud
IV. Humanidades y Ciencias de la Conducta	IV. Ciencias de la Conducta y la Educación
V. Ciencias Sociales	V. Humanidades
VI. Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	VI. Ciencias Sociales
VII. Ingenierías	VII. Ciencias de Agricultura, Agropecuarias, Forestales y de Ecosistema
	VIII. Ingenierías y Desarrollo Tecnológico
	IX. Interdisciplinarias
	Transversal
	X. Tecnología

Es notoria la separación de “Ciencias de la Conducta” del área “Humanidades” y que extrañamente se agregue a un nuevo campo, denominado “Ciencias de la Conducta y la Educación”. Esto no acaba de entenderse porque la relación entre ambas no es ni aparente ni evidente, y no se ofrece dilucidación alguna al respecto. Lo anterior cobra aún más

<sup>7</sup> Más allá de los efectos que esta medida pudiera tener, resulta lamentable que también se hayan suspendido apoyos y convocatorias específicas para proyectos que pudieran explorar nuevas tecnologías que permitan, entre otras finalidades, sustituir las grandes importaciones que hace nuestro país de maíz transgénico y fomentar el entusiasmo de un mayor número de estudiantes a inscribirse en programas de posgrado en esta y otras disciplinas afines.

relevancia si consideramos que numerosos y muy distinguidos especialistas en temáticas educativas fueron formados como pedagogos, sociólogos o políticos, no propiamente en Psicología.

Otro cambio que llamó la atención fue el del área Biotecnología y Ciencias Agropecuarias que pasó a denominarse Ciencias de Agricultura, Agropecuarias, Forestales y Ecosistemas, omitiendo del todo la mención directa a la primera.

Muy probablemente la interpretación de esta cancelación se encuentre en el activismo de la directora de Conacyt en contra de los organismos genéticamente modificados o transgénicos, ignorando la desaprobación e irritación de los especialistas en esta disciplina, cuyo campo disciplinario agregado representaba un poco más del 13% de la membresía total del SNI.

Tabla 2. Membresía SNI, 2020

ÁREA	Núm. Investigadorxs	%
I. Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra	4 979	15.0%
II. Biología y Química	4 912	14.8%
III. Medicina y Ciencias de la Salud	3 825	11.5%
IV. Humanidades y Ciencias de la Conducta	4 827	14.6%
V. Ciencias Sociales	5 484	16.5%
VI. Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	4 409	13.3%
VII. Ingenierías	4 729	14.3%
Total	33 165	100.0%

Fuente: <https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/Datos-Abiertos>

La eliminación del Consejo de Aprobación y las alteraciones a su estructura e integración también se realizaron sin consultar a la comunidad científica mexicana, sin la participación de los representantes electos del SNI y cometiendo violaciones al procedimiento de la mejora regulatoria. Infortunadamente, como la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) en los últimos años se ha concentrado en actividades propias de una oficialía de partes, prácticamente todas las quejas y señalamientos presentados sobre el particular fueron ignorados. Por ello, diversos artículos en los que se aborda este particular consideran que el procedimiento de evaluación para ingreso o permanencia correspondiente

a la convocatoria 2020 se realizó de una manera viciada, sin respetar la composición del Consejo de Aprobación del SNI y eliminando la representación de la comunidad que había sido elegida para ese periodo y que, no podemos dejar de subrayar, seguía vigente. Tampoco se debe olvidar que se prescindió por completo de la participación y referencia al FCCYT.<sup>8</sup>

En relación con los cambios en los requisitos de ingreso al Sistema, en esta primera reforma de septiembre de 2020 se eliminó el requisito de contar cuando menos con 20 horas contratadas destinadas a realizar actividades de investigación en alguna institución. Entre las actividades a considerar, de manera explícita, se agregaron: la docencia, el trabajo a favor del acceso universal al conocimiento —fundamentado este en que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se consagró como un derecho humano—, el fortalecimiento de vocaciones científicas, y la investigación con acceso social y público. Se advierte el interés por hacer patente el reconocimiento del derecho a los beneficios de la ciencia, a pesar de que a la fecha no se ha especificado cómo se hará o mediante qué indicadores es conveniente o se puede medir el cumplimiento de este nuevo criterio.

Asimismo, para los dos niveles superiores, se introdujo la valoración de la investigación colaborativa con otras instituciones nacionales, distintas de la de adscripción. Llama la atención esta última adición, ya que sugeriría ser un primer acercamiento para que el mal llamado “Sistema Nacional” empiece a funcionar de manera sistémica; es decir, en el que todas sus partes interactúan.

En cuanto a la vigencia de la membresía, en esta modificación se cambió la duración de los nombramientos: el nivel Candidato —que anteriormente era de tres años con opción a un año más de prórroga— quedó en cuatro años, no renovable ni prorrogable, y se estableció que el “grado” (*sic*) de licenciatura debía haberse obtenido hasta 15 años previos a la fecha de la solicitud. Para la distinción de Investigador Emérito, se actualizaron algunos requisitos y se eliminaron los que existían para ayudantes de las y los investigadores nivel III.

<sup>8</sup> Sobre la integración del Consejo de Aprobación del SNI, conviene recordar que la doctora Gloria Soberón era integrante de la Mesa Directiva del FCCYT, al haber resultado electa por la comunidad que participó en la votación correspondiente. Una vez que el Foro fue desconocido, ella fue destituida en dicho Consejo, por lo que promovió un juicio de amparo, que posteriormente ganó. Esto quiere decir que el juicio se resolvió a su favor, aunque ella no volvió a ser convocada ni al Consejo de Aprobación ni al Consejo General ni a reunión alguna relacionada con el SNI.

Un cambio muy bien recibido por la comunidad fue la introducción de una prórroga de dos años para las investigadoras que hubieran tenido un parto durante la vigencia de su nombramiento. Otra buena adición fue la de otorgar un año de extensión para investigadores e investigadoras que hubiesen enfrentado situaciones graves, familiares o de salud. Infortunadamente, estos dos cambios novedosos fueron eliminados en el siguiente Reglamento, que se publicó apenas unos meses después de haberlos incorporado.

Aunque ya estaba contemplado en el anterior, el Artículo 61 del nuevo Reglamento señaló, de una manera más clara, que las y los investigadores que trabajaran en instituciones o centros de investigación de los sectores social y privado serían considerados como una segunda prioridad en programas que otorgan apoyos. Ya habiendo transcurrido más de tres años desde su publicación, queda claro que se trataba de un primer aviso sobre su probable exclusión del SNI. Más adelante retomaremos esta medida que resulta a todas luces discriminatoria y que contraviene el espíritu mismo de los objetivos que debiera cumplir y salvaguardar la única agencia del gobierno mexicano encargada de fomentar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en el país, al dejar de lado las aportaciones, la producción y la formación de nuevas generaciones con las que las y los académicos que laboran en instituciones privadas contribuyen al desarrollo científico y tecnológico de México.

En lo que refiere a la gestión y operación del SNI, el 22 de octubre de 2020, apenas un mes después de haberse publicado en el DOF el nuevo Reglamento, se emitió un comunicado dirigido a la comunidad de las y los becarios e investigadores donde se señalaba, entre otras cosas, que: “Es imprescindible erradicar vicios, mecanismos administrativos opacos y malas prácticas que favorecían la ineficiencia e ineficacia administrativa”. En ese comunicado, emitido por la Dirección General del Consejo, se sostenía también que “los estímulos para las y los miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) seguirán ministrándose en tiempo y forma”. Sin embargo, no ocurrió de esa forma. Hubo serios retrasos, en particular en el mes de diciembre, lo que causó mucha preocupación entre la membresía que ya tenía distribuidos sus gastos y pagos, considerando la fecha en la que el Consejo solía depositar mensualmente los recursos.

El mismo comunicado de octubre de 2020 afirmaba que: “Serán respetados los convenios vigentes y continuarán los apoyos, de acuerdo

con lo establecido en el nuevo Reglamento...”, lo que permitió que las y los académicos adscritos a instituciones privadas, que ya tenían firmado un convenio, pudieran defender su derecho a continuar recibiendo el estímulo porque un convenio firmado, en plena vigencia, no puede ser desconocido unilateralmente y sin previo aviso.<sup>9</sup>

Dicho comunicado también incluía un párrafo que decía lo siguiente: “La desaparición de los fideicomisos no afectará la ministración de recursos para investigación y para becas. Los ahorros y simplificación administrativa implicados en la cancelación de los fideicomisos del CONACYT permitirán mayores apoyos para el quehacer sustantivo del sector”. Los datos que la directora del Consejo presentó el 14 de diciembre, en la conferencia de prensa del presidente López Obrador, tan solo dos meses después de la fecha del comunicado antes referido, evidencian que esto no había sucedido. El presupuesto del Consejo no reflejaba aumentos significativos y no se correspondían con los montos de todos los fideicomisos que fueron cancelados (véase figura 1).<sup>10</sup>

Si bien es innegable que el SNI había crecido, en esa sesión de diciembre de 2020, CONACYT estimó que en 2021 tendría una membresía de 35 606 personas, lo que representaba un costo de 7 000 millones de pesos. Las cifras oficiales indican que el total de investigadoras e investigadores en el SNI en 2021 ascendió a 35 178 y el presupuesto ejercido ascendió a 7 190 millones de pesos.

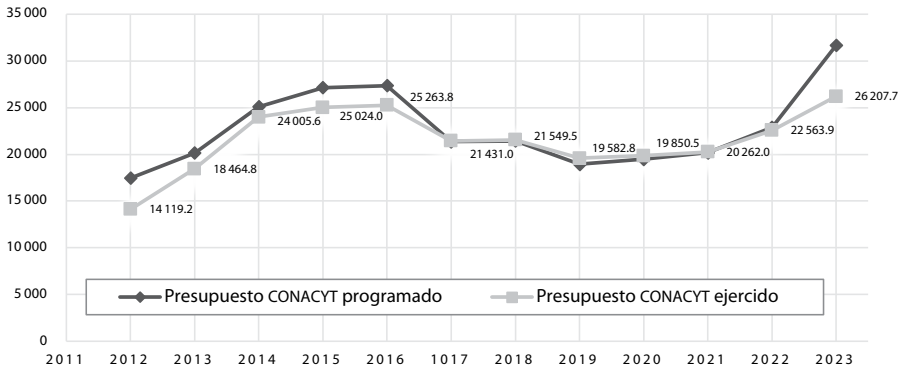
El primer escenario presentado en esa sesión era alarmante: *a)* contemplaba la eliminación de los privilegios de las y los académicos en el nivel III (es decir, los ayudantes y la docencia); *b)* cancelaba la Unidad de Medida y Actualización (UMA) que diferencia el monto de los estímulos entre quienes radican en los estados de quienes laboran en instituciones ubicadas en la Ciudad de México;<sup>11</sup> *c)* suprimía los estímulos a quienes se

<sup>9</sup> No obstante, es un hecho conocido que quienes continuaron recibiendo el estímulo fueron las personas que se ampararon.

<sup>10</sup> Según una nota publicada en diario *El Economista* el 1 de noviembre de 2022, “Los fideicomisos que fueron eliminados a través de un decreto presidencial el año pasado, dejaron recursos por 65 637 millones de pesos, de acuerdo con la segunda entrega de informes de Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2021”. <https://www.economista.com.mx/economia/Fideicomisos-extintos-dejaron-65637-mdp-en-el-2021-20221031-0120.html>

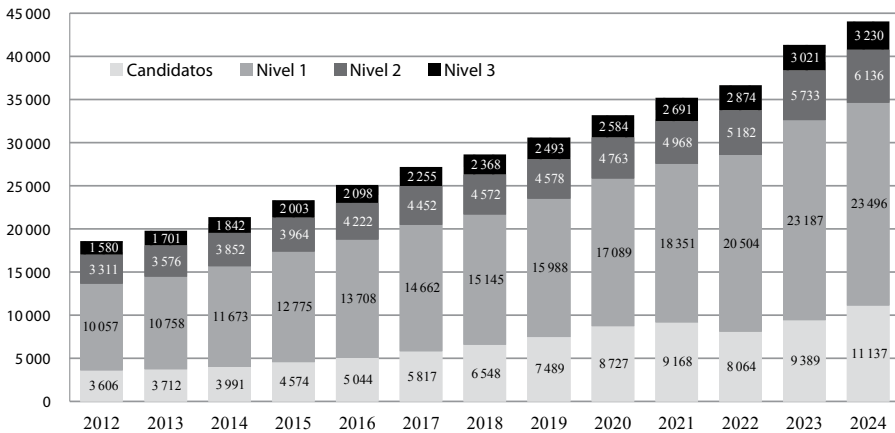
<sup>11</sup> Durante la administración del doctor Enrique Cabrero Mendoza se realizaron ajustes a la normativa del SNI, a fin de que no solo se alentara a investigadoras e investigadores jóvenes a buscar plazas en universidades y centros de entidades federativas, fuera de la Ciudad de México, fomentando la desconcentración geográfica, sino también con el

**Figura 1. Presupuestos programado y ejercido por el CONACYT, 2012-2023.**  
(millones de pesos corrientes)



Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), varios años.

**Figura 2. Membresía del SNI, según nivel, 2012-2024**

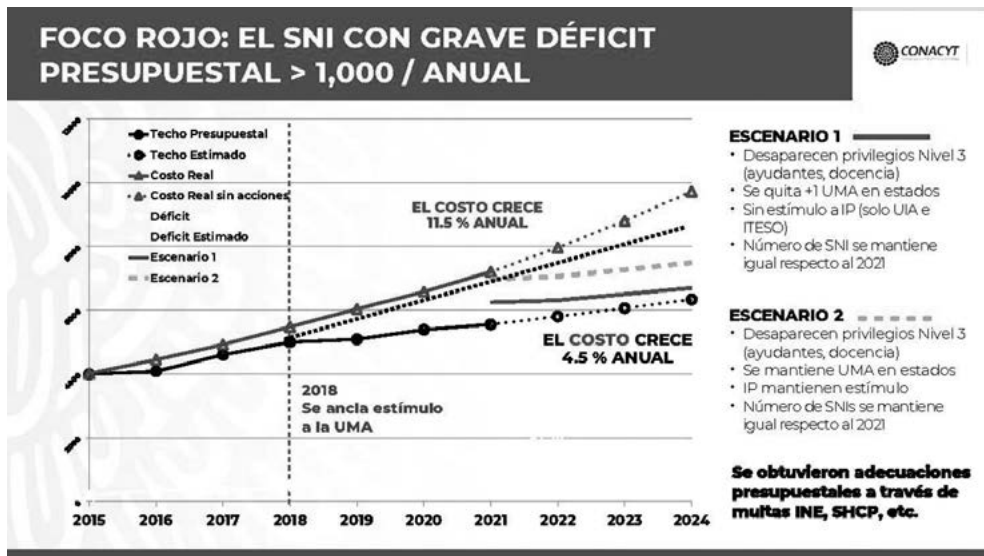


Fuente: <https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/Datos-Abiertos>

propósito de fortalecer a las instituciones estatales que, en algunos casos, siguen contando con pocas personas investigadoras.

encontraban adscritos a instituciones privadas, salvo la Ibero y el ITESO; y, *d*) la membresía permanecía sin cambios en magnitud respecto a la de 2021, lo que significaba que no habría nuevas convocatorias de ingreso al sistema.

Lámina 1. Diapositiva utilizada para mostrar una problemática del SNI, 2020



Fuente: CONACYT (2020). Presentación de la doctora Álvarez-Buylla del 14 de diciembre de 2020 en la sesión “mañanera” que realiza en Palacio Nacional el presidente López Obrador.

El segundo escenario era muy parecido al anterior: *a*) también contemplaba la eliminación de los privilegios de las y los académicos en el nivel III; *b*) mantenía la UMA que reciben de manera adicional quienes laboran en los estados de la República, con excepción de la CDMX; *c*) se mantenía el estímulo a investigadoras e investigadores adscritos a instituciones de la iniciativa privada; y, *d*) la membresía permanecía igual respecto a la de 2021. Con estas características, se presentaron estos dos escenarios y sus costos respectivos; evidentemente, el primero implicaba una erogación menor.

La intervención de la doctora Álvarez-Buylla en esa sesión informativa fue ampliamente distribuida entre todas y todos los interesados,

lo que generó extrañamiento porque si bien reconocía que el Consejo se había visto beneficiado por adecuaciones presupuestales a través de “multas del Instituto Nacional Electoral (INE), SHCP, etc.”, la llamada de atención del “grave déficit presupuestal mayor a 1 000/anual” parecía carecer de fundamentos, al tomar en cuenta las tasas de crecimiento de la membresía, su distribución por niveles y el valor de las UMA.

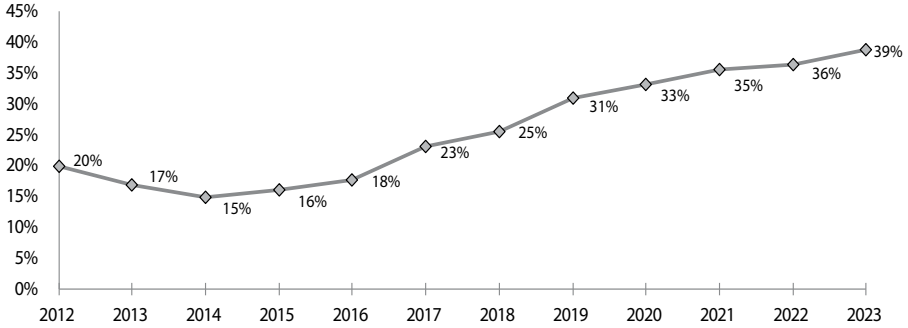
Más aún, para el Ejercicio Fiscal 2021 y dentro del Ramo 38 —CONACYT— en el PEF se estimaron 5 554.74 mdp y en el Proyecto de PEF para el Ejercicio Fiscal 2022, se calcularon 7 277.63 mdp, lo cual evidencia una variación ligeramente superior a un 26% que, efectivamente, ya había sido considerado por la SHCP.

Dentro del presupuesto total ejercido por el Consejo entre 2012 y 2023, el porcentaje que ha absorbido el SNI ha ido aumentando: en 2012 fue 20%; en 2018, 25%; y en 2023 ascendió a 39% (véase figura 3). No obstante, con base en la información publicada por la SHCP, el porcentaje del presupuesto programado para el SNI promedia 22%, aunque reportó una tendencia creciente a partir de 2016 y hasta el 2022. En efecto, en 2012 este representó el 17% del presupuesto programado para todo el CONACYT; en 2018 ascendió a 23%; alcanzó el 32% en 2022 para, finalmente, descender a un 26% en 2023, lo cual indica que se han ampliado las diferencias entre lo programado y lo ejercido por el Consejo.

[...] se observa sobregiro en el ejercicio del SNI a partir de 2016, es decir, que el presupuesto ejercido fue mayor que el asignado originalmente. Esta situación se siguió agravando de tal forma que entre 2019 y 2022 el monto ejercido excedió el presupuesto autorizado por 18.7% (951 mdp), 22% (1 186 mdp), 29.5% (1 636 mdp), y 12.7% (922 mdp), respectivamente (Agoitia y Valderrama, 2023).

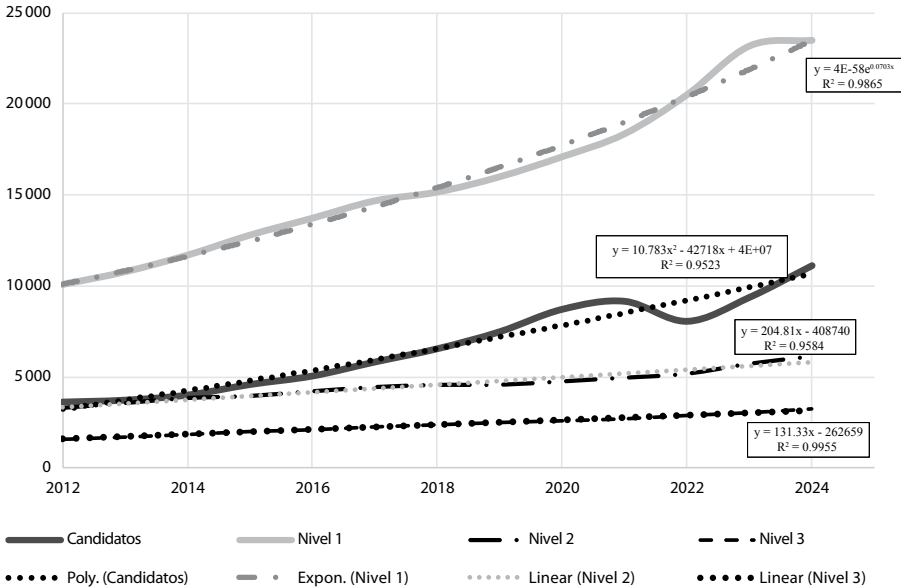
Resulta evidente que no se han presupuestado o no se han podido negociar exitosamente los recursos necesarios para la operación del SNI, de tal suerte que todo parece indicar que se han empezado a tomar recursos asignados al Programa de Becas, entre otros programas, para su financiamiento. Desde luego, las tentativas de recortar beneficiarios del padrón del Sistema parecieran estar directamente asociadas a este déficit creciente.

**Figura 3. Porcentaje del presupuesto ejercido por CONACYT destinado al SNI, 2012-2023**



Fuente: Datos 2014-2023: <https://www.siiicyt.gov.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion>

**Figura 4. Membresía del SNI según nivel, 2012-2024**



Fuente: <https://www.transparenciapresupuestaria.gov.mx/Datos-Abiertos>

Nota: Solo para las y los Candidatos se consideró un crecimiento exponencial, los demás fueron lineales. Los valores de los coeficientes de determinación (R<sup>2</sup>) que aparecen junto a cada curva proyectada indican que se trata de un buen ajuste.

De acuerdo con algunas proyecciones disponibles, la tendencia al alza continuará, especialmente si se considera que la demanda creciente de becas posdoctorales no estaba siendo adecuadamente atendida. Lo anterior se relacionaba con una ya preocupante falta de plazas de nueva creación en instituciones de educación superior y en centros de investigación, y con el correspondiente incremento de la membresía en las categorías de Candidato y Nivel I en el sistema.

Para concluir este apartado, conviene recordar que la denominada Estrategia prioritaria 1.1 del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITI) 2021-2024 menciona entre sus metas la de alcanzar al menos 1.5 investigadores por cada mil personas en la población económicamente activa (PEA). Esa meta necesariamente implica mayores incrementos presupuestales para el SNI y, en general, para todo el sector.

**Tabla 3. Investigadores en el SNI en relación con la PEA, 2012-2023**

<i>Año</i>	<i>Población económicamente activa (PEA)</i>	<i>Total de investigadores SNI</i>	<i>Investigadores del SNI por cada 1 000 de la PEA</i>
2012	51 317 999	18 554	0.36
2013	52 370 886	19 747	0.38
2014	51 277 056	21 358	0.42
2015	52 997 084	23 316	0.44
2016	53 296 175	25 072	0.47
2017	54 032 400	27 185	0.50
2018	55 519 394	28 633	0.52
2019	57 277 858	30 548	0.53
2020	55 653 440	33 165	0.60
2021	58 761 793	35 178	0.60
2022	60 145 456	36 624	0.61
2023	61 042 968	41 330	0.68

*Fuente:* Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, varios años: <https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/>  
 Datos del SNI procedentes de: <https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/Datos-Abiertos>

Como evidencia la tabla 3, y aunque se reconozca la tendencia creciente, México está muy lejos de alcanzar la meta propuesta en el PECITI, lo cual nuevamente obliga el cuestionamiento de las bases y los criterios con los que ha venido funcionando el “nuevo” CONACYT, además de lo aparentemente inadecuado o inexperto de su plantilla. El último detalle que señalaremos es que la publicación de dicho Programa tuvo un retraso considerable.<sup>12</sup>

...se trata de una crisis institucional detonada por la demora de dos años que tomó a CONACYT tener listo el PECITI, publicado apenas el 28 de diciembre pasado (2021), y por la austeridad aplicada a rajatabla por parte de María Elena Álvarez-Buylla, titular del CONACYT.

Lo que te transmite es la parálisis y la limitada competencia de CONACYT como cabeza de sector. Desde el punto de vista presupuestal, quien realmente dirige la investigación en México es la SEP, que recibe el 41 por ciento del presupuesto nacional para ciencia, tecnología e innovación... (Valderrama, 2022).

### **LA 2ª MODIFICACIÓN (FEBRERO DE 2021) O NOTA ACLARATORIA<sup>13</sup>**

Una nueva versión fue publicada en el DOF el 24 de febrero de 2021 que, sorprendentemente, consistió en unas cuantas aclaraciones y erratas, derivadas de faltas de atención y desprolijidad en lo publicado en el Reglamento anterior, aprobado el 21 de septiembre de 2020.

En efecto, si las autoridades del CONACYT no se percataron de que la numeración de los artículos del Reglamento se había alterado con las adiciones y eliminaciones realizadas, sí evidenciaron la magnitud de su descuido o la improvisación con la que las realizaron. También en esta ocasión se corrigieron errores de concordancia —plurales y singulares que no eran correctos— y eso fue todo el contenido de la llamada Nota Aclaratoria que igualmente se publicó en el DOF con fecha del 24 de febrero de 2021.

<sup>12</sup> Efectivamente, el Programa Institucional 2020-2024 del CONACYT se publicó en el DOF el 23 de junio de 2020.

<sup>13</sup> Véase: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5612100&fecha=24/02/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5612100&fecha=24/02/2021#gsc.tab=0), consultado el 22 de abril de 2023.

### LA 3ª MODIFICACIÓN (ABRIL DE 2021)<sup>14</sup>

A tres años de haber asumido su encargo, las autoridades del Consejo no acababan de tener claro lo que era necesario ajustar en el SNI. El 20 de abril de 2021 se publicó en el DOF una nueva modificación al Reglamento del SNI —la segunda de carácter sustantivo— y llama la atención que sea hasta esa fecha cuando esta sale a la luz, habiéndose aprobado un mes antes, el 3 de marzo. A continuación se mencionan algunos de los cambios que en ese momento parecieron más preocupantes.

*Objeto.* Se afirma que hay que establecer y precisar los objetivos del sistema porque, a pesar de que el sistema ha operado desde 1984 y de que registra una membresía creciente, la nueva administración consideró que no estaban bien definidos. Así, mientras que en su Artículo 3 del Reglamento publicado en el DOF en septiembre de 2020 expresaba que el SNI tiene por objeto “reconocer, como resultado de la evaluación, la calidad de la investigación científica y tecnológica que se producen en el país o por mexicanos en el extranjero”, en esta nueva edición del Reglamento, su objeto se expresó en los siguientes términos:

- I. Establecer los objetivos del SNI, en el marco de una política de Estado que favorezca el interés público nacional, el desarrollo integral del país, la soberanía nacional, la independencia científica y tecnológica, el cuidado y restauración del medio ambiente, y el bienestar del pueblo de México, así como, en general, que reconozca la función social de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación en favor de la humanidad;
- II. Regular la organización y operación del SNI;
- III. Establecer la integración y facultades de las instancias del SNI;
- IV. Garantizar que los recursos públicos sean canalizados para satisfacer los objetivos del SNI previstos en el presente Reglamento;
- V. Establecer los criterios generales, los procedimientos eficientes, equitativos y públicos, y las instancias de decisión para otorgar las distinciones a las y los humanistas, científicos, tecnólogos e innovadores que les permita el ingreso, permanencia y promoción en el SNI, así como para el otorgamiento de los apoyos económicos;

<sup>14</sup> Véase: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5616259&fecha=20/04/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5616259&fecha=20/04/2021#gsc.tab=0), consultado el 22 de abril de 2023.

- VI. Establecer los motivos para la suspensión y cancelación de las distinciones y los apoyos económicos, así como las formas para determinarlas;
- VII. Determinar las facultades de las instancias del SNI para el caso de incumplimientos o faltas de ética cometidas por parte de las y los integrantes del SNI o por las y los ayudantes a los que se refiere este Reglamento, así como los procesos e instancias para ejercerlas; y,
- VIII. Establecer las demás disposiciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos del SNI.

Otras adiciones y cambios que contempló en este nuevo Reglamento, que consideramos de interés para los miembros del sistema, fueron los que se comentan a continuación:

- a) La integración de las comisiones dictaminadoras y evaluadoras. Pasaron de estar conformadas por personas seleccionadas, con base en su perfil y criterios de elegibilidad, a ser designadas por funcionarios del CONACYT, con lo cual se corre el riesgo de que se ignoren los criterios que buscan asegurar objetividad e imparcialidad en los procesos de evaluación. Esto altera las posibilidades de ingresar y promoverse de investigadoras e investigadores que, satisfaciendo los requisitos, no sean evaluados con equidad.
- b) Los requisitos. Da la impresión que se buscó que algunos de los requisitos para ingresar, permanecer o promoverse en el SNI fueran intercambiables con la participación en los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES) del CONACYT, con lo que se otorgó una mayor relevancia a los PRONACES y se evidenció cierta intención de coartar la libertad de investigación o de dirigir la agenda de investigación nacional desde la burocracia.
- c) La Agenda de Estado en materia de ciencia, tecnología e innovación.- Con el paso del tiempo, ha sido cada vez más evidente que esta agenda estaría dirigida por funcionarios; no solo no se contempla la consulta a la comunidad académica, sino que directamente esta queda al margen de su definición.
- d) Los propósitos del SNI. Se registró la migración de lo que desde sus inicios fue un reconocimiento a la calidad y a la productividad académica, a una distinción para quienes fortalezcan y consoliden a la comunidad, de preferencia dentro del marco de los PRONACES.

- e) El Consejo General. Con esta modificación, este cuerpo quedó integrado por servidores públicos y asume funciones que antes eran desempeñadas por pares, como la designación de los integrantes de las comisiones y de la Junta de Honor.
- f) Se eliminó el concepto de “calidad” y se substituyó por criterios de alineación a los PRONACES.
- g) La Biotecnología, por su nombre, continuó ausente dentro de las disciplinas en las que agrupan las distintas áreas del conocimiento.
- h) Con el propósito aparente de simplificar los procesos de evaluación, se abreviaron los requisitos estipulados para cada nivel y se incorporó la opinión de la persona evaluada sobre el nivel que considera merecer, lo cual representa, en principio, una innovación pertinente en el proceso de dictamen de cualquier solicitud.
- i) Se derogaron los artículos referentes a los elementos que sustentaban la evaluación, que durante muchos años orientaron a las y los solicitantes.
- j) También se eliminó del Reglamento anterior cualquier alusión a que el valor de los apoyos (expresados en UMA) debía actualizarse anualmente.
- k) Se eliminaron algunos requisitos para la permanencia en el Sistema y desaparecieron algunas definiciones como la de los “productos de investigación” que deben acreditarse para la evaluación, lo que brindaba mayor claridad y certeza para las y los solicitantes de primer ingreso.
- l) Se omitieron las menciones a los beneficiarios de las cátedras CONACYT, lo cual generó un vacío que, manifiestamente, les perjudicó y produjo en su momento múltiples reacciones de protesta.
- m) En lo que podría considerarse como un afán por facilitar el trabajo de las comisiones, se anunció un proceso de evaluación simplificado, con una “evaluación profunda” para quienes aspiraran a cambiar de nivel, sin que se especificara en qué consistía dicha profundidad.
- n) Se enunciaron prioridades para tres perfiles, relacionados con “Ciencia de frontera”, “Incidencia Socio-Ambiental” y “Desarrollo Tecnológico”, a pesar de que se evitó señalar en qué consistían dichas prioridades ni cómo se definía cada uno de esas tres categorías.
- o) Se agregó que todos los investigadores del SNI deberían impartir clases (en licenciatura o posgrado), realizar “actividades de acceso universal al conocimiento” y/o promoción de vocaciones científicas tempranas, y dirigir o codirigir tesis de licenciatura o posgrado;

- p) Se especificaron las sanciones que se aplicarían.
- q) Se limitaron los beneficiarios, en caso de defunción.

Asimismo, en este nuevo Reglamento muy infortunadamente también se derogaron los siguientes artículos, algunos de los cuales habían sido introducidos en la primera modificación y a pesar de haber sido muy bienvenidos por la comunidad. A la letra, estos expresaban:

Artículo 54. La distinción de los/las investigadores(as) Nacionales de 65 años o más de edad que hayan permanecido en el SNI al menos quince años, se renovará automáticamente, y por única ocasión, hasta por quince años, salvo la expresa manifestación del o de la investigador(a) en contra de recibir dicha extensión a través de una carta dirigida a la Dirección de Vocaciones Científicas y SNI.

Artículo 55. A las investigadoras que hayan tenido parto durante el periodo de vigencia de su distinción; podrán pedir una extensión de dos años. En el caso de que el parto sea en el año de evaluación de su solicitud, podrán solicitarlo para el periodo siguiente.

Artículo 56. A las/las investigadores(as) Nacionales que hayan sufrido una situación familiar grave durante el periodo de vigencia de su distinción, podrán solicitar —por única ocasión y para su revisión por parte de la Junta de Honor, cuya recomendación será presentada al Consejo General— hasta un año de extensión. El solicitante presentará todo documento existente, emitido por una autoridad federal competente, de carácter probatorio. En estos casos se encuentran enfermedades graves de cónyuge o progenie o pérdida de hogar por desastres naturales.

Artículo 57. A los miembros de las comisiones dictaminadoras que hayan cubierto cabalmente su encargo, se les otorgará un año de extensión al periodo de vigencia de su distinción. La producción científica o tecnológica que deberá presentar en la siguiente evaluación, será la correspondiente al periodo original de vigencia. Cuando el dictaminador considere que esto no le conviene, solicitará al SNI que no se extienda su distinción; sin embargo, conservará el derecho a solicitarla en cualquier momento durante la vigencia de su distinción.

Artículo 58. A las/las investigadores(as) Nacionales que hayan enfermado gravemente, se les podrá otorgar, por una sola ocasión, hasta un año de extensión, mediante solicitud expresa del interesado y presentando un parte médico del sector salud público. La solicitud de extensión será

revisada por la Junta de Honor y la recomendación presentada al Consejo General.

Estas derogaciones, como es de esperar, afectaban directamente a distintos grupos de la membresía del SNI, como el de los mayores de 65 años o como el de las mujeres que, en edad reproductiva, optan por la maternidad. Sorprende que no haya habido ni conferencia de prensa ni notas aclaratorias en las que se justificaran algunos de estos cambios, especialmente aquellos introducidos tan solo un año antes, por una administración que continuamente se autoproclamó como “incluyente”.

#### LA 4ª MODIFICACIÓN (JULIO DE 2021)

Apenas tres meses después de la tercera vez que se publicó una modificación al Reglamento del SNI en el DOF, el 30 de julio de 2021, apareció otro cambio, que parecía indicar sería el último, consistente en la derogación del Artículo 34 (sobre la Evaluación), con el que se evitaba que los criterios de evaluación se aplicaran de manera retroactiva. La eliminación de este artículo contravino un principio fundamental de nuestro texto constitucional, que señala que ninguna normativa puede aplicarse de manera retroactiva en perjuicio de persona alguna.

Este cambio generó descontento porque evidentemente afectó a las y los investigadores que estaban siendo evaluados. Los criterios específicos de cada área habían sido modificados poco antes de la publicación de la Convocatoria 2021, así que, de conformidad con el artículo derogado, estos debían ser aplicados hasta la Convocatoria 2022, lo cual no sucedió.

Finalmente, y a pesar de las múltiples manifestaciones en contra, se formalizó la cancelación del apoyo económico para 1 636 académicos adscritos a instituciones privadas, a partir de 2022 (Artículo 61).<sup>15</sup> Debe mencionarse, sin embargo, que después hubo ciertas reconsideraciones, dado que numerosas membresías estaban vigentes. Hasta el fin del sexe-

<sup>15</sup> “Este 2021 será el último año en el que los investigadores adscritos a universidades privadas recibirán estímulos por parte del CONACYT, ya que a partir de 2022 serán cancelados”. Nota de Otilia Carvajal en el periódico *La Razón*, 8 de febrero de 2021. [razon.com.mx/mexico/investigadores-privadas-apoyo-conacyt-ano-422589](https://www.razon.com.mx/mexico/investigadores-privadas-apoyo-conacyt-ano-422589), consultado en abril de 2023. Véase: <https://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2013>

nio aquí analizado, prevaleció la falta de claridad y transparencia en torno a la situación de quienes tenían debidamente suscrito un convenio individual vigente y la de quienes laboran en instituciones que también habían suscrito convenios con el Consejo Nacional. Se sabe que hay instituciones privadas que proporcionan a sus académicos en el SNI un porcentaje del estímulo o el estímulo completo, pero no son todas ni está claro qué las diferencia ni cómo se procederá al término de la vigencia de esos nombramientos. Cabe hacer notar que ya desde el Informe de Autoevaluación enero-diciembre 2013 del CONACYT se mencionaba:

Al momento, los investigadores miembros del SNI adscritos a IES particulares no cuentan con los mismos estímulos que aquellos ubicados dentro de las IES públicas. En atención a esta problemática y en línea con los objetivos del Consejo, se ha diseñado un convenio entre las IES particulares y CONACYT, a fin de que su personal académico pueda tener acceso al mismo estímulo que se ofrece a los miembros del SNI de las instituciones públicas. Este estímulo está considerado dentro del presupuesto 2014, por lo que entrará en operación el próximo año.<sup>16</sup>

Más allá de que este personal académico y sus instituciones de adscripción también forman parte del Sistema Nacional de CTI, su exclusión del SNI es un acto discriminatorio, en una coyuntura en la que la comunidad científica continúa siendo pequeña para una economía como la mexicana, en la que se requiere de la convergencia y el compromiso de todos los actores, de todos sus saberes y de todo su potencial. Su exclusión nos induce a cuestionar si las autoridades del CONACYT han considerado que los resultados de sus investigaciones y los conocimientos que generan también deben quedar fuera de los conocimientos que, en estricto apego a la Constitución, es nuestro deber como académicos compartir con la sociedad mexicana.<sup>17</sup>

Este cambio pareciera estar alineado con las críticas constantes que desde Palacio Nacional se han dirigido hacia el sector académico por “los privilegios” de los que goza —y que, aparentemente, no merece—, y

<sup>16</sup> Véase: <https://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2013>

<sup>17</sup> En su fracción V, el Artículo 3° Constitucional no distingue entre personas que desarrollan investigación e innovación científica, humanística y tecnológica, tanto en instituciones públicas como privadas.

con la prohibición de transferir recursos públicos a organismos privados, incluidas las asociaciones civiles (AC) de carácter académico.<sup>18</sup>

Vale la pena mencionar que es precisamente entre la 4ª y la 5ª modificación al Reglamento del Sistema cuando se hace público el nombramiento del doctor Alejandro Gertz Manero, titular de la Fiscalía General de la República, como nivel III, sin haberse sometido a la evaluación rigurosa de un currículum en donde, aparentemente, se presentaron como propias, obras de otros autores. Dada la insistencia de la directora del Consejo Nacional en referirse al “nuevo CONACYT” y del énfasis que pone el Reglamento publicado en septiembre de 2020 en temas éticos —tanto en la conducta de los solicitantes como en la de las y los integrantes de las distintas comisiones—, el nombramiento en el máximo nivel, mediante la creación de una Comisión Especial Dictaminadora, para una persona que no está adscrita a institución académica alguna y que no realiza investigación fue considerado ofensivo —y carente de toda ética— por más de 200 integrantes de la comunidad científica, quienes presentaron una queja ante la Junta de Honor. Muy infortunadamente, dicha Junta desestimó los argumentos aducidos sobre el peligro de permitir el plagio y desechó las quejas presentadas.<sup>19</sup> Para cerrar este capítulo vergonzoso, CONACYT clasificó como “reservadas las actas sobre el nombramiento de Gertz...”<sup>20</sup> (Roldán, 2021).

### LA 5ª MODIFICACIÓN (ABRIL DE 2022)

El acuerdo mediante el cual se reformó, una vez más, el Reglamento del SNI se publicó en el DOF con fecha del 15 de abril y en él se menciona que

<sup>18</sup> “Desde abril del año pasado la CONAMER aprobó, sin mayores reparos, la reforma que eliminó el beneficio de los incentivos económicos para investigadores del sector privado (DOF 20/04/2021). Aunque los perjudicados no se quedaron cruzados de brazos, interpusieron amparos” y todavía en junio de 2022 “...el asunto se dirime en los tribunales”. Véase Canales (2022). SNI: modificación profunda, publicado en *Campus* el 7 de julio de 2022. <https://suplementocampus.com/sni-modificacion-profunda/>

<sup>19</sup> Véase: “Usar SNI para premiar autores de obras espurias lesiona a ciencia”. Nota de 24 de marzo en *El Universal*: <https://pulsoslp.com.mx/nacional/usar-sni-para-premiar-a-autores-de-obras-espurias-lesiona-a-ciencia/1460398>

<sup>20</sup> Roldán (14 de octubre de 2021). CONACYT clasifica como “reservadas” las actas sobre el nombramiento de Gertz como SNI. *Animal Político*, <https://www.animalpolitico.com/sociedad/conacyt-clasifica-actas-nombramiento-gertz-sni>

dicha modificación se aprobó por la Junta de Gobierno del CONACYT con fecha del 10 de marzo de 2022.

El único cambio que se registró en esa ocasión fue en el Artículo 62 que aborda los requisitos a cumplir para recibir el apoyo económico correspondiente. La nueva fracción I de dicho artículo evidencia la desaparición de las Cátedras CONACYT y la creación del Programa de Investigadoras e Investigadores por México. La redacción final quedó plasmada de la siguiente manera:

I. Ser personal activo, vigente y remunerado en alguna institución pública de educación superior o centro de investigación del sector público en México, salvo las excepciones previstas en esta fracción.

...

Se exceptúa de los requisitos previstos en el primer párrafo de esta fracción a las personas que formen parte del Programa de Investigadoras e Investigadores por México, así como a aquéllas que realicen Estancias Posdoctorales y cuenten con una beca del CONACYT para tales efectos. En estos casos se considerará como institución de adscripción aquélla en la que, conforme a la normativa aplicable, desarrollen las actividades de investigación humanística o científica, desarrollo tecnológico o innovación.

### **LA 6ª MODIFICACIÓN (AGOSTO DE 2022): UN NUEVO REGLAMENTO**

El primer cambio que captó inmediatamente la atención en esta modificación fue la reducción en el articulado del Reglamento. De uno que en 2017 contaba con 65 artículos, se pasó al aprobado en septiembre de 2020 que contemplaba 70 artículos y de ahí a este que cuenta con solo 40, distribuidos en ocho capítulos:

- Cap. 1. Ámbito de Validez y Objeto (artículos 1 al 5)
- Cap. 2. Instancias del SNI (artículos 6 al 9)
- Cap. 3. Órganos Consultivos (artículos 10 al 19)
- Cap. 4. Ingreso, Permanencia y Promoción (artículos 20 al 23)
- Cap. 5. Evaluación y Reconsideración (artículos 24 al 28)
- Cap. 6. Vigencia (artículos 29 al 31)
- Cap. 7. Apoyos Económicos (artículos 32 al 38)
- Cap. 8. Obligaciones y Sanciones (artículos 39 y 40)

En efecto, se trata de un ordenamiento que cuenta con solo 40 artículos y cuatro transitorios. En el 2º Transitorio se indica que este “abroga el Reglamento del SNI publicado en el *DOF* el 21 de septiembre de 2020, así como sus reformas”, aludiendo a todos los cambios hasta aquí expuestos. La mayoría de los artículos y las fracciones que se eliminaron concernían a las instancias y órganos participantes en el SNI, su composición y funciones.<sup>21</sup>

Los cambios introducidos en los capítulos 2 y 3 obedecen a la nueva estructura del Consejo Nacional, independientemente de su nomenclatura, y agregan que, para el cumplimiento de su *Objeto*, el Sistema contaría con las siguientes instancias y órganos, diferenciando las “Instancias de decisión” de los “Órganos consultivos”. Preocupó que dentro de los primeros se encontraran fundamentalmente funcionarios del CONACYT, no necesariamente académicos ni concedores del trabajo académico, y entre los consultivos, precisamente las comisiones sustantivas (dictaminadoras, revisoras, transversales y de investigadoras e investigadores Eméritos), lo mismo que la Junta de Honor.<sup>22</sup>

Entre otras novedades de este ordenamiento, una que fue altamente polémica entre las comisiones que participaron en la evaluación de la Convocatoria de 2022 es la contemplada en su Artículo 12, en el que se establecía que las dictaminadoras entregarán sus evaluaciones por nivel y orden de prelación, sin que en este Reglamento haya elementos que señalaran cómo establecer dicho orden, los criterios para hacerlo o el procedimiento a seguir.<sup>23</sup> Todo parece indicar que este cambio estuvo directamente vinculado a la falta de presupuesto que en esos momentos acusaba CONACYT, como ya fue mencionado. Las críticas aludieron a que, con los

<sup>21</sup> Llama la atención que la ahora Secretaría Ejecutiva del Sistema solo tomara en cuenta las recomendaciones de las comisiones evaluadoras al presentarlas ante el Consejo General, cuando antes eran precisamente estos cuerpos colegiados, integrados por pares, los encargados de emitir criterios y proponer dictámenes.

<sup>22</sup> Por ejemplo, el Artículo 6 señala que el Consejo General (antes denominado Consejo de Aprobación) queda integrado por 6 funcionarios del CONACYT, 3 integrantes del propio SNI que serán designados “de conformidad con los lineamientos que al efecto se emitan”, dos funcionarios más de la Secretaría de Educación Pública y quien ocupe la Secretaría General Ejecutiva de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, (ANUIES). Esta composición de la máxima autoridad dentro del SNI no era nueva; lo que llamó la atención fue que todas las comisiones integradas por quienes cuentan con las credenciales para realizar la evaluación y dictamen de las solicitudes fueran consideradas “órganos consultivos” y no decisivos.

<sup>23</sup> Fue tan dura la crítica a este artículo que fue eliminado del siguiente reglamento, publicado en el *DOF* el 11 de julio de 2023.

mismos méritos, se podrían percibir montos diferenciados, o directamente podría haber quienes no recibieran el estímulo económico correspondiente. Desde luego, llamó la atención que en esa administración que tanto y tan reiteradamente proclamó su pretensión de eliminar o disminuir las brechas de género, lo mismo que las regionales y las disciplinarias, se haya incorporado un artículo de esta naturaleza.

No cabe duda de que si la comunidad o sus propios representantes hubieran participado en la elaboración de este Reglamento, no se hubiera alterado la manera de evaluar cualquier solicitud; las evaluaciones, siempre perfectibles y no exentas de sesgos, tradicionalmente se realizaban considerando la calidad de los trabajos publicados, el compromiso con la docencia y la difusión, y la productividad general en un periodo determinado.

Otra variación estipulaba que el número de comisiones dictaminadoras sería definido en función del número de solicitudes recibidas en cada convocatoria, una decisión que el Consejo General tomaría en su momento. Una novedad adicional fue la integración de estas comisiones mediante un proceso de insaculación de entre la membresía del Sistema, quedando conformadas por 15 integrantes de los niveles I, II y III, cuya distinción debía concluir en al menos un año, a partir de la fecha de publicación de una convocatoria. Se enfatizó que su integración reflejaría “la diversidad regional, institucional y etaria”, lo cual aseguraría una evaluación “incluyente y plural”.<sup>24</sup> No obstante esta intención, persistió la duda sobre la prevalencia del principio de una “evaluación por pares” que ha sido base fundamental del ejercicio de cualquier cuerpo colegiado, puesto que quienes han obtenido los más altos niveles cuentan con más experiencia en evaluación y con trayectorias más consolidadas que quienes recién empiezan o han recibido evaluaciones menos favorables. Ya en el 2021 se registraron incidentes en el procedimiento de integración de las comisiones dictaminadoras, no solo por el descuido en la presentación de la lista de elegibles (sin ordenar en función de sus áreas disciplinarias y sin haber consultado con estas personas si estaban o no dispuestas a participar) sino también porque solo se permitió un voto por persona y nunca se compartieron las fechas para la votación de los niveles II y III,

<sup>24</sup> Artículo 16 del Reglamento (febrero de 2023). [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5660859&fecha=10/08/2022#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5660859&fecha=10/08/2022#gsc.tab=0)

lo cual pudo haber dado lugar a una selección a modo, totalmente discrecional.

En lo referente a los requisitos para el ingreso o promoción de la membresía, bajo el argumento de brindar certeza al promover la permanencia en al menos dos periodos por nivel, se incorporaron modificaciones a los periodos de vigencia, estableciendo que los periodos de las distinciones en los niveles I y II serían de cinco años y la permanencia en dicho nivel un mínimo de dos ocasiones (Artículo 22).

También sorprenden las restricciones que recientemente se han impulsado en el ingreso y en la promoción de investigadoras e investigadores en el SNI, tales como tener que permanecer dos periodos en un mismo nivel (10 años) sin importar la producción científica y su impacto. Es precisamente el programa de CONACYT que más crece en el Proyecto del Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) 2023, 6% en términos reales; esto debería materializarse en la incorporación de un mayor número de investigadoras e investigadores al sistema (Moreno y Cedillo, 2022).

Los cambios en la vigencia de los nombramientos sin lugar a duda hacen mucho más lenta la trayectoria ascendente en el Sistema, al tiempo que complejizan innecesariamente la tarea de la evaluación. En el primer caso, si una o un Candidato a Investigador(a) Nacional va cumpliendo en su trayectoria con todos los requisitos que se establecen en este nuevo Reglamento, le tomaría más de 20 años alcanzar el nivel III. Esta ralentización de las trayectorias académicas no constituye un estímulo para las y los investigadores, especialmente jóvenes, para lograr promociones dentro del Sistema.<sup>25</sup> En el segundo caso, las comisiones evaluadoras inevitablemente se encontrarán con *currícula* muy disímiles de investigadoras e investigadores en un mismo nivel, lo que hará más complicado el proceso de una evaluación objetiva y justa.

No obstante lo anterior, el nuevo Artículo 33 podría brindar cierto grado de tranquilidad para las y los investigadores con una edad mínima de 65 años puesto que los exime de mantener una relación laboral activa cuando hayan elegido la extensión de vigencia de su nombramiento, mediante la siguiente redacción: “Las Investigadoras y los Investigadores Nacionales Eméritos y los integrantes del SNI que cuenten con la extensión

<sup>25</sup> Artículo 22 del Reglamento.

de vigencia a la que se refiere la fracción I del Artículo 30 del presente Reglamento, podrán recibir el apoyo económico siempre y cuando notifiquen anualmente su situación al CONACYT...”<sup>26</sup>

El último cambio que señalaremos es el efectuado en el Artículo 35, que mencionaba los casos en los que se suspendería la entrega del apoyo económico; cobra particular importancia por ser la primera vez en la que en un Reglamento del SNI se hace referencia explícita a actos de violencia de género. En efecto, la fracción IV de dicho artículo a la letra establece:

De manera precautoria y sin necesidad de que medie denuncia alguna de la parte afectada, cuando se haga de conocimiento público que una o un integrante del SNI presuntamente haya cometido actos de violencia de género. La suspensión que se establezca con motivo de esta fracción durará hasta tres meses.

No se pagará retroactivamente el apoyo económico correspondiente a los meses que haya durado la suspensión cuando se acredite que la o el integrante del SNI haya cometido los hechos que se le imputan, independientemente de la sanción a la que haya lugar, conforme a los términos del presente Reglamento. En caso de que no se acredite la comisión de dichos actos, sí se pagará retroactivamente el apoyo económico correspondiente a los meses en que se haya suspendido (*idem*).

### LA CONVOCATORIA DE 2023

Esta convocatoria se publicó la noche del 29 de mayo, fecha que en la mayoría de las universidades mexicanas corresponde al fin del periodo escolar correspondiente (trimestre, cuatrimestre, semestre o anual), por lo que las y los académicos con actividades docentes dedican horas a preparar exámenes, calificar trabajos, evaluar desempeños y aprendizajes. Aunado a la inconveniencia de la fecha, lo que realmente extrañó en esta ocasión fue que la fecha de cierre fuera el 16 de junio; es decir,

<sup>26</sup> La fracción I del Artículo 30 dice textualmente: “Las y los Integrantes del SNI de 65 años o más de edad que hayan permanecido en el SNI al menos quince años vencidos obtendrán automáticamente, por única ocasión, quince años de extensión de la vigencia de su distinción, salvo que expresamente manifiesten su deseo de aplazar dicha extensión, en el formato o mecanismo que esté disponible en el portal del CONACYT.”

a escasas dos semanas de su publicación, generando preocupación entre las y los interesados en ingresar, permanecer o promoverse en el sistema.

La misma convocatoria también estipuló que el periodo de “validación documental” se llevaría a cabo del 5 al 21 de junio, de tal suerte que quienes laboraban en instituciones privadas que no hubieran suscrito dicho convenio seguramente quedaron fuera, haciendo caso omiso de sus credenciales y productividad académica. Se sabe que la plataforma fue abierta para quienes se ampararon ante la imposibilidad de acceder a ella para someter a evaluación su productividad y trayectoria.

Otro contratiempo que se presentó a escasos dos días de la publicación de la Convocatoria fue que el Consejo Nacional (luciendo ya el nuevo logo de CONAHCYT) decidió cambiar la plataforma en la que se concentra toda la información y documentos probatorios, por una de nueva creación, denominada “Rizoma”, calificada por la doctora Liza Elena Aceves, en ese momento Coordinadora de Apoyos a Becarios e Investigadores del CONAHCYT, como una plataforma “autónoma, soberana, que no le representa costos al erario público ...”, según lo declarado en una sesión informativa celebrada de manera virtual el 31 de mayo del mismo año.

En esa misma sesión, y para sorpresa de las y los participantes, la doctora Aceves solicitó a los participantes que tuvieran paciencia al reconocer que se estaban teniendo “incidencias” con la plataforma y al asegurar que en el Consejo estaban haciendo un trabajo de la mayor relevancia y que con este se iba a transformar la “sostenibilidad sistémica y la sostenibilidad financiera de las plataformas a las que acude la comunidad científica ...”.<sup>27</sup>

No desvirtuamos ni minimizamos el esfuerzo por dejar de pagar licencias de *software*, diseñado por empresas generalmente norteamericanas, pero sí es cuestionable que la nueva plataforma no haya sido probada de forma previa a la publicación de la convocatoria, no solo en cuanto al funcionamiento de sus módulos, sino también en lo referente al manejo del volumen y tráfico de usuarios que acceden a esta en un momento dado, por no mencionar la migración de toda la información —y datos académicos pertinentes— previamente cargados en la plataforma anterior.

<sup>27</sup> Sesión disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=rmzAHQ3jyHg>

En la sesión informativa que ya mencionamos, la doctora Aceves, al justificar el cambio en los criterios y mecanismos de evaluación, aseveró que “[...] estábamos perdiendo la capacidad soberana de construir un SNII autónomo, fortalecido y, a partir de criterios locales, específicos y pertinentes”. Con el nuevo sistema, afirmó, la evaluación será “mucho más plural y transparente” y los expedientes serán evaluados “de manera profunda”, lo que pareciera sugerir que el trabajo que hicieron cientos de colegas durante los casi cuarenta años de existencia del Sistema y sus comisiones no fue meritorio de describirse con tales características.

Más allá de que durante su debut Rizoma dejó de funcionar y estuvo operando de manera intermitente en el breve periodo que estableció la Convocatoria para enviar las solicitudes, en su presentación apareció tal cual se muestra en la figura 1, en la que se advierte que en lugar de SNI (Sistema Nacional de Investigadores) se menciona el SNII (Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores), utilizando el lenguaje como evidencia de un supuesto compromiso con la “inclusión” por parte de las autoridades del Consejo que, por otro lado, ni fomentó la participación de las mujeres en el sistema de CTI nacional, y sí discriminó a quienes laboran en instituciones privadas, a pesar de que la Convocatoria se haya dirigido a “personas de cualquier nacionalidad que realicen actividades de investigación humanística o científica, o de desarrollo tecnológico o inno-

Figura 1. Presentación gráfica de la Convocatoria 2023



Fuente: [https://x.com/Conahcvt\\_Mex/status/1663683789070147585](https://x.com/Conahcvt_Mex/status/1663683789070147585)

vacación en México...”. También es notorio que no se usaran los términos “estímulos” o “apoyos” económicos, sino que se mencionara el “reconocimiento”, como si se estuvieran adelantando tiempos en los que dicha distinción no tendrá la correspondiente retribución económico.

Esta nueva plataforma modificó el volumen y tipo de información que antes se capturaba en el *curriculum vitae* único (CVU) que se utilizó durante muchos años y en el que la membresía iba vertiendo detalles y anejando documentos probatorios de su trayectoria académica. Por mencionar algunos detalles, Rizoma contempla un espacio en el que se debe escribir una valoración cualitativa en la que se incluyan consideraciones sobre el o la solicitante, su trabajo y trayectoria, en un máximo de solo 4 000 caracteres; para las solicitudes de primer ingreso, ya no se ha de evidenciar toda la obra publicada, sino solo los nueve trabajos que se consideren más importantes; en otros 4 000 caracteres también se debe exponer la incidencia social de su trabajo, lo que ha sido fuertemente cuestionado, especialmente por quienes se dedican a ciencia básica.

A pesar de todas las deficiencias que evidenció la nueva plataforma, esta se mantuvo y CONACYT tuvo que conceder una ampliación del plazo, a punto de que cerrara la Convocatoria 2023, para alivio de las personas interesadas. Aun cuando las y los empleados del Consejo atendieron el ingente número de llamadas telefónicas preguntando sobre la operatividad de Rizoma y las dificultades al intentar adjuntar documentos probatorios, sus superiores ignoraron los múltiples retrasos padecidos por causa de las fallas en el nuevo sistema; empero lo anterior y a pesar de su mínima extensión, la prórroga fue bienvenida.

### **LA 7ª MODIFICACIÓN (JULIO DE 2023)**

Varias son las mejoras que se incluyeron en esta modificación. Para empezar, incluye los montos asignados a cada nivel en su Artículo 29, expresados en términos de UMA (Unidad de Medida y Actualización a la que se refiere la ley para determinar el valor de la UMA), especificando que estarían sujetos a disponibilidad presupuestaria. Desde luego, se advierte el énfasis en que el estímulo económico es para quienes laboran en IES públicas.

Otra modificación que fue bienvenida fue la que se incorporó en su Artículo 12, en el que se estableció que las comisiones dictaminadoras se-

rían conformadas mediante insaculación de entre todas las personas con reconocimiento en el SNII. También se indica que cada comisión estaría conformada de manera paritaria por 15 personas con reconocimiento en el SNII de los niveles 1, 2 y 3, cuya distinción concluyera al menos un año después de la fecha de publicación de cada convocatoria.

En cuanto a la duración de las distinciones, se mantuvo el requisito para el personal académico de haber sido evaluado en dos ocasiones como SIN-1 para acceder al nivel 2 y dos como SIN-2, para el SIN-3. No obstante, también destacaron favorablemente dos adiciones sobre la vigencia de los reconocimientos: *a)* el numeral II del Artículo 25 (“Las personas investigadoras reconocidas en el SNII que hayan tenido o adoptado una hija o hijo durante el periodo de vigencia de su reconocimiento podrán solicitar dos años de extensión de la vigencia de este, misma que será sometida para su aprobación al Consejo General”); y *b)* el numeral IV (“Las personas investigadoras reconocidas en el SNII que durante la vigencia de su reconocimiento hayan sufrido una situación familiar grave —incluyendo enfermedades graves del cónyuge, concubina o concubino, y de descendientes en primer grado, así como la pérdida de hogar por desastres naturales— podrán solicitar un año de extensión de la vigencia de su reconocimiento...”).

### LA 8ª MODIFICACIÓN (FEBRERO DE 2024)

A pesar de haber sido tomado en noviembre de 2023, el 27 de febrero del año siguiente se publicó en el DOF el Acuerdo por el que se dan a conocer tres modificaciones al Reglamento del SNII en sus artículos 19, 24 y 34. El primero condicionaba el emeritazgo a las y los integrantes con 65 años o más al momento de recibir el reconocimiento; el segundo señalaba que los reconocimientos entrarían en vigor en enero del año siguiente, salvo por las y los Eméritos que cumplan 65 años durante el año, cuyo reconocimiento entrará en vigor hasta ese momento. No quedó claro cuál fue el cambio en el Artículo 34 respecto a las obligaciones de las personas investigadoras, dado que la redacción era idéntica a la que aparecía en la versión del Reglamento publicado en julio de 2023. Quizá el interés radicó en insistir que los aspirantes al estímulo debían laborar en instituciones de educación superior o centros de investigación en el sector público en México.

## LA CONVOCATORIA DE 2024

Con una apertura de tres semanas para la postulación, esta convocatoria se publicó en el mes de marzo y especificó claramente estar dirigida a “personas de cualquier nacionalidad que realicen actividades de investigación humanística o científica, de desarrollo tecnológico o de innovación en universidades, instituciones de educación superior o centros de investigación del sector público en México”, No obstante, en el numeral III de las Bases, se menciona que quienes realizan actividades en instituciones de educación superior o centros de investigación del sector privado “podrán participar en la presente convocatoria, siempre que dichas instituciones cuenten con un Convenio de Colaboración debidamente formalizado con este Consejo Nacional”.

Si bien se advierte un documento de menor longitud que el anterior, lo que pareciera mostrar cierto nivel de reflexión por parte de las autoridades del Consejo Nacional es un cambio en los “Principios que rigen el proceso de evaluación” (incluidos en la Convocatoria de 2023) por unos “Principios que rigen la operación” de dicha Convocatoria, y la notable omisión de cuatro de ellos, a saber: *i*) Acceso universal al conocimiento; *ii*) Protección a la propiedad intelectual; *iii*) Equilibrio ecológico y protección al ambiente; y *iv*) Derechos de los pueblos indígenas a la libre determinación.

Como era de esperarse, nuevamente la plataforma Rizoma presentó problemas y se registraron quejas por la imposibilidad de comunicarse a los números telefónicos que se incluyeron en la convocatoria. Otra novedad fue la mención a una nueva plataforma, denominada Ápeiron (vocablo que, traducido del griego, significa como tal algo ilimitado o indeterminado) que, al parecer solo conduce a la plataforma Rizoma pero que se menciona para dar seguimiento a las solicitudes. Sobre esta plataforma no se hicieron declaraciones acerca de su contribución a la soberanía nacional, a la autonomía ni a evaluaciones profundas, vocablos que con frecuencia pregonan las autoridades del Consejo Nacional en el sexenio lopezobradorista.

## REFLEXIONES FINALES

Según se advierte en los numerosos cambios normativos y en la planeación de los recursos financieros, el SNI (o SNII) como tal, evidentemente

no desapareció durante la administración del presidente López Obrador, hecho que en algún momento se temió y generó múltiples reacciones en redes sociales, especialmente tras las numerosas descalificaciones que durante su gestión utilizó contra los académicos el titular del Ejecutivo federal. Tampoco se canceló la categoría de Candidato, cuya mención también fue muy recurrente en dichas redes a inicios del sexenio.

Desde luego debe reconocerse que el Sistema creció y lo hizo notablemente, lo que significa que el porcentaje del presupuesto ejercido por el CONAHCYT que se destina al SNII fue cada vez mayor, seguramente a costa de reducciones en otros programas del Consejo, como el de Becas. Pese a estas consideraciones, otro tipo de incertidumbre se desprendió de los reglamentos del SNII aquí analizados, producto de la frecuente repetición de que los estímulos están sujetos a disponibilidad presupuestaria, sin mencionar el tema del financiamiento para el sector que a lo largo de todo el sexenio no registró incrementos reales.

Si bien debe recordarse que la Ley General de Educación (LGE) en su Artículo 119 señala que el “financiamiento en educación pública y en los servicios educativos no podrá ser menor al equivalente del 8% del producto interno bruto” (PIB) del país, y de este monto “se destinará al menos el 1% del PIB al gasto para la educación superior y la investigación científica y humanística, así como al desarrollo tecnológico y la innovación...”, no quedó claro si la previsión del CONAHCYT obedeció a la posibilidad de que los montos que se asignaran resultaran inferiores a los aprobados en el ejercicio inmediato anterior, como establece el Artículo 62 de la Ley General de Educación Superior (LGES), o si solamente se eliminó la referencia en un esfuerzo por publicar un nuevo ordenamiento que resultara breve y concreto. Tampoco debe soslayarse el hecho de que en la nueva LGHCTI se omite, a su vez, el tema presupuestal, por más que se enviaron propuestas a CONACYT y al Legislativo para su debida incorporación, a las que se respondió argumentando que no tenía caso agregarlo, dado que nunca se había alcanzado el 1% que se incorporó en la ley anterior, reforma que se realizó en 2004.

Existen otras inquietudes que se derivan de los Transitorios de la LGHCTI —publicada en el DOF el 8 de mayo de 2023— y también de la condicionante que aparece en el Artículo 34 del Reglamento vigente del Sistema, en el que claramente se indica que una de las obligaciones de las y los integrantes del SNII es “Suscribir un convenio individual con el Consejo Nacional, en donde se estipulen los términos y condiciones

para el otorgamiento del apoyo económico, sujeto a disponibilidad presupuestaria”.

La LGHCTI ha sido y sigue siendo cuestionada. Hasta donde se sabe, un número considerable de académicos e investigadoras se ampararon contra su aplicación; además, se presentaron dos acciones de inconstitucionalidad (la 126/2023 y su acumulada 128/2023) promovidas por senadores y diputados integrantes del Congreso de la Unión, no solo por su contenido y su fondo, sino también por la manera tan ágil y expedita en la que fue aprobada por el Legislativo. Asimismo, no se deben ignorar los siguientes puntos:

- a. El Artículo 34 menciona que la membresía del SNI deberá estar “realizando actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías o innovación en universidades, instituciones de educación superior o centros de investigación del sector público, así como a proyectos y actividades de investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico e innovación relacionados con las áreas estratégicas o prioritarias del desarrollo nacional y los temas de interés público nacional o de atención indispensable considerados en la Agenda Nacional, en los términos de esta Ley”.

A todas luces, privilegiar el trabajo académico que se realiza en una agenda nacional en cuya definición no participó la comunidad científica del país resulta discriminatorio, como también lo es limitar o cancelar los apoyos al desarrollo de la ciencia en instituciones privadas.

- b. El Artículo 41 de la Ley menciona que “la Junta de Gobierno del Consejo Nacional debe expedir el Reglamento [del SNII] para regular el otorgamiento de reconocimientos y apoyos ...”.

Esto da pie a que sea precisamente esa Junta la que realice otro tipo de evaluaciones, distintas de las que ponen en práctica las comisiones evaluadoras del Sistema. Puede incluso darse el caso de que la Junta modifique el resultado obtenido en el proceso regular de evaluación y hasta que contravenga lo establecido en el Reglamento que se encuentra vigente, como, al parecer, ya ha sucedido.

- c. El Artículo Sexto Transitorio de dicha Ley dispone que el Consejo tiene un año de gracia para realizar los ajustes necesarios a los ordenamientos administrativos necesarios. Estos ajustes evidentemente son los que dieron origen a nuevos cambios, tanto en el Reglamento del SNII como

en los términos de las convocatorias, como quedó asentado en el presente capítulo.

- d. El Artículo Décimo Transitorio de la misma Ley señala que: “Las autoridades competentes deberán realizar las acciones necesarias para terminar anticipadamente los convenios y contratos que se opongan a la presente Ley, en beneficio del interés público.” Esto faculta al hoy CONAHCYT a dar por terminados anticipadamente convenios suscritos con investigadoras e investigadores cuyas líneas de investigación no estén alineadas con las prioridades señaladas por las y los funcionarios del propio Consejo (Agenda Nacional, PRONACES, etc.), lo cual atenta contra la libertad de investigación que es un principio irrenunciable —inalienable— en la creación de conocimiento.

No se debe subestimar el cambio en los fines que ahora parece perseguir el SNII del CONAHCYT; en efecto, pasó de ser un reconocimiento de la calidad del trabajo académico realizado a una distinción para quienes evidencien su alineación a los PRONACES o incidieran en la atención de problemáticas nacionales como criterios de evaluación.<sup>28</sup>

Dado que desaparecieron los criterios de elegibilidad de los integrantes de las comisiones evaluadoras —quienes de acuerdo con el último Reglamento debe ser insaculados— y no se establecieron criterios ni mecanismos confiables y transparentes para la evaluación, en este texto no se ha abordado este tema que, desde luego, merece total atención. Distinguidas y distinguidos colegas han participado en entrevistas, seminarios y mesas redondas en las que se ha analizado el proceso de evaluación, sus criterios o requisitos, que ahora quedan circunscritos a los caracteres y la numerología que demanda la plataforma Rizoma.

Muchas han sido las manifestaciones de incertidumbre que se han difundido a través de redes sociales sobre la preminencia de ser primer autor o autor único en los artículos publicados, lo cual desincentiva el trabajo en equipo y las colaboraciones entre equipos e instituciones. Otra fuente de preocupación ha sido que las reglas que se pudieran definir para la evaluación aplicarían a quienes hubieran estado trabajando de conformidad con criterios aplicados en periodos anteriores, lo cual probablemente perjudicará sus trayectorias y reconocimientos.

<sup>28</sup> Las prioridades ahora están expresadas en términos de ciencia básica, investigación de frontera, incidencia socio-ambiental y desarrollo tecnológico.

No está claro qué va a pasar en la siguiente administración federal con las y los académicos con adscripción a instituciones privadas, cuya membresía está aún vigente, sobre todo porque en las dos últimas convocatorias se señala que deberían contar con un Convenio de Colaboración debidamente formalizado para poder someter su solicitud a evaluación.

Los resultados de la Convocatoria 2024 muestran la permanencia —y probablemente también el ingreso— de personas que laboran en instituciones educativas privadas. Se sabe que quienes se ampararon han continuado recibiendo el estímulo económico, aunque se ignora lo que sucederá a partir de enero de 2025, cuando el CONAHCYT se haya transformado en la nueva Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI).

En última instancia, los cambios al Reglamento del SNI implementados durante la pasada administración evidenciaron un preocupante proceso de centralización en la toma de decisiones que contraviene los principios fundamentales de pluralidad y representatividad, cruciales para el desarrollo del país. La eliminación del Foro Consultivo del CONACYT y la omisión de la comunidad científica en la implementación de estas reformas no solo marginaron voces críticas, suprimieron visiones enriquecedoras y limitaron la posibilidad de un diálogo amplio y constructivo. De igual forma, la exclusión de académicos de instituciones educativas privadas, haciendo caso omiso tanto de sus credenciales como de su producción académica, constituye un acto discriminatorio inaceptable y, a todas luces, contraproducente para el crecimiento y consolidación de la comunidad científica nacional. Estas decisiones improvisadas y carentes de consenso han generado retrocesos significativos, cuyos efectos negativos —desde la desmotivación de la comunidad hasta la fuga de talentos— se percibirán en el mediano y largo plazos, comprometiendo gravemente la capacidad del sistema de CTI para contribuir al desarrollo del país.

Para finalizar, resulta ineludible mencionar las contradicciones, discrepancias e inconformidades suscitadas a raíz del afán por adaptar el lenguaje y el *ethos* académico a una nueva narrativa que predominó en la gestión y discurso del gobierno federal anterior: 1) la alineación con la fracción V del Artículo 3º Constitucional que, a pesar de que señala con precisión que toda persona tiene derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, no queda claro en ninguno de los ordenamientos aquí comentados ni en otros conocidos cómo puede la ciudadanía ejercer ese derecho humano; 2) tanto en la

nueva Ley General como en el más reciente Reglamento del Sistema se advierte un claro interés por centralizar todas las decisiones correspondientes al sector; esto es así, dado que se han eliminado mecanismos e instancias de consulta y contrapeso en las que parte de la comunidad académica ejercía una voz que en este sexenio fue silenciada; 3) al orientar, con una visión centralizadora, el quehacer académico, se debilita el impulso a la ciencia básica y a la investigación de frontera, privilegiando una alineación con iniciativas asistencialistas que tanto prodigó el titular del Ejecutivo federal; 4) la evidente falta de concordancia entre los instrumentos que debían fungir como pilares de una política de Estado: el Programa Especial PECITI, el Programa Institucional 2019-2024 del hoy CONAHCYT y la LGHCTI, todos ellos promulgados con retraso y sin discusión, aunque pletóricos de descalificaciones, adjetivos y juicios de valor.

En ese marco es en el que se debe inscribir el Reglamento hoy en día vigente de un Sistema que inicialmente fue creado para inhibir la fuga de cerebros, generar mejores condiciones para el desarrollo de la vida académica, contribuir al fortalecimiento de la comunidad científica nacional y alentar la investigación en ciencia y tecnología. Por los argumentos hasta aquí aducidos, no parece que los cambios realizados por la administración de la doctora Álvarez Buylla a la normatividad del Sistema hayan estado influenciados por un modelo o una noción precisa de qué hacer o qué esperar del SNI(I), ni tampoco si se pretendía continuar o modificar las finalidades que tuvo en sus orígenes; tal vez fueron puestos en marcha solamente con la intención de adecuar los marcos normativos a la narrativa dominante del sexenio, de ahí que las modificaciones hayan sido erráticas, adoptadas en plazos muy cortos y sin consultar a la comunidad.

Si reconocemos al SNI(I) como un programa que ha sido instrumento eficaz de una política nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, urge que se hagan todos los esfuerzos posibles para resolver sus problemas y propiciar, mediante estricto apego a un marco normativo que se defina con una plena participación de la comunidad, una mayor presencia de investigadoras e investigadores jóvenes y un número creciente de mujeres, lo mismo que aumentar las capacidades científicas y tecnológicas de todas las instituciones estatales de educación superior y las de sus centros de investigación repartidos a lo largo y ancho de la República Mexicana.

Cabe tener confianza en que la nueva Secretaría recupere la visión perdida, restituya los canales de comunicación con la comunidad académica.

mica nacional, restablezca los recursos que indebidamente fueron extraídos de los fideicomisos cancelados —especialmente de aquéllos que no provenían del erario público—, se apoye en los beneficiarios de todos los programas del ramo para obtener mayores presupuestos y redignifique el trabajo de investigación y desarrollo, de tal suerte que logremos entusiasmar a las nuevas generaciones a incorporarse y eso favorezca la ciencia, la tecnología y la innovación en nuestro país. Eso, sin lugar a duda, sí que generaría bienestar.

### REFERENCIAS

- Agoitia, A. y Valderrama, B. (24 de mayo de 2023). Las finanzas del CONAHCYT: entre la espada y la pared. *Nexos* (25 de mayo de 2023). <https://educacion.nexos.com.mx/las-finanzas-del-conhacyt-entre-la-espada-y-la-pared/>
- Canales, A. (7 de julio de 2022). Sin modificación profunda. *Campus*. <https://suplementocampus.com/sni-modificacion-profunda/>
- Carvajal, O. (8 de febrero de 2021). Confirmado: este año, último de apoyos Conacyt a investigadores de privadas. *La Razón*. <https://www.razon.com.mx/mexico/investigadores-privadas-apoyo-conacyt-ano-422589>
- Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología [CONAHCYT] (septiembre 2013). Informe de Autoevaluación enero-diciembre 2013. <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2013>
- \_\_\_\_\_ (mayo 2014). Informe de Autoevaluación enero-diciembre 2014. <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2014>
- \_\_\_\_\_ (2021). *Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2021-2024*. (Consultado en abril de 2023) <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/nacional/programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti/programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2021-2024/4965-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2021-2024/file>
- \_\_\_\_\_ *Áreas del CONAHCYT*. (mayo de 2023) <https://conahcyt.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/desarrollo-cientifico/>

- \_\_\_\_\_ [CONAHCYTMX] (31 de mayo de 2023). *Sesión informativa - Convocatoria para el reconocimiento en el SNII 2023: postulación en Rizoma*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rmzAHQ3jyHg>
- Diario Oficial de la Federación* [DOF] (varios años). “Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores”.
- El Universal* (24 de marzo de 2022). Usar SNI para premiar a autores de obras espurias lesiona a ciencia. *El Universal*. <https://pulsoslp.com.mx/nacional/usar-sni-para-premiar-a-autores-de-obras-espurias-lesiona-a-ciencia/1460398>
- Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación [LGHCTI]. *Diario Oficial de la Federación* [DOF]. 8 de mayo de 2023. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5688048&fecha=08/05/2023#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5688048&fecha=08/05/2023#gsc.tab=0)
- Loyola Díaz, R. y Zubieta G., J. (Eds.). (2020). *Vaivenes entre innovación y ciencia. La política de CTI en México, 2012-2018*. PUEES-CIC-CH-IIS-IIEC/UNAM – M. A. Porrúa.
- Moreno, C. I. y Cedillo, D. (21 de septiembre de 2022). Educación superior y ciencia en el PPEF 2023: otra oportunidad perdida. *Nexos*. <https://educacion.nexos.com.mx/educacion-superior-y-ciencia-en-el-ppef-2023-otra-oportunidad-perdida/>
- ProCienciaMx (julio 2022). Consideraciones sobre la propuesta de Reglamento del SNI. <https://redprociencia.mx/consideraciones-sobre-la-propuesta-de-reglamento-del-SNI-2022/022>
- Roldán, N. (14 de octubre de 2021). CONACYT clasifica como “reservadas” las actas sobre el nombramiento de Gertz como SNI. *Animal Político*. <https://www.animalpolitico.com/sociedad/conacyt-clasifica-actas-nombramiento-gertz-sni>
- Saldívar, B. (1° de noviembre de 2022). Fideicomisos extintos dejaron 65 637 mdp en el 2021. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/economia/Fideicomisos-extintos-dejaron-65637-mdp-en-el-2021-20221031-0120.html>
- Valderrama, B. (24 de enero de 2022). Gasto en ciencia 2022: nada que presumir”. *Agencia Reforma – El Mañana*. <https://www.elmanana.com/gasto-en-ciencia-2022-nada-que-presumir-/5486635>

## **V. Del Programa “Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores” al Programa “Investigadoras e Investigadores por México”**

---

Rosalba Genoveva Ramírez García<sup>1</sup>

En 2024 se cumplen 10 años de la creación del Programa “Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores”. Este programa, surgido en 2014, es sustituido en 2021 por el Programa “Investigadoras e Investigadores por México”. En este capítulo se realiza un análisis de los propósitos, alcances y limitaciones del programa “Cátedras CONACYT”, así como de las continuidades y cambios que se observan en el actual programa “Investigadoras e Investigadores por México”. A lo largo de este capítulo se presentan diversos argumentos sobre la importancia de una política de incorporación de jóvenes investigadores al quehacer de instituciones y centros públicos de investigación. Con el Programa “Cátedras CONACYT” se buscó fortalecer la infraestructura científica y tecnológica de instituciones y centros públicos de investigación, descentralizar y desarrollar las capacidades científicas de las regiones y, de manera especial, abrir oportunidades de inserción laboral a jóvenes investigadores con altas calificaciones para participar en proyectos estratégicos y prioritarios para el desarrollo del país.

### **INTRODUCCIÓN**

El Programa “Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores”<sup>2</sup> inicia actividades en 2014 en el marco del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 y, de manera particular, el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITI) 2014-2018 (CONACYT, 2014a). El Programa “Cátedras CONACYT” recupera tres elementos del PECITI: el análisis sobre

<sup>1</sup> Profesora-investigadora en el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV Sede Sur).

<sup>2</sup> En lo sucesivo se referirá a dicho programa como Cátedras o Cátedras CONACYT.

la situación de los recursos humanos altamente especializados con los que cuenta el país y el establecimiento de estrategias para su incorporación a las actividades de investigación; el impulso al desarrollo regional como estrategia para atender las desiguales condiciones de los sistemas estatales de ciencia, tecnología e innovación; por último, el fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica de instituciones educativas y centros de investigación en el país.

Con respecto a los recursos humanos altamente calificados, en el PECITI (CONACYT, 2014a) se destaca la necesidad de dar continuidad a las políticas de formación de alto nivel, impulsadas principalmente mediante becas para realizar estudios de posgrado en el país y el extranjero y, por otro lado, continuar el fortalecimiento de los programas de posgrado nacionales (*ibid.*, 23).

De acuerdo con un indicador frecuentemente utilizado en el ámbito internacional, México registra una baja proporción de investigadores por cada mil habitantes de la población económicamente activa, esto en comparación con otros países, incluidos algunos de América Latina, como Argentina.<sup>3</sup> Sin embargo, se observa que son pocos los que ocupan una posición en investigación respecto de la cifra de graduados de doctorado con la que cuenta el país. Aun cuando en el PECITI no se abunda sobre este tema, se reconoce que “las estrategias para la absorción de capital humano de investigación [han sido] poco claras”, y que por lo mismo se considera necesario “generar una masa crítica de capital humano altamente calificado mediante la incorporación de investigadores al mercado del conocimiento” (CONACYT, 2014a, 24). En el PECITI se propone “generar los mecanismos [para contribuir] a conectar la oferta y la demanda de recursos humanos de alto nivel”.

Sobre la oferta de recursos humanos altamente calificados, es necesario señalar que no se dispone de información sistematizada e integral sobre el número de graduados de doctorado con los que cuenta el país. La información disponible es parcial y responde a propósitos diversos. El panorama que se ofrece a continuación muestra datos relevantes que provienen de diversas fuentes:

<sup>3</sup> En 2012, “la proporción de investigadores en México por cada mil integrantes de la población económicamente activa (PEA) fue de 0.9, cifra que no solo está muy por debajo de las de países avanzados, como Alemania con 7.9, o el Reino Unido con 8.2, sino de muchos otros, incluso algunos países de América Latina” (CONACYT, 2014a, 24).

- En 2012, de acuerdo con datos del PECITI (CONACYT, 2014a, 24), "México contaba con un total de 46 066 investigadores", 32.3% (14 879) laboraba en empresas, 20.6% (9 213) en el gobierno, 44.4% (20 453) en instituciones de educación superior (IES), y el restante 2.7% (1 244) en instituciones privadas sin fines de lucro".
- En 2016, según datos de la Encuesta Sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET, 2017), realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)-CONACYT, había 32 858 personas dedicadas a actividades de investigación y desarrollo tecnológico en empresas del sector productivo: 17 200 laboraban como investigadores y tecnólogos, 10 564 como técnicos o personal equivalente y 5 094 como personal de apoyo administrativo.<sup>4</sup>
- En 2019, en un encuentro con jóvenes investigadores de "Cátedras CONACYT", María del Carmen de la Peza, entonces directora adjunta del CONACYT, comentaba lo siguiente: "existen alrededor de 31 700 investigadores en México, sin embargo, estamos exportando cerebros pues existen más de 55 000 investigadores mexicanos en el resto del mundo" (*La Jornada Maya*, 2019).
- En 2020, en el último censo de población y vivienda (INEGI, 2020) 251 400 personas de 25 años en adelante señalaron tener algún grado de estudios de doctorado.<sup>5</sup> Se desconoce cuántos realizan actividades de investigación y el sector en el que se ubican.
- En 2021 el padrón de beneficiarios del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT registraba 35 179 investigadores.

En el PECITI se delinearón estrategias para continuar la formación de recursos humanos altamente calificados, promover la absorción de investigadores en el mercado laboral, fortalecer las labores de investigación (CONACYT, 2014a, 22) y atender las desiguales condiciones de desarrollo de los sistemas estatales de ciencia, tecnología e innovación. Se reconocía que la descentralización de la actividad científica había registrado avances importantes, vistos sobre todo a través de la mayor presencia en los estados de investigadores del SNI y de programas inscritos en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) (*ibid.*, 31). No obstante,

<sup>4</sup> Véase: <https://www.inegi.org.mx/programas/esidet/2017/>

<sup>5</sup> Véase: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>

se consideraba necesario seguir trabajando en esa dirección a través de diversos programas, tales como el de “Cátedras CONACYT”.

Una prioridad en el PECITI estaba orientada a promover el desarrollo regional mediante políticas diferenciadas que tomaran en cuenta la heterogeneidad y desigualdades existentes, así como las vocaciones y capacidades locales (*ibid.*, 29). Un balance de los programas para el desarrollo regional, como el Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT) y los Fondos Mixtos (FOMIX), permitió identificar entidades federativas con mayores y menores desarrollos de sus sistemas científicos, tecnológicos y de innovación.

El diagnóstico de aquel entonces sería tomado en cuenta en la definición de prioridades del Programa “Cátedras CONACYT”. Este último quedaría instaurado al poco tiempo, se proyectó su crecimiento y una renovación cíclica de los nombramientos del personal participante. No obstante, los planes no transcurrieron como se tenía previsto. Los propósitos, proyección y reglas de juego del programa, se fueron modificando a lo largo de la década.

### **EL INICIO: PROGRAMA “CÁTEDRAS CONACYT PARA JÓVENES INVESTIGADORES”**

En noviembre de 2013 se da a conocer el Programa Cátedras con la presentación de los “Lineamientos para la Administración de las Cátedras CONACYT” (CONACYT, 2013a). Un aspecto inicial tiene que ver con el reconocimiento del déficit existente “en las instituciones y entidades de investigación en materia de recursos humanos de calidad” (*ibid.*, 3-4). En consonancia con las prioridades establecidas en el PND 2013-2018, en los lineamientos se declaraba necesario apoyar a los investigadores para que pudieran “establecer compromisos en plazos adecuados para abordar problemas científicos y tecnológicos relevantes [y que ello les permitiera] situarse en la frontera del conocimiento y la innovación, y competir en los circuitos internacionales” (*ibid.*, 2).<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Aunque no se especifica en el texto, bajo la denominación de investigadores se alude tanto a quienes realizan actividades de investigación, como a quienes tienen una formación y experiencias posdoctorales en investigación, y se encuentran a la espera de una oportunidad para construir una carrera de investigación.

Mediante el Programa "Cátedras CONACYT" se impulsa una política de incorporación de jóvenes investigadores altamente calificados en instituciones públicas de educación superior y en centros públicos de investigación para participar en proyectos de investigación, desarrollo e innovación en áreas prioritarias para las instituciones y sus grupos de investigación. "Cátedras CONACYT" representa para las y los jóvenes investigadores la oportunidad de iniciar una carrera de investigación en condiciones de cierta estabilidad, especialmente frente a la escasez o ausencia de oportunidades, o bien ante las inciertas condiciones de potenciales experiencias posdoctorales. Por su parte, para las instituciones representa la oportunidad de fortalecer sus programas, grupos y líneas de investigación, así como de atender, aunque en medida limitada, las necesidades de cambio generacional y renovación de plantas académicas.

En un documento posterior se ofrece un interesante panorama sobre los principales propósitos que guiaron el Programa "Cátedras CONACYT" (CONACYT, 2018). En el cual destacan dos grandes áreas de acción: incrementar las capacidades de investigación en las instituciones públicas mediante la incorporación de recursos humanos altamente calificados, acompañado de apoyos para infraestructura científica y tecnológica; y generar opciones laborales a la crecida población de jóvenes graduados de doctorado, para que pudieran insertarse en las instituciones, desarrollar investigaciones de largo aliento, formar a otros y producir conocimiento:

[Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores] se crea con la finalidad de atender una problemática propia del sector educativo y de investigación en México. En especial, se enfoca en incrementar [la] capacidad de las instituciones federales y estatales del sector público, de incorporar capital humano altamente calificado para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Las causas del problema en cuestión son diversas. En primer lugar, la jubilación de profesores e investigadores se ha venido postergando de forma generalizada en las IES y Centros Públicos de Investigación (CPI), por lo que se ha limitado la incorporación de nuevos académicos. En segundo lugar, la infraestructura de las instituciones restringe la llegada de nuevos investigadores, sobre todo, en aquellas instituciones que no cuentan con recursos para modernizar, ampliar o construir nuevos espacios.

Lo anterior plantea dos retos de primer orden, por un lado, las instituciones están restringidas para incorporar a nuevo personal altamente calificado y ampliar sus líneas de investigación. Por otro, los investigadores, particularmente los más jóvenes encuentran un mercado laboral restringido, el cual les impide desarrollar proyectos de investigación de largo aliento con salarios estables y acordes a su formación.

Si bien existen diversas alternativas, incluso algunas de ellas consideradas dentro de la oferta de políticas y programas CONACYT, se reconoce la necesidad de generar una opción competitiva que permita a los investigadores dedicarse en forma exclusiva a realizar actividades de investigación, a formar recursos humanos y a generar conocimiento (CONACYT, 2018, 5-6)

De acuerdo con los “Lineamientos para la Administración de las Cátedras CONACYT” de noviembre de 2013 (CONACYT, 2013a), las “Cátedras CONACYT” se definen como plazas de confianza de “carácter académico creadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Su otorgamiento queda sujeto a concurso y los aspirantes seleccionados son considerados “parte de la plantilla de personal académico del CONACYT” (CONACYT, 2013a, art. 3). En los lineamientos se incluyen tres anexos: el Modelo del “Convenio de Asignación de Recursos Humanos” (entre el CONACYT y la institución de adscripción del catedrático seleccionado); un segundo anexo con el formato de nombramiento del CONACYT con el catedrático seleccionado<sup>7</sup> y el Estatuto del Personal Académico (EPA) del CONACYT, marco normativo en el cual se establecen los términos de la relación del CONACYT con los catedráticos, así como los “derechos y obligaciones de carácter académico del Personal de Cátedra CONACYT, incluyendo los relativos a su ingreso y permanencia”.

En diciembre de 2013 se lleva a cabo una reestructuración orgánica del CONACYT para dar cabida a la implementación de las Cátedras CONACYT (CONACYT, 2013b). Se establece que las Cátedras estarían dirigidas a jóvenes investigadores mexicanos, y a extranjeros residentes en el país, con doctorado, postdoctorado o alta especialidad, con edades de “hasta

<sup>7</sup> El nombramiento de la plaza de confianza de personal académico se establece “en los términos de los artículos 12, 15 y 18 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional” (CONACYT, 2013a, art. 3, inciso xiii; en la versión de los Lineamientos de 2014: CONACYT, 2014b, art. 3, inciso xiv).

40 años en el caso de los hombres y hasta 43 para las mujeres". Los seleccionados prestarían sus servicios en instituciones y centros de investigación a los que fueran asignados, pero su relación laboral sería con el CONACYT. También se modifica el Reglamento del SNI para dar cabida a la figura de "Cátedras CONACYT".

En 2014 se publica la primera convocatoria. En realidad, se trata de dos convocatorias complementarias: una dirigida a las instituciones y centros de investigación, y otra a las y los jóvenes investigadores. En estas primeras convocatorias se explicitan y ponen en marcha los mecanismos de operación del programa "Cátedras CONACYT". Se definen siete grandes áreas temáticas (Ambiente, Conocimiento del Universo, Desarrollo Sustentable, Desarrollo Tecnológico, Energía, Salud y Sociedad), además de retos prioritarios en cada una de ellas. En correspondencia con las convocatorias, las instituciones proponen proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el marco de los temas y retos establecidos en el PECITI. Por su parte, las y los investigadores interesados en participar en el programa, se inscriben en el Padrón de Jóvenes Investigadores. En función de sus áreas de formación y experiencias previas, eligen hasta tres retos nacionales en los cuales estarían interesados en participar.

Los comités especializados del CONACYT evalúan los proyectos, y una vez terminado el proceso, se publican los resultados. A partir de ese momento, los responsables institucionales (enlaces) de los proyectos autorizados, acceden al Padrón de jóvenes investigadores, seleccionan al menos tres candidatos por Cátedra para su postulación ante el CONACYT. El Consejo realiza una selección de los candidatos propuestos e informa a las instituciones el resultado de esta. Una vez que las y los jóvenes investigadores conocen dicho resultado, pueden decidir si participan o no en los proyectos autorizados.<sup>8</sup> Tanto la asignación de proyectos como de candidatos son inapelables.

Existen dos modalidades de participación de las instituciones: modalidad individual o modalidad de grupo. En la primera, el proyecto propuesto se basa en la solicitud de un solo catedrático. En la segunda, un mismo proyecto puede considerar la solicitud de tres a cinco catedráticos. En los lineamientos del programa se definieron tres regiones en función

<sup>8</sup> Aun cuando no se trata de una situación generalizada, hay casos donde un mismo candidato/a es seleccionado/a para participar en proyectos de diferentes instituciones.

de varios criterios: la presencia de investigadores en el SNI, el número de programas inscritos en el PNPIC, así como las condiciones de infraestructura científica en los estados:<sup>9</sup>

- *Región 1:* Baja California, Coahuila, Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro y Sonora.
- *Región 2:* Aguascalientes, Chihuahua, Hidalgo, Michoacán, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán.
- *Región 3:* Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Durango, Guerrero, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Tlaxcala y Zacatecas.

Se establecieron prioridades. Tendrían preferencia las regiones con mayores rezagos en ciencia, tecnología e innovación. En primer lugar, estarían los proyectos de grupo en instituciones de la región 3; le seguirían los proyectos de grupo o individuales de instituciones de la región 2; finalmente, los proyectos individuales de instituciones de la región 1. Se buscaría que “ninguna entidad federativa [sobrepasara] el 10% del número total de cátedras aprobadas” y que “ninguna Institución tuviera más de 3 proyectos de grupo aprobados”.

Para fortalecer la infraestructura y equipamiento de investigación en instituciones y centros de investigación, se podrían solicitar apoyos complementarios por un monto de hasta \$500 000 MXN por cada cátedra autorizada, siempre que estuviera debidamente justificado dicho gasto por parte de las instituciones. La aportación quedaba sujeta a disponibilidad presupuestal. Solamente una parte de las cátedras se vio beneficiada con dicho apoyo, especialmente en las primeras dos convocatorias, de 2014 y 2015.

Para asignar las Cátedras, el Comité Directivo de Cátedras CONACYT tomaba en cuenta diversos criterios, tales como que los candidatos propuestos por las instituciones, de preferencia, hubieran sido formados en instituciones diferentes de aquella en las que solicitaban la incorporación; solidez en la formación, experiencias previas, producción académica

<sup>9</sup> Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores. Convocatoria para Instituciones de Adscripción 2014-01.

y profesional, así como conocimiento y dominio del tema a desarrollar en el proyecto seleccionado.<sup>10</sup>

Una vez completado el proceso de selección y asignación, se procedía a la elaboración de Convenios del CONACYT con las instituciones beneficiadas (actualmente denominadas "receptoras") y a la elaboración de nombramientos de los investigadores seleccionados.

### **TRABAJADOR DEL CONACYT Y COMISIONADO EN LAS INSTITUCIONES**

El Programa Cátedras CONACYT inaugura nuevos esquemas de incorporación y regulación de las actividades académicas y laborales de las y los jóvenes adscritos como "comisionados" en instituciones y centros públicos de investigación. Quienes ocupan una Cátedra son contratados como personal académico del CONACYT, pasan a formar parte de su plantilla laboral (CONACYT, 2021c, art.9). Dicho Consejo asume la responsabilidad por la relación laboral y seguridad social de las y los jóvenes investigadores contratados. Bajo la figura de "comisionados" son asignados a las instituciones cuyos proyectos fueron autorizados. Desde los lineamientos de 2014 se señalaba que la institución beneficiada no tendría relación de carácter laboral con el personal académico comisionado. Esta consideración amerita analizarse a la luz de los procesos de evaluación de quienes ocupan una cátedra, ya que las instituciones beneficiadas juegan un papel preponderante en el reconocimiento de los resultados académicos de los cuales depende la continuidad laboral ante el CONACYT.

En el EPA se especifica que el nombramiento es "por tiempo indeterminado como Personal de Cátedra CONACYT" (CONACYT, 2021c, art. 9). No obstante, en los Lineamientos se establece que "la comisión será por un periodo de diez años". También se señala que "en casos debidamente justificados, a solicitud de la catedrática o del catedrático dicha comisión se podrá renovar previa autorización del Comité Directivo" (CONACYT, 2021b, art. 21).<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores. Convocatoria para Instituciones 2015.

<sup>11</sup> En los Lineamientos de 2014 la posibilidad de renovación se establecía en los siguientes términos: "La comisión de la Cátedra CONACYT podrá ser por un plazo de hasta 10 años a partir de la fecha de contratación del Investigador o Tecnólogo seleccionado [...] y podrá ser renovada las veces que sean necesarias hasta el cumplimiento de los objetivos

Las actividades del personal de Cátedras en las instituciones abarcan la investigación en el proyecto asignado; formación de recursos humanos; tareas de extensión y divulgación, así como labores de vinculación con diferentes sectores de la sociedad. La permanencia en una Cátedra está sujeta a evaluaciones anuales y trienales. De acuerdo con los lineamientos de Cátedras de 2014, dichas evaluaciones se llevarían a cabo “por parte del CONACYT, en conjunto con las instituciones beneficiadas, las cuales [podrían] tener como consecuencia en caso de no ser favorables, la rescisión de la relación laboral con el CONACYT” (CONACYT, 2014b, art. 27).

Con apego a los plazos y productos declarados en un Programa de Trabajo, la evaluación anual debía mostrar el grado de cumplimiento del proyecto, la productividad académica lograda, la participación en la formación de recursos humanos, la dirección de tesis o docencia “dependiendo de la disponibilidad o anuencia” de cada institución, así como la participación en proyectos o actividades de vinculación (CONACYT, 2014b, art. 30). La evaluación trienal, por su parte, “sometería la Cátedra a una evaluación de pares, mediante la participación de comisiones de expertos y la colaboración de la institución beneficiada” (art. 10).

En el EPA del CONACYT, en la parte correspondiente a los requisitos y compromisos a contener en el Programa de Trabajo, instrumento central en el proceso de evaluación y de cuyo resultado dependía la permanencia en una Cátedra, se señalaba lo siguiente: dicho programa “deberá establecer como uno de los objetivos del Personal de Cátedra CONACYT el ingreso y permanencia en el SNI” (CONACYT, 2021c, Art. 8, fracc. III). En el Estatuto de 2014 se establecía el ingreso como candidato/a en el SNI, máximo a los dos años de haber ingresado al Programa Cátedras. En el Estatuto de 2021 dicho plazo habría de ampliarse a máximo tres años, pero se introducirían nuevas especificaciones para el ingreso a las siguientes categorías: para el Nivel 1, “a más tardar en el sexto año de haber ingresado al Programa”, y en el Nivel 2, “a más tardar en el décimo año”. Cabe señalar que aun cuando no se declara explícitamente que el ingreso y permanencia en el SNI fuera un requisito para la continuidad laboral, el peso que se otorga al SNI en el proceso de evaluación genera ambigüedad en la

---

establecidos en el proyecto seleccionado, justificando debidamente su renovación” (CONACYT, 2014b, art. 25).

interpretación, especialmente porque en el mismo párrafo donde se habla de los plazos para transitar entre categorías del SNI, se señala que, "cuando por motivos de caso fortuito o fuerza mayor el personal de Cátedra CONACYT no cumpla con estos objetivos, el Comité Directivo resolverá lo conducente, previa opinión de la Unidad de Asuntos Jurídicos" (CONACYT, 2021c, Art. 8, fracc. III, 2º párrafo).

El cumplimiento de los objetivos y metas del Programa de Trabajo está en la base de la evaluación. Se considera que un resultado es satisfactorio cuando cumple "con más del 80% de los objetivos y metas establecidos" al momento de la evaluación. Un resultado no satisfactorio está por debajo de dicho porcentaje, y "es causa de rescisión de la relación laboral con el Consejo" (CONACYT, 2021c, art. 13). Es claro que "la permanencia del Personal de Cátedra CONACYT en el Programa [está] condicionada al cumplimiento del Programa de Trabajo (CONACYT, 2021c art.10).

Por otra parte, a poco tiempo de cumplirse los diez años del Programa, y también los diez años de los nombramientos otorgados en 2014, se ha agregado un requerimiento difícil de atender. En los Lineamientos de 2021 se ha solicitado a los catedráticos que generen estrategias para transitar de una relación laboral con el CONACYT, a una relación laboral a cargo de las instituciones receptoras, o de otras en las que encuentren oportunidades de empleo:

Con el propósito de cumplir con los objetivos del Programa, el Personal de Cátedra CONACYT tendrá la obligación de procurar su inserción laboral en la Institución Receptora en la que se encuentre comisionado o en cualquier otra. Por su parte, en los Convenios de Colaboración que se suscriban, el Consejo tendrá la obligación de fomentar la inserción laboral del Personal de Cátedra CONACYT en las Instituciones Receptoras (CONACYT, 2021b, art. 22).

Esta situación suscitó un importante movimiento en redes sociales. En septiembre de 2021, se multiplicaron los debates en torno a la situación laboral de los catedráticos CONACYT, se multiplicaron notas, mensajes y el *hashtag* #BuscoTrabajo para conservar mi trabajo. A continuación, se muestran algunos mensajes que circularon en diversos medios en torno a dicha situación:

#BuscoTrabajo Soy doctora en Ciencias Sociales y me especializo en antropología de las violencias y de la justicia, metodologías y epistemologías feministas y colaborativas. Actualmente soy Catedrática CONACYT y para conservar mi trabajo tengo que buscar trabajo...

#BuscoTrabajo Doctor en Ecología y Biología Evolutiva. SIN 1. Especialista en ecología y conservación de aves marinas. Actualmente miembro del programa Cátedras CONACYT, que nos obliga a buscar trabajo para mantener nuestro trabajo...

<https://www.forbes.com.mx/con-el-hashtag-buscotrabajo-investigadores-denuncian-al-conacyt/>

Soy... Cátedra CONACYT @CatedrasMx. Doctorado en Ciencia de Materiales. Especialista en Sistemas de energía limpia. SIN 1. Docencia y dirección de tesis en posgrado. Publicaciones JCR. #BuscoTrabajo para conservar mi trabajo @CONACYT\_MX, @Scatedras, @ElenaBuylla

Soy... cátedra CONACYT, @CatedrasMx, Doctorado en Biomedicina y biotecnología molecular. SIN 1. Adscrito al @incanMX. Dirijo un proyecto para buscar marcadores moleculares de respuesta al tratamiento en CaOv #BuscoTrabajo para conservar mi trabajo @CONACYT\_MX

#BuscoTrabajo soy #CatedrasCONACYT Doctorado en Ecología, SIN 1, autora del #IPCC. Ecología del suelo y mitigación al cambio climático. Docencia, y dirección de tesis de licenciatura y Posgrado. Divulgación de la ciencia. Artículos JCR. @CatedrasMx, @CONACYT\_MX

#BuscoTrabajo Doctor en Sociología. SIN 1. Especialista en sociología de grupos armados, violencia criminal y política de drogas. Experiencia en investigación, docencia, vinculación y difusión. Catedrático @CONACYT\_MX. Pero, para conservar mi empleo tengo que buscar empleo.

Fuente: <https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/Para-conservar-mi-empleo-tengo-que-buscar-empleo-denuncian-integrantes-de-Catedras-Conacyt-20210917-0028.html>

La situación de vulnerabilidad laboral es un tema que desde el inicio del Programa ha inquietado a las y los catedráticos, pero de manera particular, a partir de lo estipulado en los Lineamientos de Cátedras de 2021. La relación que se establece entre el requerimiento de buscar la inserción laboral, en descargo del vínculo que tienen con el CONACYT, así como la incidencia de dicho requerimiento en el proceso de evaluación, es motivo de preocupación entre jóvenes investigadores. Y hay razones para ello. En el capítulo tercero del EPA de 2021, el "De la permanencia", se señala que el Comité Directivo del CONACYT llevará a cabo evaluaciones anuales en las que "también se valorará el cumplimiento de las obligaciones que establecen los Lineamientos para el Personal de Cátedra CONACYT, en particular la relativa a procurar su inserción laboral en la Institución Receptora o en cualquier otra" (CONACYT, 2021c art.11, fracc. I). Por otra parte, a poco tiempo de que los catedráticos contratados en 2014 cumplan diez años de estar en el Programa, el CONACYT anuncia que llevará a cabo "una evaluación de las actividades o proyectos en los que participe el Personal de Cátedra CONACYT, con el objeto de determinar su pertinencia y rigor científico o epistemológico (art. 11, fracc. II, el subrayado es nuestro), declaración que abre la puerta a interpretaciones diversas sobre la conveniencia, utilidad o importancia de los proyectos en los que han estado trabajando las y los catedráticos.

### **LAS CÁTEDRAS CONACYT DE 2014 A 2018**

El Programa Cátedras generó grandes expectativas entre instituciones y centros públicos de investigación, así como también entre un amplio sector de jóvenes con formaciones de alto nivel que vieron en el programa una oportunidad para iniciar una carrera en el campo de la investigación. El programa constituía una respuesta ante el enorme rezago acumulado en la creación de plazas para el desarrollo científico y tecnológico, y una pequeña tregua ante el envejecimiento de las plantas académicas en las instituciones y la acuciante necesidad de renovarlas.

De 2014 a 2018 se emitieron cinco convocatorias, una por año. En ese periodo se autorizaron 984 proyectos y se asignaron 1 511 Cátedras. La expectativa emanada de la política era alcanzar las 3 000 cátedras al

final del sexenio de Enrique Peña Nieto (2012-2018),<sup>12</sup> lo que implicaba crear aproximadamente 600 nuevas cátedras cada año. La tendencia decreciente que observó la apertura de estas a partir del segundo año mostró que ese objetivo no se alcanzaría.

El primer año, en 2014, fueron aprobados 329 proyectos y se otorgaron 574 plazas de cátedras. Se dispuso de un presupuesto de \$550 millones MXN. En el segundo año del programa el número de cátedras autorizadas disminuyó a 225. En 2016 hubo un aumento a 277 nuevas cátedras, sin embargo, los siguientes dos años registraron una disminución; 219 nuevas cátedras en 2017 y 216 en 2018. Los proyectos de investigación autorizados en las instituciones disminuyeron a menos de la mitad de la cifra registrada en 2014. En 2018 fueron aprobados solo 157 proyectos (véase tabla 1). La creación de nuevas cátedras estaba sujeta a negociaciones con la Secretaría Hacienda y a la aprobación anual del financiamiento en la Cámara de Diputados. El programa requería de incrementos considerables para asegurar la creación de nuevas plazas y el sostenimiento de las existentes, además, en un horizonte de mediano y largo plazo.

**Tabla 1. Cátedras CONACYT 2014-2018.**  
**Proyectos autorizados y cátedras asignadas**

<i>Año</i>	<i>Convocatoria</i>	<i>Proyectos autorizados</i>	<i>Cátedras asignadas</i>
2014	Primera	329	574
2015	Segunda	149	225
2016	Tercera	186	277
2017	Cuarta	163	219
2018	Quinta	157	216
Total		984	1511

*Fuente:* Elaboración propia a partir de datos tomados de CONACYT. Libro Blanco: Política Pública-Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores, 2018.

<sup>12</sup> “El CONACYT espera seguir anunciando apertura de plazas y terminar el sexenio con más de 3 000” <https://planeacionibero.wordpress.com/2014/02/17/conacyt-abre-574-plazas-para-investigadores/>

Disminuyó el número de plazas y proyectos autorizados. La política de Cátedras CONACYT, que buscó impulsar el desarrollo científico y tecnológico con la incorporación de jóvenes talentosos en diferentes áreas del conocimiento, instituciones y regiones del país, quedaba acotada en sus alcances casi desde los inicios del programa. Por otra parte, los 500 mil MXN considerados para apoyar la infraestructura de las instituciones y centros públicos de investigación por cada cátedra autorizada pronto dejaron de ser otorgados. En algunos casos se argumentó que dicho apoyo no había sido solicitado. En otros, que su otorgamiento había quedado sujeto a disponibilidad presupuestal. Los apoyos se gestionaron sobre todo en las primeras dos convocatorias y se otorgaron en montos variables que fueron de los \$30 mil MXN hasta cifras superiores al recurso previsto.

La falta de apoyo financiero afectó el desarrollo de proyectos que requerían recursos e infraestructura específicos, sobre todo en casos donde la carencia de condiciones y apoyos institucionales fue más crítica. En los hechos, no todas las instituciones brindaron a las y los catedráticos las condiciones suscritas en los convenios de colaboración para el desarrollo de los proyectos.<sup>13</sup>

En una primera etapa de la puesta en marcha del programa Cátedras CONACYT, más de cien instituciones y centros públicos de investigación participaron y tuvieron proyectos aprobados. Luego fueron más de 130 las instituciones beneficiadas. La participación para ocupar una cátedra creció a un ritmo mayor que el de plazas autorizadas. En 2017, concluido el proceso de asignación de las 219 cátedras de ese año, el CONACYT reconocía la existencia de "un Padrón con 2 750 investigadores, que no [habían tenido] una Cátedra asignada, pero sí [contaban] con los requisitos necesarios para ser elegibles".<sup>14</sup> Había jóvenes investigadores con

<sup>13</sup> En las convocatorias para las instituciones, además de la descripción del proyecto en la solicitud, se pedía una declaración de las condiciones de inserción y las facilidades que las instituciones otorgarían a los catedráticos comisionados por el CONACYT. Se establecía una "declaración de la disponibilidad legal y operativa de la Institución para favorecer la incorporación plena [de la o el catedrático] seleccionado a las actividades de investigación, docencia, vinculación y, en particular, de la dirección de tesis doctorales" (Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores. Convocatoria para instituciones 2015).

<sup>14</sup> La distribución por áreas de conocimiento de las y los inscritos en el padrón fue como sigue: "27% se [ubicaba en] Biología y Química; 21% en Ingeniería y Tecnología; 16% en Ciencias Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra; 10% en Ciencias Sociales"; 8% en Ciencias Agropecuarias y Biotecnología; 8% en Humanidades y Ciencias de la Conducta; 6% en Medicina y Ciencias de la Salud y 4% no tenía registro de área (CONACYT 2018, 22-23).

altas calificaciones y disposición a contribuir al desarrollo científico y tecnológico, pero sin oportunidades laborales para desplegar ese talento en beneficio del país.

Además de la tendencia decreciente en el número de proyectos autorizados y de plazas asignadas entre 2014 y 2018, se registraron disminuciones asociadas a procesos de evaluación y permanencia de las y los catedráticos en el programa del CONACYT. A la luz del número de cátedras activas en 2019, la reducción más significativa correspondió a quienes ingresaron en 2014. Por diversas razones, poco más de cien catedráticas(os) no permanecieron en el programa (véase tabla 2). Los años siguientes la disminución persistió, aunque en un grado menor. Por contraste, en 2017 las cátedras asignadas representan una cifra menor respecto de las que seguían activas en 2019, este fenómeno posiblemente se deba a reasignaciones de cátedras de años anteriores.

**Tabla 2. Cátedras CONACYT asignadas y vigentes, 2014 a 2018**

<i>Año</i>	<i>Cátedras asignadas*</i>	<i>Cátedras activas 2019**</i>	<i>Cátedras 2019***</i>
2014	574	471	467
2015	225	211	210
2016	277	269	269
2017	219	226	224
2018	216	206	205
Total	1 511	1 383	1 375

*Fuente:* Elaboración propia con base en las siguientes fuentes:

\* CONACYT. *Libro Blanco: Política Pública Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores*, 2018.

\*\* CONACYT. Dirección Adjunta de Desarrollo Científico/ Dirección de Cátedras CONACYT. Cátedras activas al 15 de junio de 2019.

\*\*\* CONACYT. (2019) *Informe de Autoevaluación del CONACYT*. Enero-junio de 2019.

Con base en información derivada del propio CONACYT, se sabe que las cátedras autorizadas no siempre fueron ocupadas por las personas seleccionadas. Ello obedeció a diversas situaciones: dificultad económica o familiar para emigrar a los estados donde una cátedra había sido autorizada; haber concursado por una plaza académica en otra institución y haberla obtenido, con lo cual la opción de la cátedra quedaba descartada.

En otros casos por tener ofertas laborales atractivas para iniciar o dar continuidad a experiencias posdoctorales, particularmente en el extranjero. Además de quienes no se incorporaron a una cátedra habiendo sido seleccionados, la disminución en el número de cátedras también fue producto de los resultados de las evaluaciones anuales y trienales, tema que abordaremos más adelante.

### PRESENCIA DE LAS CÁTEDRAS CONACYT EN ESTADOS Y REGIONES

Ahora centremos la atención en la importancia científica y tecnológica de las 1 383 cátedras vigentes en junio de 2019, esto a partir de la información reportada durante la transición de gobierno, pocos meses después de haber llegado la actual administración del CONACYT.<sup>15</sup> En el Programa Cátedras participan todas las entidades del país (véase tabla 3). Seis entidades concentran el 44.5% del total de cátedras (Ciudad de México, San Luis Potosí, Baja California, Jalisco, Yucatán y Querétaro), cada una con más de 50 cátedras. La Ciudad de México registra 312 cátedras (22.6%). En el extremo opuesto se ubican ocho entidades (Guerrero, Tabasco, Chihuahua, Durango, Tamaulipas, Nayarit, Colima y Tlaxcala), con menos de 20 cátedras cada una, en conjunto suman 114 cátedras y representan un 8.2% del total.

**Tabla 3. Cátedras CONACYT por entidades federativas y temas prioritarios en los que participan 2014-2018**

	Total	Ambiente	Conocimiento del Universo	Desarrollo Sustentable	Desarrollo Tecnológico	Energía	Salud	Sociedad
Aguascalientes	45	1	1	4	14	5	4	16
Baja California	62	5	12	2	28	6	1	8
Baja California Sur	35	15	0	6	11	0	0	3
Campeche	25	5	0	8	5	7	0	0
Chiapas	41	5	7	10	2	1	5	11
Chihuahua	18	1	0	6	8	1	0	1
Ciudad de México	312	46	47	31	51	21	76	40

<sup>15</sup> La doctora Elena Álvarez-Buylla tomó posesión como directora del CONACYT el 3 de diciembre de 2018.

*Conclusión* Tabla 3.

Coahuila	47	2	1	11	27	6	0	0
Colima	11	0	0	0	5	0	5	1
Durango	15	5	0	1	3	6	0	0
Estado de México	33	5	3	12	8	1	1	3
Guanajuato	43	6	11	2	21	2	1	0
Guerrero	19	8	0	4	0	0	3	4
Hidalgo	24	1	0	9	11	1	2	0
Jalisco	55	7	0	17	14	4	7	6
Michoacán	48	9	13	11	10	0	0	5
Morelos	46	3	5	1	13	7	16	1
Nayarit	12	0	0	5	6	0	0	1
Nuevo León	23	3	1	1	15	0	2	1
Oaxaca	43	5	0	5	9	3	9	12
Puebla	49	1	23	4	17	1	2	1
Querétaro	51	4	1	2	32	8	4	0
Quintana Roo	21	10	0	3	5	1	0	2
San Luis Potosí	82	20	18	2	24	7	6	5
Sinaloa	25	9	0	9	7	0	0	0
Sonora	45	7	8	11	10	1	2	6
Tabasco	19	9	3	1	6	0	0	0
Tamaulipas	15	0	0	2	8	0	2	3
Tlaxcala	5	5	0	0	0	0	0	0
Veracruz	37	10	0	9	9	5	3	1
Yucatán	55	13	11	8	14	3	3	3
Zacatecas	22	0	7	0	9	1	5	0
<b>Total</b>	<b>1383</b>	<b>220</b>	<b>172</b>	<b>197</b>	<b>402</b>	<b>98</b>	<b>159</b>	<b>134</b>
	100.0	15.9	12.4	14.2	29.1	7.1	11.5	9.7

*Fuente:* Elaboración propia a partir de la revisión y el análisis de datos de Conacyt sobre Cátedras activas al 15 de junio de 2019. Dirección Adjunta de Desarrollo Científico. Dirección de Cátedras CONACYT.

De acuerdo con la clasificación por entidades federativas establecida por el propio CONACYT, las regiones más desarrolladas concentraron el mayor número de cátedras, así como los mejores resultados en las evaluaciones. La región 1, donde se ubican estados de mayor desarrollo, concentró el 55.4% de las cátedras, seguida por la región 2, con el 26.6% y la región 3, de menor desarrollo, con el 18%. Un resultado similar se observó en las evaluaciones trienales. Con la atención puesta en los datos de las evaluaciones negativas, el menor porcentaje correspondió a la región 1, con el 16%, en la región 2 las evaluaciones negativas aumentaron al 20% y en la región 3 al 24% (CONACYT, 2018, 25).

Las cifras de cátedras por regiones mostraban que aun cuando las prioridades de la política estaban en fortalecer preferentemente las regiones con mayores rezagos, los resultados no fueron los esperados. No todas las instituciones contaban con las condiciones para apuntalar el trabajo de las cátedras y desplegar con efectividad nuevos desarrollos en la investigación. Se mostraba que el fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas en las regiones requería de esfuerzos sistemáticos, más allá de lógicas sexenales, así como de compromisos firmes para dotar a las instituciones de recursos e infraestructura en atención a las desiguales condiciones regionales e institucionales.

El desarrollo y consolidación de líneas y áreas prioritarias de investigación científica demandaba estrategias creativas, apuestas a largo plazo para el desarrollo de proyectos con alcances y tiempos diferenciados, y, de manera especial, exigía estabilidad laboral para las y los jóvenes con altas calificaciones y capacidades para realizar investigación, producir conocimiento, participar en procesos de innovación y de vinculación con diversos sectores de la sociedad.

### **CONTRIBUCIÓN DE LAS CÁTEDRAS EN ÁREAS Y TEMAS PRIORITARIOS**

De acuerdo con las prioridades establecidas en el PECITI 2014-2018, el Programa Cátedras buscó fortalecer y coordinar las capacidades científicas a través de la definición de temas prioritarios o estratégicos en siete áreas: Ambiente, Conocimiento del Universo, Desarrollo Sustentable, Desarrollo Tecnológico, Energía, Salud y Sociedad. Las propuestas de las instituciones y centros públicos de investigación estarían centradas en dichos temas.

El área de Desarrollo Tecnológico representa casi un tercio del total de cátedras autorizadas en el periodo, con 402 cátedras (29.1%) (tabla 3). En esta área se desarrollan proyectos de biotecnología, genómica, nanotecnología y nanomateriales, materiales avanzados, robótica, tecnologías de información y comunicación, telecomunicaciones, manufacturas de alta tecnología. La mayor participación se registra en la Ciudad de México, Querétaro, Baja California, Coahuila, San Luis Potosí y Guanajuato.

En segundo lugar, se ubica el área de Ambiente con 220 cátedras (15.9%). Comprende proyectos sobre temas estratégicos como gestión

integral del agua, seguridad hídrica, derecho del agua, cambio climático, ecosistemas y biodiversidad, resiliencia frente a desastres naturales y tecnológicos. Además de la Ciudad de México, que registra el mayor número de cátedras en prácticamente todas las áreas, los estados con mayor participación en temas relacionados con el ambiente son Baja California Sur, San Luis Potosí, Yucatán, Quintana Roo y Veracruz.

El área de Desarrollo Sustentable ocupa el tercer lugar, con 197 cátedras (14.2%). Un tema que es de sumo interés en esta área tiene que ver con la suficiencia alimentaria y la producción de alimentos. También incluye proyectos sobre desarrollo urbano y ciudades, además de estudios sobre política pública. Seis entidades concentran 93 cátedras (47%): Ciudad de México, Jalisco, Estado de México, Coahuila, Michoacán y Sonora.

El área de Conocimiento del Universo registra 172 cátedras (12.4%). Entre los temas prioritarios destacan los proyectos sobre geociencias y sus aplicaciones, astronomía y cosmología, así como estudios de física y matemáticas. Tres estados concentran 88 cátedras (51.2%): Ciudad de México, Puebla y San Luis Potosí.

El área de Salud registra 159 cátedras (11.5%). De ese total, 92 cátedras (58%) se ubican en la Ciudad de México y el estado de Morelos. El resto de las cátedras se distribuye en diecinueve estados. Son variados los proyectos que se desarrollan en atención a importantes problemas de salud pública.

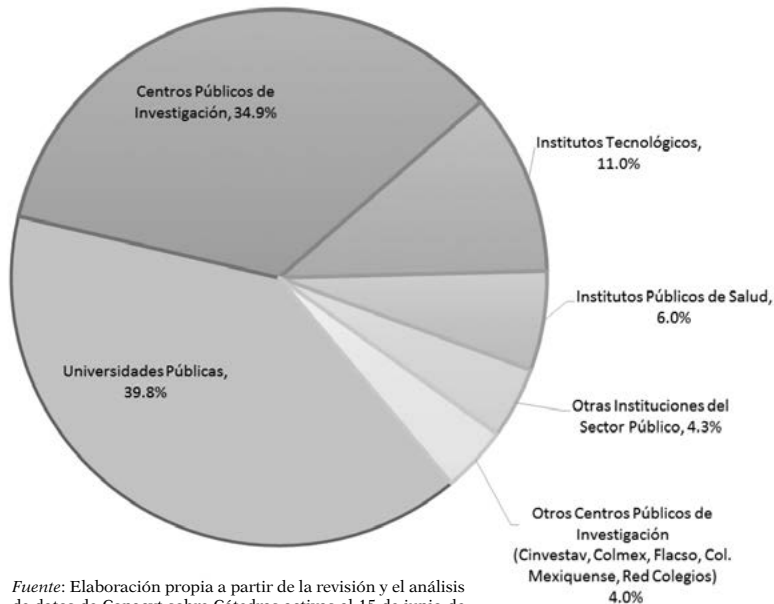
El área de Sociedad registra 134 cátedras, lo que representa 9.7% del total. Un 73.9%, corresponde a 99 cátedras ubicadas en siete estados: Ciudad de México, Aguascalientes, Baja California, Sonora, Jalisco, Oaxaca y Chiapas. En el área se llevan a cabo investigaciones sobre migración, patrimonio biocultural, desarrollo regional, inclusión, interculturalidad, educación superior, ecosistemas regionales de innovación, seguridad ciudadana, derechos humanos, educación matemática, procesos de gestión escolar eficaces, violencias de género, desarrollo y uso de tecnologías, entre otros.

Por último, se registran 98 cátedras (7.1%) en el área de Energía. Se observa una mayor distribución de las cátedras en los estados, 68 (69.4%) se ubican en ocho entidades: Ciudad de México, Querétaro, San Luis Potosí, Morelos, Campeche, Baja California, Coahuila y Durango. Se desarrollan proyectos sobre recursos geotérmicos, celdas solares, sistemas sustentables de energía, biocombustibles, fuentes renovables de energía, entre otros.

## LAS CÁTEDRAS EN INSTITUCIONES Y CPI

De las 1 383 cátedras activas en junio de 2019, las Universidades Públicas y los CPI CONACYT concentraron el 75% de las cátedras. Un total de 51 universidades públicas del país participaron con 380 proyectos de investigación y 550 cátedras. En algunos casos lo hicieron en proyectos grupales que abarcaron de dos a cinco cátedras cada uno. Son varias las universidades que contaron con diez o más cátedras asignadas: Universidad Autónoma de Nuevo León y Universidad de Chapingo (10 cátedras cada una), U. Autónoma de Aguascalientes y U. Autónoma de Yucatán (11 cada una), U. Autónoma de Chiapas (12), U. Autónoma Metropolitana (37), U. Autónoma de San Luis Potosí (43) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (125). En este último caso, 91 cátedras se ubicaron en institutos y centros de investigación de la Ciudad Universitaria en la Ciudad de México, y 34 en centros e institutos de investigación de campus ubicados en Baja California, Michoacán, Morelos y Querétaro, entre otros. Otras cuatro cátedras se asignaron a la Universidad

Figura 1. Cátedras CONACYT por tipo de institución 2014-2018



Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión y el análisis de datos de Conacyt sobre Cátedras activas al 15 de junio de 2019. Dirección Adjunta de Desarrollo Científico. Dirección de Cátedras CONACYT.

Politécnica de Hidalgo y seis a Universidades Tecnológicas de Querétaro y Oaxaca.

Los institutos tecnológicos registraron 152 cátedras, 79 fueron asignadas a 25 institutos tecnológicos de 18 entidades federativas. Por lo general, se trató de institutos tecnológicos federales que contaban con experiencia en investigación. Por otro lado, 73 cátedras se ubicaron en el Instituto Politécnico Nacional (IPN), 43 de ellas fueron asignadas a escuelas y facultades de la Ciudad de México, las 30 restantes a unidades foráneas de ocho estados, a los Centros Interdisciplinarios de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) expresión del proceso de desconcentración impulsado por dicha institución.

Los 26 CPI del CONACYT<sup>16</sup> participaron en el programa con 242 proyectos aprobados y 483 cátedras asignadas (véase figura 2). Registraron proyectos individuales y grupales. En función de las vocaciones de los centros, se realizaron investigaciones sobre cambio climático, nanotecnologías, acuicultura, estudios de suelos, biomedicina, agrobiotecnología, migraciones, producción agropecuaria, alimentos, exploración geotérmica, sismología volcánica, entre otras investigaciones de muy diversa índole.

Otros centros públicos de investigación registraron 56 cátedras para desarrollar proyectos en diferentes áreas temáticas. Participaron, entre otros, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, con 37 cátedras y proyectos en todas las áreas, el Colegio de México (3), la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (1), el Colegio Mexiquense (4) y la Red de Colegios (11).

Con la política de cátedras se abrió un espacio importante de participación para los jóvenes investigadores en el área de la salud, área en la que se registraron 119 proyectos y 159 cátedras. La mitad de las cátedras se ubicó en Institutos Nacionales de Salud Pública (81): Cancerología (11), Psiquiatría (8), Pediatría (7), Medicina Genómica (6), Nutrición (5), Cardiología (3), Enfermedades Respiratorias (2), Rehabilitación (2), Hospital Infantil de México (2) y Perinatología (1). Otras 17 cátedras se asignaron a diferentes sedes estatales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y 17 cátedras más al Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), principalmente en el estado de Morelos y, en menor medida, en la Ciudad de México y Chiapas. En lo que respecta a las 78 cátedras restantes del área de Salud: 69 se ubicaron en facultades e institutos de investigación

<sup>16</sup> Se agrupan en el actual Sistema de Centros Públicos del CONAHCYT.

Figura 2. Número de cátedras por CPI CONACYT 2014-2018



*Fuente:* Elaboración propia a partir de la revisión y el análisis de datos de Conacyt sobre Cátedras activas al 15 de junio de 2019. Dirección Adjunta de Desarrollo Científico. Dirección de Cátedras CONACYT.

de universidades estatales y del IPN, y nueve se asignaron a cuatro centros públicos de investigación.

Los proyectos desarrollados abarcan una amplia variedad de temas prioritarios en el ámbito de la salud. Se llevaron a cabo investigaciones sobre alimentación, obesidad, cáncer, diabetes, cáncer pediátrico, cáncer de cérvix, enfermedades crónicas, desarrollo de antídotos contra

la picadura de alacranes, hipertensión arterial, diabetes mellitus, leucemia, cáncer de mama, genómica del cáncer, VIH, lupus, adicciones, discapacidad visual, insuficiencia cardiaca, enfermedades pulmonares, enfermedades infecciosas, embarazo adolescente, entre otros muchos temas.

Un importante sector beneficiado con el Programa Cátedras está conformado por diversas dependencias de investigación del sector público. Entre otras el Colegio de Posgraduados, con 20 cátedras, el Instituto Mexicano del Petróleo (7), el Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad (6), el Instituto de Investigaciones Eléctricas (5), el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (4), el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (4), el Instituto Nacional de Antropología e Historia (3), el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México (1) de la Secretaría de Marina, el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (1), el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (1), y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (1).

Otra experiencia interesante estuvo asociada a la asignación de cátedras al Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad en el Sureste, A. C., para el desarrollo de proyectos interinstitucionales en los que participaron la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), el Gobierno de Tabasco, la UNAM y el CONACYT. Los proyectos trataron temas muy variados, tales como el manejo sustentable del agua, adaptación al cambio climático, restauración ecológica, tecnologías para aguas profundas, estrategias agroecológicas para la seguridad alimentaria, conservación y uso de la diversidad genética de plantas, nanocompuestos para aplicaciones eléctricas de alta potencia, materiales para el sector energético resistentes a la degradación ambiental, innovación en materiales para energías limpias, entre otros.

Como se advierte en el apartado, desde sus áreas especializadas de formación, las y los catedráticos aportan al desarrollo científico, tecnológico e innovación en temas estratégicos para el país. Mediante su trabajo contribuyen al fortalecimiento académico de instituciones y centros públicos de investigación. Si bien los equilibrios entre regiones no han sido los esperados en cuanto a la presencia de mayor número de catedráticos en las regiones con mayores rezagos, con su participación han impulsado procesos de vinculación en beneficio de sectores sociales y productivos del ámbito local y regional. Pero ¿cuáles han sido las condiciones en las que han desarrollado su trabajo? ¿Qué implicaciones ha tenido la figura de comisionado en los procesos de evaluación académica y permanencia laboral?

## EVALUACIÓN Y PERMANENCIA DE LAS Y LOS CATEDRÁTICOS CONACYT

La falta de certeza laboral ha sido uno de los aspectos críticos señalados por las y los catedráticos CONACYT. La permanencia en el programa depende de los resultados de evaluaciones anuales, así como de evaluaciones al tercer, sexto y décimo años (CONACYT, 2021c, art. 11, fracc. I y II). Las evaluaciones se llevan a cabo mediante la entrega de Informes de Actividades al CONACYT, mismos que requieren el respaldo de los representantes o enlaces de las instituciones beneficiadas. Cada informe debe mostrar el grado de cumplimiento de los objetivos y metas trazados en el Plan de Trabajo y en los lineamientos establecidos por el CONACYT para el Programa Cátedras.

Son varios los elementos que condicionan la permanencia en una cátedra. Uno es el ingreso, permanencia y promoción en el SNI. Otro elemento de peso en la evaluación es la valoración sobre la obligación relativa a "procurar su inserción laboral en la Institución Receptora o en cualquier otra" (CONACYT, 2021c, art. 11 fracc. I). El peso de ese requisito se corrobora cuando en la misma fracción, en una redacción que parece un juego de palabras, se establece que "la permanencia del Personal de Cátedra CONACYT en el Programa estará condicionada al resultado satisfactorio de la evaluación a la que se refiere esta fracción", es decir, la relativa a lograr una inserción laboral en descargo del contrato suscrito con el CONACYT. En 2021 la interpretación de esta fracción durante los procesos de evaluación de las y los catedráticos suscitó el hashtag "#BuscoTrabajo para conservar mi trabajo". Como se señaló, no cumplir con un mínimo del 80% de los objetivos y metas establecidos en el Plan de Trabajo implicaba la "rescisión de la relación laboral con el Consejo" (*ibid.*, art. 13).

Desde las primeras evaluaciones anuales se registra una disminución en el número de catedráticas(os) que permanecen en el programa. En la primera evaluación, la de 2015, para evaluar a quienes ingresaron en 2014, de 574 cátedras registradas, se presentaron a evaluación 525 catedráticas(os), y de dicha cifra, 483 obtuvieron resultados "altamente satisfactorios o satisfactorios" (CONACYT, 2018, 17). Un año después de iniciado el programa, el padrón de catedráticos registraba 91 casos menos respecto de las cátedras autorizadas en 2014. No obstante, únicamente 42 casos estuvieron directamente relacionados con resultados no satisfactorios y rescisiones contractuales. En los 49 casos restantes se carece

de información que permita conocer las decisiones adoptadas sobre esas cátedras, se desconoce si quedaron abiertas a procesos de reasignación.<sup>17</sup> En la segunda evaluación anual, realizada en 2016, se señala que 742 catedráticos se presentaron a esta, de los cuales, 485 correspondían a la convocatoria de 2014 y 257 a la de 2015. De ese total, 91.2% (677) obtuvieron resultados favorables para permanecer en el programa (*ibid.*, 17). En la evaluación anual de 2017, que corresponde a quienes ingresaron en 2015 y 2016, se presentaron 546 catedráticos, de los cuales, 88.9% (485) obtuvieron una valoración altamente satisfactoria y satisfactoria (*ibid.*, 18).

De acuerdo con los datos anteriores (CONACYT, 2018, 17-18), en solo tres años de evaluaciones anuales, las realizadas a quienes ingresaron en las convocatorias de 2014, 2015 y 2016, la diferencia entre quienes fueron evaluados y quienes obtuvieron resultados satisfactorios cada año, arroja una cifra de 168 catedráticas(os) que quedaron fuera del programa por no haber obtenido resultados positivos.

Además de las evaluaciones anuales, en 2017 se realizó la primera evaluación trienal de quienes habían ingresado en 2014. Se evaluó el desempeño de 477 jóvenes investigadores y el avance de 318 proyectos. Tuvieron continuidad en el programa 424 (88.9%) catedráticas(os) y 15 (3.1%) más pudieron hacerlo de manera condicionada. En contrapartida, 38 (8%) vieron terminada su relación laboral con el CONACYT, veinte de ellos por no haber cumplido con el requisito de ingreso al SNI y dieciocho por haber obtenido resultados no satisfactorios en la evaluación (CONACYT, 2018, 19). Si a esos 38 casos de la evaluación trienal se suman los 168 casos de las evaluaciones anuales, para 2017 se registraban 206 cátedras cuyos contratos podrían haber sido rescindidos.

Con respecto a la evaluación de los 318 proyectos, 295 (92.8%) registraron resultados satisfactorios, con diferencias entre sectores institucionales. Los Institutos Nacionales de Salud, alcanzaron el total de aprobación en 23 proyectos, seguidos de las IES Federales, con 96.1% de 77 proyectos evaluados. Las Universidades Públicas Estatales registraron 93.3% de aprobación con respecto a 104 proyectos. Los menores porcentajes de aprobación se registraron en los CPI CONACYT, con 89.7% de apro-

<sup>17</sup> “¿Qué ocurre con la plaza si un catedrático renuncia a ella? Después de ser sometido a revisión por parte de CONACYT, la institución [receptora] tiene la posibilidad de presentar una nueva terna de candidatos para sustituir al investigador”. Sección de preguntas CONACYT <https://conacyt.mx/conacyt/areas-del-conacyt/desarrollo-cientifico/catedras-conacyt/>

bación sobre 68 proyectos; los CPI, con 78.6% de aprobación de un total de 14 proyectos y el Tecnológico Nacional de México, con 81.4% de aprobación con base en 27 proyectos. Cinco proyectos más correspondientes a otras instituciones fueron aprobados en su totalidad (CONACYT, 2018, 21).

Sostener resultados satisfactorios en las evaluaciones anuales, trienales y a los diez años implica un fuerte compromiso de las y los catedráticos, y de las instituciones beneficiadas o receptoras. Los marcos normativos y la apertura para integrar la figura de cátedra a la vida académica de las instituciones, a las actividades de investigación, docencia y vinculación, han sido un factor, en ocasiones, determinante para el avance de los proyectos y para el desempeño logrado por las y los catedráticos.

### **ACOGIDA DE LAS Y LOS CATEDRÁTICOS CONACYT EN LAS INSTITUCIONES**

Con la llegada de las y los catedráticos CONACYT a las instituciones se introdujo una nueva figura en las plantas académicas, así como en la relación académica y laboral. Esto generó diversas respuestas institucionales y reacciones entre los miembros de la comunidad. En términos de las instituciones, algunas fueron flexibilizando gradualmente sus marcos normativos para incorporar la figura de las y los catedráticos CONACYT a las diversas actividades institucionales, para extenderles apoyos como parte de la comunidad académica, para abrirles espacios de participación en la docencia y la dirección de tesis, para impulsar su participación en proyectos de vinculación con diversos sectores de la sociedad.

Otras instituciones, con estructuras normativas menos flexibles, mostraron mayores dificultades, y a veces menor disposición para abrir cauces a la participación de las y los catedráticos en las diversas actividades académicas. Fueron casos donde el desarrollo de los proyectos registró mayores dificultades: desde la disponibilidad de espacios, especialmente en proyectos de carácter experimental, hasta limitaciones en cuanto al acceso a recursos institucionales, de infraestructura y de apoyo a la investigación. Con frecuencia, en estos marcos normativos, la participación en las actividades de docencia fue reducida, nula, o quedó subordinada a la actuación de los académicos de la propia institución. Un fenómeno similar se registró en los procesos de dirección de tesis; en el mejor de los escenarios, situación no generalizable, se permitieron procesos de codirección.

En un diálogo con catedráticas(os) comisionados en instituciones de diferentes estados fue posible conocer diversas situaciones relacionadas con su trabajo. Varios temas destacaron en las conversaciones. Además de compartir importantes reflexiones sobre las formas de recepción de que fueron objeto en las instituciones y grupos de investigación, hablaron de la importancia de los proyectos de cátedras en el largo plazo, para la consolidación de áreas de investigación prioritarias para las instituciones, los centros de investigación, las regiones y para el país. En la perspectiva de algunos académicos, la llegada de las y los catedráticos fue vista como una situación privilegiada que se contrastaba con otras trayectorias académicas construidas en la propia institución. En otros casos, se les valoraba como la vía para fortalecer líneas de investigación relevantes.

Las y los catedráticos hablaron de los grados de independencia, autonomía y colaboración de los que gozaron en los grupos de investigación y, de manera especial, de su relación con los investigadores titulares de los proyectos. En algunas instituciones, los investigadores responsables de los proyectos mostraron su apoyo a las y los jóvenes catedráticos, les dieron márgenes de autonomía y libertad para realizar las actividades. En esos casos, la recepción transcurrió sin contratiempos, de manera fluida, se incorporaron a la dinámica de los grupos de investigación bajo condiciones propicias para desarrollar las investigaciones y anticipar, con ello, resultados satisfactorios en las evaluaciones ante el CONACYT.

En otros casos, el peso las jerarquías fue mayor. El trabajo dirigido, dependiente de las pautas establecidas por los responsables de los proyectos, con poco margen de autonomía para las y los catedráticos, generó situaciones donde los resultados del trabajo no siempre fueron los esperados, afectando así las evaluaciones de las que dependía la continuidad laboral ante el CONACYT. En ocasiones, las relaciones jerárquicas originaron tensiones con los responsables de los proyectos y, a veces, con los enlaces institucionales ante el CONACYT.

De manera similar a lo que ocurre con la figura de posdoctorados en el mundo,<sup>18</sup> con representaciones que varían en función de los contextos

<sup>18</sup> “Por el tipo de nombramientos, bajo la figura del posdoctorado se ubican becarios, investigadores asociados y asistentes (*Postdoctoral Research Fellow, Research Associate, or Research Assistant*). Dependiendo de las condiciones en las que fue generado el vínculo, así como de los acuerdos establecidos, un posdoctorado es alguien que trabaja de mane-

y de la forma en que se articulan los vínculos, la figura de las y los catedráticos, como comisionados del CONACYT, ha sido representada de diversas maneras en instituciones y centros de investigación: como investigadores con autonomía, colegas, pares en una relación horizontal de colaboración y apoyo mutuo, investigadores asociados, becarios, "posdoc plus" o "ayudantes VIP".<sup>19</sup> Lo importante de esas representaciones diversas es que afectan las dinámicas cotidianas de trabajo.

Sobre los proyectos grupales, algunos catedráticos consideraron que este tipo de proyectos acorta el tiempo de la curva de aprendizaje porque unos investigadores compensan las debilidades de otros, logran una adecuada distribución de tareas y generan intercambios que enriquecen los procesos de interés común.

Otro tema refiere a las posibilidades de acceder a los recursos institucionales, a viáticos para realizar trabajo de campo, comprar suministros, disponer o tener acceso a determinados aparatos para realizar actividades experimentales. En unos casos, el apoyo ha fluído desde el inicio, se han generado condiciones para el desarrollo de los proyectos, las y los catedráticos se han incorporado a las actividades de docencia, dirección o codirección de tesis. En otros casos, sin embargo, la incorporación no ha sido plena, han enfrentado limitaciones que han buscado resolver mediante diversas estrategias.

En el caso de donaciones o financiamientos obtenidos por las y los catedráticos a través de proyectos concursados, la pregunta que se ha planteado desde los inicios del programa es si pueden ejercer tales recursos como responsables técnicos. Quienes hicieron posdoctorados fuera del país, están más familiarizados con la búsqueda de financiamientos para la investigación, algunos los han obtenido. El problema es que, una vez logrados los recursos, las y los catedráticos no siempre son reconocidos como sujetos con derecho a administrarlos, por tratarse de trabajadores del CONACYT que están como comisionados en las instituciones.

Con la vinculación, otra importante actividad considerada en las tareas de los catedráticos, se establece la posibilidad de "colaborar en asociaciones estratégicas, alianzas tecnológicas, consorcios, unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, empresas de base tecnológica,

---

ra dependiente o con relativa independencia del investigador principal y que, eventualmente, puede llegar a ocupar una posición diferente" (véase Ramírez, 2018, 45).

<sup>19</sup> Esas representaciones han sido señaladas por las y los catedráticos.

redes de innovación e incubadoras de empresas” (CONACYT, 2021c, art. 20, fracc. VIII). De conformidad con lo dispuesto en el EPA, la vinculación se ajustaría a los objetivos del programa y se haría conforme a los lineamientos y criterios establecidos por la institución receptora, en conjunto con el CONACYT. Se trata esta de una interesante apuesta que, para llevarse a la práctica, requiere una revisión y ajustes en los marcos normativos de instituciones y centros de investigación.

**DEL PROGRAMA “CÁTEDRAS CONACYT”  
A “INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES POR MÉXICO”:  
REFORMAS A LOS LINEAMIENTOS**

El fantasma del desempleo ha sido motivo de constante preocupación entre las y los catedráticos CONACYT, la incertidumbre laboral ha estado rondando todo el tiempo. Las razones son diversas, pero principalmente han estado asociadas a los resultados de las evaluaciones periódicas y al requisito de ingresar y permanecer en el SNI. Ello se ha vuelto condición para la continuidad laboral. Como trabajadores del CONACYT, los nombramientos son por tiempo indeterminado, pero como comisionados en las instituciones, los convenios son por tiempo determinado. De los resultados de la evaluación periódica del desempeño académico en dichas instituciones depende la continuidad o conclusión de la relación laboral con el CONACYT. Las instituciones beneficiadas funcionan como avales de ese desempeño, aunque también es importante insistir en que son responsables de las condiciones que brindan a las y los catedráticos para llevar a cabo su trabajo.<sup>20</sup> El ingreso y permanencia en el SNI dependen de ese desempeño, del avance logrado en sus investigaciones, de las publicaciones producidas, de la formación de recursos humanos (cursos y dirección de tesis) y de los procesos de vinculación en los que hayan participado, entre otros aspectos.

<sup>20</sup> En el Convenio de Asignación de Recursos Humanos, en su Cláusula Quinta sobre Obligaciones de la “Institución de Adscripción” se señala que esta debe, “dar acceso al personal académico comisionado a sus instalaciones, dotarlos de espacio físico y de los servicios de apoyo otorgados a su propio personal académico en igualdad de circunstancias, con objeto de que dicho personal realice sus actividades en forma eficiente y eficaz dentro de un ambiente humano, académico, cómodo, higiénico y seguro” (CONACYT, 2013a, 22).

Después de 2018 se carece de información sistemática sobre el número de catedráticos cuya relación laboral con el CONACYT haya concluido.<sup>21</sup> De acuerdo con fuentes disponibles, la rescisión de contratos laborales ha continuado. Durante la pandemia por la Covid-19 se registró un importante incremento en las evaluaciones negativas. En la perspectiva de las y los catedráticos, el cierre de las instituciones afectó las dinámicas de trabajo, las actividades experimentales, el trabajo de campo, el avance en las investigaciones, los procesos de formación, el dictamen de las editoriales a los textos enviados para publicación. En el ámbito familiar representó una sobrecarga de actividades escolares y de cuidados, múltiples situaciones que, en la perspectiva de las y los catedráticos, no fueron tomadas en cuenta en las evaluaciones. Además del aumento en las evaluaciones negativas, fueron reubicados 76 catedráticos en solo seis años, y en algunos casos, con hasta dos reubicaciones. Esto ha generado gran incertidumbre y preocupación ante un gradual debilitamiento del programa.

La inquietud de las y los catedráticos por su futuro laboral tiene antecedentes en las declaraciones de la directora del CONACYT, María Elena Álvarez-Buylla, quien el 5 de febrero de 2019, apenas dos meses después de haber ocupado la dirección, señalaba que si bien el programa Cátedras CONACYT había ofrecido una oportunidad laboral a los jóvenes, lo había hecho "de una manera parchada e insostenible". Y declaraba: "hoy tenemos colgados de la nómina a 1 500 catedráticos, eso tiene que cambiar" (Canales, 2019). Con esta polémica declaración abría la puerta a las interpretaciones, entre otras, a la de una posible cancelación del Programa Cátedras CONACYT.

La reacción no se hizo esperar en el medio académico y científico. La movilización de las y los catedráticos en las redes sociales fue de tal magnitud que la titular del CONACYT trató de corregir al declarar que el acuerdo con los catedráticos se sostendría. Sin embargo, mediante un giro discursivo planteó que las y los catedráticos "[merecían] una plaza académica real" aun cuando hubiesen sido colocados en la nómina del CONACYT. La idea de fondo se mantendría hasta su inscripción en los

<sup>21</sup> En el Comunicado Público Núm. 7, el SiintraCatedras informa que entre 2015 y 2020 se rescindieron 51 contratos, 28 a mujeres y 23 a hombres: 20 por incumplimiento del ingreso o reingreso al SNI, 11 debido a los resultados de la evaluación trienal, 5 más a la evaluación anual, y 15 debido al incumplimiento de normas éticas. <https://www.sindicatocatedrasconacyt.com/comunicados>

Lineamientos de 2021, cuando se establece que “el Personal de Cátedra CONACYT tendrá la obligación de procurar su inserción laboral en la Institución receptora en la que se encuentre comisionado o en cualquier otra” (CONACYT, 2012b, art. 22).

El Programa Cátedras no se abrió a nuevas convocatorias en 2019 y 2020.<sup>22</sup> En 2021 tuvieron lugar diversos acontecimientos en torno a las negociaciones del Sindicato Independiente de Trabajadoras y Trabajadores de Investigación de Cátedras CONACYT (SIINTRACATEDRAS), en defensa de sus derechos como trabajadores, por la estabilidad laboral y la firma de un Contrato Colectivo de Trabajo (CCT).<sup>23</sup> Dichos eventos incidieron en las decisiones sobre el rumbo del Programa Cátedras CONACYT.

El 20 de febrero de 2020 el SIINTRACATEDRAS había obtenido su registro ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) como trabajadores del Estado regidos por el apartado “A”. Durante 2021 el sindicato intensificaba su actividad y buscaba la firma de un CCT. En diferentes comunicados, el sindicato exponía temas relacionados con los procesos de evaluación académica. Solicitaba la revisión del mecanismo de rescisión de contrato basado en la pertenencia al SNI. También hacía un llamado a la titular del CONACYT a tomar en cuenta que los resultados de las evaluaciones se habían visto afectados porque “algunas instituciones receptoras [habían] fallado en su deber de proporcionar la infraestructura y el apoyo básico para el avance de los proyectos de Cátedras, sus funciones de investigación, de formación de recursos humanos y de vinculación”.<sup>24</sup> Consideraban que había instituciones sin la infraestructura e insumos necesarios para dar cumplimiento al plan de trabajo, y que, en muchos casos, dichas carencias habían sido cubiertas con recursos de los propios catedráticos.

El 7 de junio de 2021, tras diversas movilizaciones en defensa de las y los catedráticos despedidos del programa, tuvo lugar el primer encuentro de representantes de SIINTRACATEDRAS y del CONACYT en la STPS. Dicha reunión tuvo como propósito iniciar la negociación de un CCT.<sup>25</sup> En ese encuentro, los representantes del sindicato señalaron que había disposición a la escucha y al diálogo por parte de los representantes del

<sup>22</sup> El SIINTRACATEDRAS da cuenta de siete contrataciones en 2020 que probablemente correspondieron a reasignaciones.

<sup>23</sup> Véase: <https://www.sindicatocatedrasconacyt.com/prensa>

<sup>24</sup> SIINTRACATEDRAS, Comunicado 7, junio 2021. <https://www.sindicatocatedrasconacyt.com/>

<sup>25</sup> Véase Comunicado público 4, del 8 de junio de 2021. <https://shorturl.at/f2EqJ>

CONACYT, así como un reconocimiento a la legitimidad de su organización sindical. Comentaron que el encuentro se dio sin mayores controversias. La postura del sindicato era avanzar en la negociación de un contrato colectivo que diera certeza laboral a sus agremiados.<sup>26</sup> Acordaron continuar con las negociaciones del CCT en una siguiente reunión programada para el 16 de junio.

Sin embargo, algo se modificó en el camino: dos días después de ese primer encuentro en la STPS, el 9 de junio, la titular del CONACYT anunció la intención del Consejo de modificar los Lineamientos de Cátedras. Y así lo hizo. El 17 de junio de 2021 presentó los nuevos Lineamientos del Programa Cátedras aprobados por la Junta de Gobierno del CONACYT. ¿Qué cambios importantes o visibles se introdujeron respecto de los Lineamientos de 2014? Se estableció el requisito de procurar la inserción laboral en la institución receptora (CONACYT, 2021b, art. 22). Se cambió la denominación de institución beneficiada a institución receptora. Se abrió la posibilidad de seleccionar y autorizar comisiones del personal de Cátedra sin necesidad de emitir una convocatoria; bastaría la opinión de las comisiones evaluadoras (art. 19). Se establecieron dos modalidades de cátedras: una para instituciones y centros públicos de investigación (modalidad I), y otra para dependencias del sector público (modalidad II).

Desde el inicio del Programa Cátedras, la convocatoria estuvo dirigida a instituciones públicas de educación superior, centros públicos de investigación e instituciones federales y estatales del sector público, siempre que realizaran investigación. Esto se mostró en el análisis de las cátedras por tipos de instituciones 2014-2018. Sin embargo, la reforma a los Lineamientos de 2021 introdujo cambios importantes. En la modalidad I, dirigida a las instituciones y centros públicos de investigación, estableció como requisito la vinculación previa de los aspirantes con las instituciones receptoras y, en la medida de lo posible, su participación en el diseño de las propuestas (art. 28).<sup>27</sup> Asimismo, estableció que las instituciones receptoras debían garantizar "la igualdad de oportunidades para

<sup>26</sup> Ante el tema de incrementos salariales, la respuesta de Siintracatedras fue: "No queremos huelga ni aumento salarial, queremos certeza laboral". Véase: <https://www.economista.com.mx/arteseideas/No-queremos-huelga-ni-aumento-salarial-queremos-certeza-laboral-Siintracatedras-20210819-0139.html>

<sup>27</sup> En los Lineamientos de 2014 se daba preferencia a quienes no tenían una relación previa con la institución receptora. Era una forma de cuidar los procesos de selección, que fueran públicos y transparentes, además de evitar la endogamia.

que el Personal de Cátedra CONACYT comisionado pueda insertarse laboralmente en dicha Institución en un plazo razonable” (art. 30, fracc. III).

Por otra parte, señalaba la posibilidad de que las y los catedráticos fueran responsables técnicos de los proyectos, especialmente cuando se tratara de la gestión de recursos del CONACYT (art. 30, fracc. V).

En la modalidad II se introdujo un cambio de fondo. Solo serían convocadas las “Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal”; ya no incluiría a las instituciones del sector público estatal. Bajo la modalidad II, la institución receptora debía identificar temas y necesidades concretas de colaboración, y elaborar la propuesta respectiva (art. 34). En ese caso, el CONACYT se encargaría de revisar y proponer los ajustes pertinentes.

La evaluación de los catedráticos había sido establecida en el EPA del CONACYT. Este es reformado el 29 de junio de 2021. Entre los cambios importantes destacaba la incorporación de la “equidad de género” como algo a procurar en la asignación de Cátedras (CONACYT, 2021c, art. 7). Se generaron mayores especificaciones en los criterios de permanencia. Para los recién incorporados al programa, se dispuso que las primeras dos evaluaciones anuales serían de carácter diagnóstico. Se mantuvo el requisito de ingreso y permanencia en el SNI con la especificación de años para transitar a las diferentes categorías, hasta el nivel 2. Se sostuvo, a su vez, en dicho texto reformado que menos de 80% de cumplimiento de los objetivos y metas del programa de trabajo implicaba la rescisión del contrato.

Pero los cambios en los lineamientos de junio de 2021 no fueron suficientes. Durante el proceso de negociación del SIINTRACATEDRAS y el CONACYT, se volvieron a reformar los Lineamientos de Cátedras. El 22 de septiembre de 2021 se dio a conocer el Acuerdo por el que se Reforman los Lineamientos del Programa Cátedras CONACYT, ahora Programa Investigadoras e Investigadores por México del CONACYT. Además de cambiar el nombre del programa, a lo largo del texto se sustituye la denominación “Personal de Cátedra” por “Personal del Programa”. Con esta sustitución quedaba desactivada la negociación colectiva iniciada en junio de 2021. El “Programa Cátedras CONACYT” y la figura de Catedrática(o) fueron sustituidos por el Programa “Investigadoras e Investigadores por México”.<sup>28</sup>

<sup>28</sup> En el tercero transitorio del Acuerdo mencionado se señala lo siguiente. “Todas las referencias que en los nombramientos o demás instrumentos normativos se hagan o se hayan

El principio *in dubio pro operario* (en caso de duda, a favor del trabajador), incluido en los Lineamientos de junio de 2021, no se expresó en los hechos (Canales, 2021). El 29 de septiembre de 2021 la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje (JFCA) determinó que “no eran precedentes ni la solicitud del SIINTRACÁTEDRAS para la negociación y firma de un contrato colectivo de trabajo ni el ejercicio de derecho a huelga para esta organización sindical [...] Los argumentos aducidos fueron: que los trabajadores de CONACYT ya [contaban] con condiciones generales de trabajo y que las Cátedras [perteneían] al apartado B del Artículo 123 Constitucional y no [eran] sujetos de contratación colectiva”. El 30 de septiembre los miembros del SIINTRACATEDRAS protestaron frente a las instalaciones del CONACYT, en demanda de estabilidad laboral y certidumbre jurídica como trabajadores de base.<sup>29</sup>

Pocos días después de publicado el Acuerdo de reforma del Programa Cátedras y del anuncio del nuevo programa (septiembre 2021), se difundieron las convocatorias de Investigadoras e Investigadores por México, se presentaron de manera separada para las modalidades I y II. Llama la atención este anuncio después de no haber emitido convocatorias en 2019 y 2020. ¿Se trató de nuevas plazas? Es poco probable. En un comunicado del 9 de junio de 2021, la titular del CONACYT había anunciado que habría convocatoria porque existían vacantes disponibles que debían ser cubiertas.<sup>30</sup> Se desconoce el número de contratos rescindidos en el Programa Cátedras que pudieron ser aprovechados en la convocatoria para el Programa “Investigadoras e Investigadores por México”.

El registro de solicitudes en la nueva convocatoria arrancó el 28 de septiembre de 2021. En cuanto a la modalidad I, destinada a instituciones y centros públicos de investigación, los resultados se dieron en cuatro bloques, en total fueron 69 candidatos seleccionados. Se desconoce quiénes son, a dónde fueron asignados, con qué proyectos. Solo se cuenta con un listado de números de *curriculum vitae* único (CVU). Lo mismo ocurre con los resultados de la Modalidad II que registró 49 candidatos seleccio-

---

hecho a: I. Programa Cátedras CONACYT, se entenderán referidas al Programa Investigadores por México. II. Personal de Cátedra CONACYT, se entenderán referidas al Personal Investigador CONACYT. III. Catedrática(s) o Catedrático(s), se entenderán referidas a Investigadora(s) o Investigadores(s) CONACYT (CONACYT, 2021e, 3º Transitorio).

<sup>29</sup> Véase: <https://strmnoticias.org/2021/10/01/a-partir-de-hoy-investigadores-de-catedras-conacyt-trabajaran-bajo-protesta/>

<sup>30</sup> Cfr. CONACYT, Comunicado 221: “Mayor certidumbre y libertad a catedráticas y catedráticos Conacyt”, 9 de junio de 2021.

nados. La publicación de resultados inició el 19 de noviembre de 2021 (primer bloque) y terminó el 18 de agosto de 2022 (cuarto bloque). En 2022 no hubo convocatoria. La convocatoria de 2023 llevó el título genérico de Investigadoras e Investigadores por México, pero solo fue para la Modalidad II, es decir, para las dependencias y entidades de la administración pública federal. La pregunta que surge entonces es si esto constituye un giro en la política, o bien es algo meramente circunstancial. Las inscripciones a esta convocatoria comenzaron el 17 de febrero. Los primeros resultados se emitieron el 14 de abril de 2023, con 21 candidatos seleccionados.

En esta vorágine de cambios aún por procesar, el 8 de mayo de 2023 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI), con lo cual cambia la denominación del CONACYT a Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT).

### CONSIDERACIONES FINALES

El Programa Cátedras CONACYT generó grandes expectativas por los objetivos que se propuso: articular una política que permitiera incrementar la capacidad científica de las instituciones y centros públicos de investigación, fortalecer los sistemas científicos y tecnológicos del país, apoyar el fortalecimiento y la creación de grupos y líneas de investigación, descentralizar las capacidades científicas, impulsar el desarrollo científico en las regiones más rezagadas, fomentar la vinculación con diversos sectores de la sociedad para contribuir a la transferencia de conocimiento, además de abrir oportunidades para la incorporación de jóvenes investigadores con altas calificaciones en instituciones y centros de investigación.

Su antecedente más importante fue el Programa de Apoyo a la Ciencia en México (PACIME), creado en 1991 con un crédito del Banco Mundial de \$150 millones USD y una aportación equivalente del gobierno de México. Con este programa se pretendió desarrollar de manera significativa la actividad científica del país, “aumentando en número y calidad: *a*) la planta académica nacional de investigadores; *b*) los proyectos de investigación científica; *c*) la infraestructura científica; *d*) la formación de recursos humanos en el nivel de posgrado” (CONACYT, 1991). Se articuló en torno a tres grandes subprogramas: el de Proyectos de Investigación, el corres-

pondiente a Proyectos de Infraestructura y el de Cátedras Patrimoniales y Repatriaciones.

En este último subprograma destacan las Cátedras Patrimoniales nivel I, para mexicanos de reconocido prestigio nacional o internacional, y la de nivel II, para profesores extranjeros visitantes interesados en desarrollar actividades académicas en instituciones mexicanas. El otorgamiento de tales cátedras era por un año, renovable a dos, algo similar a la actual política de becas posdoctorales. Después de ese tiempo la institución receptora podría buscar mecanismos para contratarlos. En el caso de las Cátedras nivel I, la de mexicanos, se desconoce cuántos lograron incorporarse por esta vía al igual que los resultados de dicho proceso en las trayectorias de individuos e instituciones. Respecto de las Cátedras nivel II, el estudio de Izquierdo (2010, 62) muestra que muchos de los investigadores extranjeros "no solo renovaron sus estancias, sino que se establecieron de manera permanente en México".

Tanto en el PACIME, con las Cátedras Patrimoniales, como en el PECITI, con el Programa Cátedras (ahora Investigadoras e Investigadores por México), se buscaba impulsar el desarrollo científico y tecnológico en el país con la incorporación de los mejores talentos para realizar proyectos de investigación estratégicos, impulsar el fortalecimiento y consolidación de líneas y grupos de investigación, producir conocimientos, tecnologías e innovaciones, generar redes de colaboración y vinculación, contribuir a la formación de nuevos talentos, entre otros objetivos. Enrique Cabrero, titular del CONACYT de 2013 a 2018 y responsable del diseño de la Política de Cátedras, hablaba de la necesidad de generar una política en materia de ciencia y tecnología de largo alcance, a 20 o 30 años, "dessexenalizada", condición sin duda importante para asegurar la continuidad de esfuerzos relevantes y las posibilidades de construcción de una política de Estado orientada al desarrollo del país en el largo plazo.

En el amplio abanico de talento humano y de condiciones que han configurado sus posibilidades de despliegue, destacan las contribuciones de las y los catedráticos (ahora investigadoras e investigadores por México) en las comunidades académicas, en las actividades de formación con jóvenes de diferentes niveles educativos, en las soluciones a problemas locales relevantes, en las propuestas científicas, tecnológicas y de innovación producidas, así como en las vinculaciones con diversos sectores de la sociedad.

Para las y los investigadores que se incorporaron al Programa Cátedras, este ha representado una oportunidad laboral para iniciar una

carrera de investigación y, en algunos casos, un incentivo para retornar al país después de variadas experiencias posdoctorales en el extranjero. Sin embargo, en el camino recorrido las experiencias han sido diversas y la situación de incertidumbre laboral también ha estado presente.

La estabilidad laboral está en el centro de las preocupaciones de las y los catedráticos/investigadores a casi diez años de creación del Programa Cátedras. Diversos acontecimientos refuerzan ese temor: por un lado, las rescisiones de contratos que han ocurrido en los últimos años, por otro, el accidentado proceso de negociación del SIINTRACATEDRAS y el CONACYT en torno a la firma de un contrato colectivo que no llegó a buen término. Un tema adicional tiene que ver con que se cumple un ciclo de diez años del programa. En 2014 se establecieron los primeros convenios de asignación de recursos humanos con las instituciones que recibieron “comisionados” del CONACYT. Es importante recordar que la comisión de la Cátedra es por un plazo de hasta diez años, con posibilidades de renovación siempre que esté debidamente justificada y sea previamente autorizada por el Comité Directivo del CONACYT. El proceder de las instituciones receptoras y del actual CONAHCYT será crucial en las decisiones.

La situación de las y los catedráticos que fueron contratados por el CONACYT y comisionados en otras instituciones ha abierto un debate sobre las actuales condiciones laborales de este sector académico. La incertidumbre laboral ha puesto sobre la mesa temas de triangulación laboral y subcontratación.<sup>31</sup> Bajo un esquema de triangulación está, por un lado, el empleador y, por otro, la institución que establece los contenidos del trabajo. De acuerdo con Arce (2016) y Arce y Gomis (2019, 3) el esquema triangular en el caso de las Cátedras CONACYT ocasiona distorsión respecto de las normas clásicas de empleos, porque las instituciones donde las y los catedráticos desarrollan su trabajo, que son las que también los evalúan, “no son las mismas que deciden su ingreso, promoción y permanencia” (*idem.*).

El problema con ese esquema triangular es que las instituciones beneficiadas, en la medida en que no son las responsables de la relación laboral, “no establecen ningún compromiso directo de carácter legal con los catedráticos” (*ibid.*, 5). Esto constituye un serio problema frente a diversas situaciones, pero particularmente frente a la obligación impuesta

<sup>31</sup> Sobre este tema, véase el trabajo de Añez Hernández (2012). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36426153003>

a las y los catedráticos de procurar su inserción laboral en la institución receptora o en cualquier otra. El panorama que enfrentan no es sencillo. Incluso si se abriera la oportunidad y se propusieran concursar por una plaza, han pasado algunos años y, dependiendo de los límites de edad que han establecido algunas instituciones para participar en las convocatorias, muchos ya no tendrían condiciones para inscribirse a dichos procesos. Se ha dejado bajo responsabilidad de las y los catedráticos resolver la situación laboral de un problema que es estructural y que no ha sido atendido de manera efectiva.

La experiencia y las líneas de reflexión que deja el programa son múltiples y variadas. No obstante, resulta difícil aprovechar las lecciones de una política pública si desconocemos lo elemental: información confiable, oportuna y fidedigna que permita reconocer, corregir y mejorar lo logrado; que posibilite tomar decisiones basadas en un horizonte de mediano y largo plazo, y que favorezca la apertura de cauces efectivos para la participación de jóvenes generaciones de investigadores.

Por último, varios cambios están en puerta. El 1° de octubre de 2024 inició su gestión como presidenta de México la doctora Claudia Sheinbaum Pardo, primera mujer en encabezar el Ejecutivo federal. En su toma de posesión anunció la creación de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) en sustitución del CONAHCYT, hecho que ocurrió el 1° de enero de 2025. Con ello, ha iniciado un importante proceso de transición y reestructuración de las actividades humanísticas, científicas y tecnológicas, así como del lugar que en las mismas tendrán los diferentes programas y actores. Hay múltiples expectativas puestas sobre la mesa y agendas pendientes que demandan atención.

## REFERENCIAS

- Añez Hernández, C. (2012). Subcontratación y triangulación laboral: relaciones encubiertas. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, XVIII(2), 163-177. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36426153003>
- Arce Miyaki, O. (2016). *Cátedras CONACYT: ¿precariedad laboral o nuevas formas de contratación?* (Tesis de maestría), El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, B. C., <https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2016/11/TESIS-Arce-Miyaki-Oyuki-MEP.pdf>

- \_\_\_\_\_ y Gomis Hernández, R. (2019). Las Cátedras CONACYT en los márgenes de la subcontratación y la flexibilidad laboral. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 28(55-1), 1-22. <http://dx.doi.org/10.20983/noesis.2019.3.1>
- Durand Villalobos, J. P. (2012). *Factores asociados al éxito de los grupos de investigación en la Universidad de Sonora: tres estudios de caso*. (Tesis doctorado), Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.
- Izquierdo, I. (2010). Las científicas y los científicos extranjeros que llegaron a México a través del Subprograma de Cátedras Patrimoniales del CONACYT. *Revista de la Educación Superior*, XXXIX (155), 61-79. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602010000300004](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602010000300004)
- Pedone, C. e Izquierdo, I. (2018). Programas de Atracción de Académicos: los casos del Subprograma de Cátedras Patrimoniales en México y del Programa Prometeo en Ecuador. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 26(94). <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.26.3425>
- Ramírez García, R. G. (2016). Una política para la incorporación de jóvenes investigadores: el programa de “Cátedras CONACYT”. *Revista Universidades*, Año 5(69), 35-48. <http://www.redalyc.org/pdf/373/37348528005.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2018). Dinámicas del doctorado y posdoctorado en el mercado global de la profesión científica: implicaciones para México. En R. Ramírez y R. Rodríguez (Eds.), *Internacionalización académica y científica. Políticas, itinerarios, saberes e instrumentos*. (37-61). RIMAC – CINVESTAV.

### Documentos

- Álvarez-Buylla Rocas, M. E. (2018). *Plan de reestructuración estratégica del Conacyt para adecuarse al Proyecto Alternativo de Nación (2018-2024) presentado por MORENA*. <HTTP://WWW.SMCF.ORG.MX/RESP1/AVISOS/2018/PLAN-CONACYT-CIENCIA-COMPROMETIDA-CON-LA-SOCIEDAD.PDF>.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT]. (1991). *PACIME. Programa de Apoyo a la Ciencia en México*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

- \_\_\_\_\_ (2013a, noviembre). *Lineamientos para la Administración de las Cátedras CONACYT*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- \_\_\_\_\_ (2013b, diciembre 10). *Reestructuración orgánica del CONACYT e implementación de las Cátedras CONACYT*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- \_\_\_\_\_ (2014a). *Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018*. México: Gobierno de la República, Conacyt. [https://conacyt.mx/wp-content/uploads/transparencia/planes\\_programas\\_informes/programas/PECITI2014-2018.pdf](https://conacyt.mx/wp-content/uploads/transparencia/planes_programas_informes/programas/PECITI2014-2018.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2014b, junio 25). *Lineamientos para la Administración de las Cátedras CONACYT*. [https://conacyt.mx/wp-content/uploads/normatividad/subprograma\\_ciencia\\_basica/LINEAMIENTOS\\_CATEDRAS\\_PDF.pdf](https://conacyt.mx/wp-content/uploads/normatividad/subprograma_ciencia_basica/LINEAMIENTOS_CATEDRAS_PDF.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2014c, junio 25). *Estatuto del Personal Académico del CONACYT*.
- \_\_\_\_\_ (2015, septiembre 17). *Contrata el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a 225 científicos como parte del Programa de Cátedras de Jóvenes Investigadores 2015*. CONACYT. <https://www.gob.mx/conacyt/prensa/contrata-el-consejo-nacional-de-ciencia-y-tecnologia-a-225-cientificos-como-parte-del-programa-de-catedras-de-jovenes-investigadores-2015?idiom=es>.
- \_\_\_\_\_ (2015b). *Sistema Cátedras Conacyt para Jóvenes Investigadores (SCJI). Manual de Usuario*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. [https://conacyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/convocatorias\\_catedras\\_conacyt\\_para\\_jovenes\\_investigadores/2015/convocatoria\\_para\\_instituciones\\_2015/GUIA\\_PARA\\_LA\\_SELECCION\\_DE\\_CANDIDATOS\\_A\\_OCUPAR\\_CATEDRAS.pdf](https://conacyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/convocatorias_catedras_conacyt_para_jovenes_investigadores/2015/convocatoria_para_instituciones_2015/GUIA_PARA_LA_SELECCION_DE_CANDIDATOS_A_OCUPAR_CATEDRAS.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2016, septiembre). *Cátedras CONACYT. Reunión anual de laboratorios nacionales*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- \_\_\_\_\_ (2018). *Libro Blanco: Política Pública Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. [https://conacyt.mx/wp-content/uploads/transparencia/planes\\_programas\\_informes/libros\\_blanco/Catedras.pdf](https://conacyt.mx/wp-content/uploads/transparencia/planes_programas_informes/libros_blanco/Catedras.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2019). *Informe de Autoevaluación del CONACYT. Enero-junio 2019*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. <https://www.sii-cyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2019/4874-inf-autoevaluacion-2019-ene-jun/file>

- \_\_\_\_\_ (2021a, junio 9). *Mayor certidumbre y libertad a catedráticas y catedráticos CONACYT*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. <https://conacyt.mx/a-traves-de-nuevos-lineamientos-se-dara-mayor-certidumbre-y-libertad-a-las-catedraticas-y-catedraticos-conacyt/>
- \_\_\_\_\_ (2021b, junio 17). *Programa Cátedras CONACYT. Lineamientos*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/conacyt-normatividad/programas-vigentes-normatividad/4945-lineamientos-del-programa-catedras-conacyt/file>.
- \_\_\_\_\_ (2021c, junio 29). *Estatuto de Personal Académico*. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/4955-estatuto-del-personal-academico-de-conacyt/file>.
- \_\_\_\_\_ (2021d, agosto 26). *El Programa Cátedras CONACYT articula las capacidades de HCTI y las orienta a atender las prioridades nacionales*. Coordinación de Comunicación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. [https://conacyt.mx/wp-content/uploads/comunicados/Comunicado\\_236\\_25082021\\_R2.pdf](https://conacyt.mx/wp-content/uploads/comunicados/Comunicado_236_25082021_R2.pdf).
- \_\_\_\_\_ (2021e, septiembre 22). *Acuerdo por el que se reforman los Lineamientos del Programa Cátedras CONACYT, ahora Programa “Investigadoras e Investigadores por México” del CONACYT*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/conacyt-normatividad/programas-vigentes-normatividad/4958-acuerdo-reforma-lineamientos-ca-tedras/file>.
- \_\_\_\_\_ (2021f, septiembre 27). *Programa “Investigadoras e Investigadores por México” del CONACYT. Modalidad para Centros de Investigación e Instituciones de Educación Superior del Sector Público. Convocatoria 2021*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. [https://conacyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/investigadores\\_por\\_Mexico/2021/modalidades/Convocatoria\\_modalidad\\_I.pdf](https://conacyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/investigadores_por_Mexico/2021/modalidades/Convocatoria_modalidad_I.pdf).
- \_\_\_\_\_ (2021g, septiembre 27). *Programa “Investigadoras e Investigadores por México” del CONACYT. Convocatoria para Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal. Convocatoria 2021*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. [https://conacyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/investigadores\\_por\\_Mexico/2021/modalidades/Convocatoria\\_modalidad\\_II.pdf](https://conacyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/investigadores_por_Mexico/2021/modalidades/Convocatoria_modalidad_II.pdf).

\_\_\_\_\_ (2023, 13 de febrero). *Convocatoria del Programa "Investigadoras e Investigadores por México" del CONACYT 2023*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. <https://conacyt.mx/convocatorias/convocatorias-del-programa-ixm/>

### *Notas periodísticas*

Canales Sánchez, A. (2019, febrero 13). CONACYT: El paso de las intenciones a los hechos. *Campus Milenio*. <http://132.248.192.201/medios/campus-milenio-alejandro-canales-sanchez-643.pdf>

\_\_\_\_\_ (2021, junio 24). Cátedras: ¿"in dubio pro operario"? *Suplemento Campus Milenio*. <https://www.puees.unam.mx/canales/index.php?seccion=articulo&idart=2941>

Clemente, A. (2019, febrero 11). "No somos colgados", afirman beneficiarios de "Catedráticos CONACYT". *El Financiero*. <https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/no-somos-colgados-dicen-beneficiarios-de-catedraticos-conacyt-a-directora/>

Galán Castro, E. A. (2019, febrero 5). Cátedras CONACYT: los "colgados" de la nómina. *Revista Digital Independiente*. Recuperado de: <https://vozuniversitaria.org.mx/catedras-conacyt-los-colgados-de-la-nomina/>

Gil Antón, M. (2014 (29 marzo)). ¿"Outsourcing" en las universidades? *El Universal*. Recuperado de: <https://www.educacionfutura.org/outsourcing-en-las-universidades/>

*La Jornada Maya*. (2019, noviembre 7). Inauguran Primer Foro de Catedráticos del CONACYT en la UADY. Sobresale valor de jóvenes investigadores en foro regional. *La Jornada Maya*. <https://www.lajornadamaya.mx/2019-11-07/Inauguran-Primer-Foro-de-Catedraticos-del-Conacyt-en-la-UADY>

Pérez Ortega, R. y Gutiérrez Jaber, I. (2021, junio 2). "A lack of humanity": Hundreds of early-career researchers forced out by Mexico's science agency *Science*. <https://www.science.org/content/article/lack-humanity-hundreds-early-career-researchers-forced-out-mexico-s-science-agency>

Redacción *Animal Político*. (2021, septiembre 15). CONACYT condiciona permanencia de catedráticos en programa, les pide buscar empleo.

- Animal Político*. <https://www.animalpolitico.com/sociedad/conacyt-condiciona-programa-catedraticos-empleo>
- Téllez, H. (2021, septiembre 19). Cátedras CONACYT: despidos e incertidumbre laboral. *Nexos*. <https://cultura.nexos.com.mx/catedras-conacyt-despidos-e-incertidumbre-laboral/>
- Toche, N. (2021, agosto 20). “No queremos huelga ni aumento salarial, queremos certeza laboral”: SIINTRACÁTEDRAS. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/No-queremos-huelga-ni-aumento-salarial-queremos-certeza-laboral-Siintracatedras-20210819-0139.html>

## VI. Extinción de fideicomisos públicos en México y su impacto en las áreas de educación y de ciencia, tecnología e innovación

---

Alejandro Márquez Jiménez<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓN

Si bien los antecedentes de los fideicomisos públicos en México se remontan a la época del porfiriato (Castillo, 1982; Lawi, 2016), en fechas recientes han adquirido un mayor protagonismo como parte de las finanzas públicas. Esto se debe a diversas razones: el crecimiento en su número y la magnitud de recursos públicos que involucran; los reiterados cuestionamientos por su falta de transparencia; las medidas tomadas en distintos momentos con la finalidad de regular y controlar su funcionamiento; y más recientemente, por el decreto que concreta la extinción de 109 fideicomisos públicos en 2020. Siendo esto último algo que fungió como un detonador para el incremento de los debates en torno al papel que juegan estos instrumentos en las finanzas públicas y en las políticas relacionadas.

En los debates, sin embargo, la figura de los fideicomisos públicos queda un tanto ambivalente, pues mientras algunos los consideran como un mecanismo útil que emplean los gobiernos para alcanzar fines determinados y lícitos de amplio interés público (Acosta y Almazán, 1999; CEFP, 2005; Salvatierra, Castaño, Arredondo, Dupuy y Garduño, 2018); otros vierten sus duros cuestionamientos por considerarlos como una forma de transferir recursos públicos al ámbito de control privado, o bien, por la falta de transparencia y sospecha de actos de corrupción en el uso de los recursos involucrados en estos instrumentos financieros (Sandoval, 2005; 2007; 2014; Salvatierra *et al.*, 2018).

Para hacerse una idea de la importancia que estos instrumentos tienen en las finanzas públicas, basta mencionar que en 2018 existían

<sup>1</sup> Investigador del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

274 fideicomisos públicos a nivel federal, los cuales se estima que involucraban recursos equivalentes a 835.5 miles de millones de pesos (Salvatierra *et al.*, 2018); en tanto que para 2020, se reportó la existencia de 332 actos jurídicos registrados (303 fideicomisos, 23 mandatos y seis análogos) que en conjunto ascendían a 728.4 miles de millones de pesos (Álvarez, 2020).

Asimismo, para dimensionar su magnitud cabe resaltar que en 2018 estos recursos eran equivalentes al 15.8% del presupuesto público federal (Salvatierra *et al.*, 2018). De manera específica, para los interesados en las áreas de educación y de ciencia, tecnología e innovación, de acuerdo con la clasificación funcional del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2018, el presupuesto destinado a educación fue de 676 624 millones de pesos<sup>2</sup> y el de ciencia, tecnología e innovación de 53 298 mdp, equivalentes al 12.8% y el 1% del presupuesto público federal, respectivamente (SHCP, 2018). Como se puede apreciar, los recursos destinados a los fideicomisos públicos sobrepasan a los que se destinó a estos sectores en 2018. Ahí radica la importancia de conocer más sobre la forma en que operan estos mecanismos de financiamiento y el impacto que su extinción provoca, al considerar que algunos de ellos correspondían a estos sectores.

Partiendo de lo anterior, el objetivo de este documento consiste en analizar la forma en que fueron afectados dos sectores: el de educación y el de ciencia, tecnología e innovación, por razón de las medidas orientadas a la extinción de algunos de los fideicomisos públicos en 2020. Para cumplir este cometido, el documento se divide en dos apartados: *a)* el primero busca definir qué son los fideicomisos públicos y presentar una breve cronología sobre su desarrollo en México; *b)* el segundo aborda algunos de los problemas relacionados con su funcionamiento y que han sido la base de su extinción; así como el impacto generado en las áreas de educación y de ciencia, tecnología e innovación a partir de la publicación, el 6 de noviembre de 2020, del decreto del Legislativo federal por el cual se extinguieron 109 fideicomisos.

<sup>2</sup> Para abreviar, en este capítulo se utilizarán las siglas “mdp” para millones de pesos y “mmdp” para miles de millones de pesos.

## 1. LOS FIDEICOMISOS PÚBLICOS Y SU DESARROLLO EN MÉXICO

### 1.1. Fideicomisos públicos<sup>3</sup>

El origen de los fideicomisos se ubica en el ámbito del derecho privado y posteriormente fue incorporado al ámbito público. De acuerdo con el *Diccionario de la lengua española*, la raíz etimológica de fideicomiso proviene del latín *fideicommissum*, derivado de los vocablos *fides*=fe y *commissus*=comisión, entendido como “comisión de fe”. Implicando una “disposición por la cual el testador deja su hacienda o parte de ella encomendada a la buena fe de alguien para que, en caso y tiempo determinados, la transmita a otra persona o la invierta del modo que se le señala” (RAE, 2020).

Una definición que resulta muy popular en nuestro país, bastante similar a la anterior, tiende a concebirlo como “un negocio o acuerdo, a través del cual se transfiere un bien o propiedad a un tercero para administrarlo a favor de un beneficiario, teniendo la posibilidad de disponer libremente del mismo para cumplir el fin especificado” (Batiza, 1954 y Castello, 1957, citados en Salvatierra *et al.*, 2018, 17).

No obstante, estas definiciones no resultan tan acordes para describir las múltiples formas y funciones que estos instrumentos adoptan en la actualidad, siendo así que diversos especialistas concuerdan en señalar que es difícil definir el término (Castillo, 1982; Domínguez, 2005; Knobel, 2017). Incluso en la literatura suele mencionarse de múltiples formas: acuerdo de voluntades, acto de buena fe, contrato de confianza, negocio, negocio jurídico, acto jurídico, acto jurídico de confianza, entre muchas otras formas.

Aunque se reconoce que los antecedentes del fideicomiso se remontan a la época del imperio romano, las especificaciones que ha asumido en diferentes tiempos y contextos son ampliamente diversas. De modo que, por ejemplo, no existe un consenso pleno sobre la forma en que este instrumento financiero se incorporó en la legislación del país; no obstante, una posición preponderante lleva a que algunos, como Castillo (1982), indiquen que es infructuoso tratar de encontrar los antecedentes del

<sup>3</sup> Con la finalidad de hacer la lectura lo más fluida posible, en este escrito se utiliza de forma genérica el término de fideicomiso para referirse de forma conjunta a los actos jurídicos integrados por fideicomisos, mandatos y actos análogos.

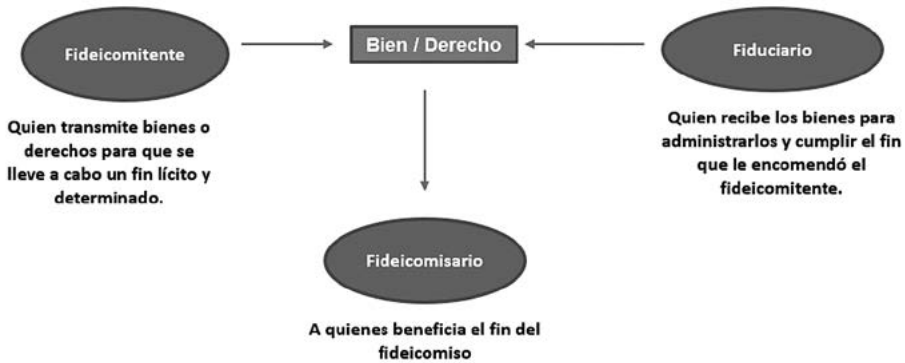
fideicomiso mexicano en el derecho romano o germánico, y a pesar de que los antecedentes más próximos se encuentran en el *trust* del derecho angloamericano, consideran que esta figura tampoco fue incorporada tal cual al contexto mexicano y más bien presenta diversas variantes que aún siguen siendo modificadas; por lo cual, se puede decir que el fideicomiso mexicano pareciera tratarse de un fenómeno jurídico en continuo movimiento cuya identidad todavía no está plenamente definida (Castillo, 1982).

Las cuestiones que ocasionan su falta de identidad, sin embargo, también son una de sus principales ventajas y la base de la popularidad de la que gozan actualmente, dado que su gran versatilidad permite adaptar dicha figura a diversos usos y necesidades. En este sentido, se afirma que el fideicomiso puede ser visto como un gran lienzo blanco que no está confinado a un concepto regulador y cerrado, haciendo factible que se establezca como sus fines todo aquello que no se encuadre en alguna prohibición legal (Vaca, 2016, 407).

La versatilidad y la forma cambiante del fideicomiso son aspectos que deben tenerse presentes, dado que constituyen, a su vez, la problemática para su legislación y control. Asimismo, por causa de lo anterior, se debe asumir que las definiciones que usualmente se brindan de este concepto tan solo contemplan sus características más generales. Bajo la advertencia anterior, se puede mencionar que, de forma general, el fideicomiso puede ser visto como un contrato por medio del cual una persona física o moral denominada, para efectos de dicho instrumento, fideicomitente, transmite y destina determinado patrimonio (bienes o derechos) a una institución fiduciaria (en México, solo las instituciones de crédito pueden fungir con este carácter) encomendándole la realización de fines determinados y lícitos en beneficio de un tercero denominado fideicomisario (persona física o jurídica-colectiva), que puede ser el propio fideicomitente (Rosso y Uriarte, 2003).

Con base en la misma línea de argumentación anterior, el fideicomiso estaría integrado por tres partes: el fideicomitente, el fiduciario y el fideicomisario o beneficiario. El primero es quien transmite los bienes, propiedades o derechos en consecución de un fin lícito y determinado; el segundo es quien recibe los bienes para ser administrados y, con ello, cumplir el fin establecido en el contrato; y el tercero representa a quienes se benefician del fin del fideicomiso, que puede ser también el propio fideicomitente (véase figura 1).

Figura 1. Pastes de un fideicomiso



Habiendo mencionado la forma más usual que asume el fideicomiso, abordemos algunas de las razones que explican la popularidad que ha adquirido como mecanismo de financiamiento, siendo ampliamente apreciado tanto en el ámbito público como en el privado (Urquiza y Rivas, 2010). Entre estas razones se encuentran:

- Brindar protección a un patrimonio. El fideicomiso se constituye como un contrato secreto que reserva la identidad de sus partes, razón por la cual quedan los bienes libres de embargo. En esta medida, brinda seguridad financiera a futuro para los bienes, lo que, a su vez, resulta provechoso para los fideicomisarios (beneficiarios) que se elijan.
- Ser un instrumento jurídico mediante el cual el fideicomitente constituye un "patrimonio autónomo", cuya titularidad se atribuye al fiduciario, sin embargo, solo en la medida de cumplir con el fin establecido en el contrato. Es autónomo porque es distinto a los patrimonios propios de quienes intervienen en el fideicomiso (fideicomitente, fiduciario, fideicomisario). De forma tal que a ninguna de las tres partes que intervienen puede atribuirse el patrimonio constituido por los bienes fideicomitados, ya que debe entenderse que se trata de un patrimonio afectado a un fin determinado. Esta peculiaridad que adquiere la propiedad de un patrimonio establecido en un fideicomiso ha llevado a Sandoval (2007) a considerar que: "... el patrimonio del fideicomiso, de alguna forma, queda encapsulado metafísicamente

con objeto de mantenerlo alejado de todo alcance, pero los recursos [...] depositados en los fideicomisos son activos en constante movimiento” (Sandoval, 2007, 21).

- Ser un instrumento financiero muy versátil. Capaz de adaptarse a las necesidades de los interesados en dos sentidos: el primero en función de la diversidad de fines para los cuales puede establecerse, tanto en el ámbito privado como público; y el segundo, en términos de las entidades que pueden constituirlo: privadas, públicas, públicas federales, estatales o locales; o bien, puede constituirse de forma mixta mediante la participación combinada de los entes anteriores.

Como lógicamente cabría suponer, la diferencia entre los fideicomisos privados y públicos radica, en términos fundamentales, en el origen de los bienes, derechos o recursos implicados en el fideicomiso. En los privados, el origen de los bienes corresponde a ese ámbito y pueden ser constituidos por cualquier persona física o moral, teniendo de manera enunciativa mas no limitativa entre sus fines más comunes: la inversión, administración, garantía o traslado de dominio. Mientras que en los fideicomisos públicos, los bienes, derechos o recursos involucrados pueden provenir íntegra o parcialmente de un origen público, en cuyo caso, los bienes concurrentes podrían involucrar, a su vez, al sector privado.

Ahora bien, como este capítulo trata sobre los fideicomisos públicos, sería pertinente analizar algunas de sus características más generales. En México, de acuerdo con Sandoval (2007); Salvatierra (2016); Salvatierra *et al.* (2018) los fideicomisos públicos pueden ser de tres tipos: los que son considerados como entidades paraestatales, los que no son considerados entidades paraestatales y los mixtos.<sup>4</sup>

- Los fideicomisos considerados como entidades paraestatales son aquellos constituidos por el gobierno federal por conducto y au-

<sup>4</sup> En muchos documentos oficiales la distinción con que suele identificarse a los fideicomisos públicos es la de fideicomisos con estructura orgánica para referirse a los que son considerados como entidades paraestatales y sin estructura para referirse a los otros, que por ley no están obligados a tener una estructura orgánica administrativa (aunque pueden llegar a tenerla) (CEFP, 2021). En este sentido, la distinción que se emplea para fines de este texto también se establece partiendo de esta distinción entre los fideicomisos con y sin estructura orgánica; al considerar que los segundos son donde principalmente se centran los reclamos de falta de transparencia y acceso a la información.

torización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Las entidades que los administran cuentan con una estructura similar a las entidades paraestatales, es decir, tienen el mismo carácter que una institución pública y cuentan con una estructura orgánica administrativa y una unidad de vigilancia y control para evaluar su desempeño y funciones, entre muchas otras cosas. En este tipo de fideicomisos, la institución fiduciaria que los administra forma parte también del ámbito público (sociedades nacionales de crédito o instituciones de banca de desarrollo) y mediante la legislación vigente está obligada a transparentar el uso de los recursos públicos involucrados en tales fideicomisos. Por lo anterior, como se verá más adelante, este tipo de fideicomisos no son los directamente afectados por los decretos de extinción que se han realizado en los últimos años (Sandoval, 2007; Salvatierra, 2016; Salvatierra *et al.*, 2018).

- Los fideicomisos públicos que no son entidades paraestatales son creados por entidades gubernamentales para operar programas y proyectos específicos, pero a diferencia de los anteriores, estos no cuentan con una estructura orgánica (administrativa) definida (Sandoval, 2007; Salvatierra, 2016; Salvatierra *et al.*, 2018), tampoco están obligados a reportar ingresos y gastos en el PEF ni en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal. Aunque en la legislación vigente se determina que la garantía de acceso a la información de estas figuras corresponde a la dependencia que administra el fideicomiso, la falta de estructura de estas entidades facilita la opacidad con respecto del patrimonio fideicomitado (Sandoval, 2007; Salvatierra, 2016; Salvatierra *et al.*, 2018). Incluso se ha indicado que, aun cuando algunos de estos fideicomisos sí cuentan con estructura, es usual que no lo reporten para escapar del control y fiscalización gubernamental (Sandoval, 2007; Salvatierra, 2016; Salvatierra *et al.*, 2018).
- Por su parte, los fideicomisos mixtos si bien son generalmente constituidos por particulares, estos reciben aportaciones, donativos o subsidios públicos. Aunque formalmente los recursos públicos destinados a estos fideicomisos deben identificarse en una subcuenta para su control, esto por lo general no ocurre caracterizándose, a su vez, tales fideicomisos por su falta de transparencia. Esto es así debido a que se trata de la figura jurídica que

más se ajusta a las normas del derecho privado, situación por la cual se suele recurrir al “secreto fiduciario” que ampara a los entes privados para salvaguardar la información (Sandoval, 2007; Salvatierra, 2016; Salvatierra *et al.*, 2018).

Otro punto que cabe destacar tiene que ver con la versatilidad de los fideicomisos públicos para adaptarse a una amplia variedad de fines, pues como se señaló, “estos tienen como límite solo los actos que están específicamente prohibidos por alguna disposición legal” (Vaca, 2016, 407). De esta forma, entre los fines más comunes se encuentran: la prestación de servicios, el rescate de bancos o carreteras, la gestión de negocios, el desarrollo de proyectos inmobiliarios, el aseguramiento de pensiones y jubilaciones, y el pago de primas de antigüedad; incluso algunos de ellos se han utilizado para pagar indemnizaciones o reparar daños.

### *1.2. El desarrollo de los fideicomisos públicos en México*

Existen dos actos que se reconocen como los primeros antecedentes de los fideicomisos públicos en México y se remontan a la época del porfiriato: el primero tiene que ver con los contratos que fueron establecidos entre el gobierno mexicano y las compañías ferrocarrileras (muchas de ellas extranjeras) para asegurar las inversiones que permitieran la construcción de los ferrocarriles y las cuales contaban con la participación de instituciones fiduciarias norteamericanas. Si bien estos contratos se establecían en el extranjero, surtían efectos legales en el país bajo el amparo del Código Civil de 1884 y de la Ley de Ferrocarriles (LF) del 29 de abril de 1899 (Castillo, 1982: 213; Lawi, 2016). El segundo acto es el denominado “Proyecto Limantour” de 1905, el cual corresponde a una iniciativa de ley que fue presentada para su aprobación en el Congreso de la Unión por el entonces secretario de hacienda, José Yves Limantour. A pesar de que la iniciativa no fue aprobada, este acto se reconoce como la primera iniciativa en el país con el objetivo de regular el funcionamiento de los fideicomisos en México (Castillo, 1982, 213; Lawi, 2016; Cruz, 2021).

El siguiente acto tendría que esperar hasta la conclusión de la Revolución mexicana de 1910. No sería sino hasta 1924, cuando en la Ley de Instituciones de Crédito y Establecimientos Bancarios (LICEB) finalmente se describieran, aunque vagamente, las funciones que tendrían los “ban-

cos de fideicomiso”, al tiempo que se hiciera pública la intención de promulgar una ley en la materia para regir dichas instituciones (Castillo, 1982; Lawi, 2016). En 1926, se promulgaría la Ley de Bancos de Fideicomisos (LBF), aunque su vigencia sería muy corta, pues sería abrogada al quedar incluida la normatividad de los fideicomisos en la LICEB, publicada en agosto del mismo año (Castillo, 1982; Lawi, 2016).

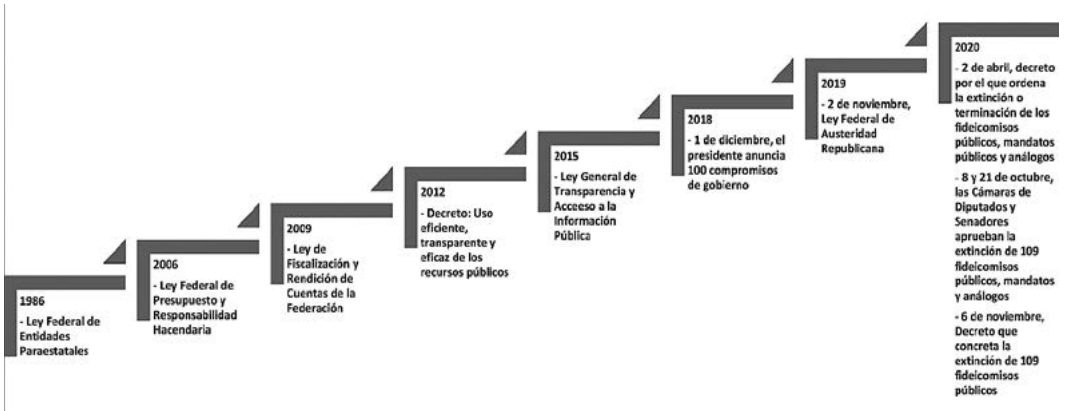
Otro suceso de importancia ocurriría en junio de 1932, con la promulgación de la Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares (LGICOA), donde se reconocía la necesidad de una definición más clara de la figura del fideicomiso y se anunciaba la creación de una nueva ley. En agosto de ese mismo año se expediría la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito (LGTOC), siendo esta la encargada, hasta la fecha, de regular el fideicomiso como institución sustantiva; si bien con múltiples modificaciones a través del tiempo (Castillo, 1982, 213; Lawi, 2016).

En la figura 2 se presentan, en una línea de tiempo, algunas de las modificaciones más recientes a la normativa de los fideicomisos públicos, muchas de ellas realizadas con la finalidad de brindar mayor certeza sobre el uso de los recursos públicos.

En 1986, por ejemplo, la Ley Federal de Entidades Paraestatales (LFEP) estableció la distinción y las características que tendrían los fideicomisos públicos considerados como entidades paraestatales y aquellos que no. Los primeros contarían con una organización análoga a los organismos descentralizados y quedarían sujetos a las disposiciones de esa ley, aspecto que permitió regular la estructura de estos fideicomisos y los mecanismos para asegurar la transparencia y acceso a la información de los recursos destinados a estos. Lo mismo no ocurrió, no obstante, con los fideicomisos no considerados como entidades paraestatales, siendo estos los que han concentrado principalmente los reclamos debido a su falta de transparencia y rendición de cuentas; lo cual explica que fueran estos los más afectados por el decreto de extinción en 2020.

Por su parte, en 2006, en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), se establece que la SHCP solo será fideicomitente único de la Administración Pública Centralizada y abre la posibilidad de que también el Poder Judicial, las Cámaras de Diputados y de Senadores, así como los órganos constitucionales autónomos funjan como fideicomitentes y constituyan fideicomisos públicos con recursos provenientes de sus presupuestos autorizados (DOF, 2006). Esta medida, a la

Figura 2. Línea de tiempo sobre los cambios más recientes relacionados con los fideicomisos públicos, 1986-2020



Fuentes: *El Universal Online*, s/f; Saúl y Guazo, 2016; Salvatierra *et al.*, 2018; Redacción *El Economista*, 2018; López, 2018; DOF, varios años.

cual se atribuye el aumento del número de fideicomisos públicos al permitir que otras dependencias crearan sus propios fideicomisos, adicionalmente procuró regular a los fideicomisos no considerados como entidades paraestatales, al señalar que, en este caso, como estos fideicomisos carecen de estructura orgánica (administrativa), la entidad a cuyo presupuesto se hayan asignado los recursos presupuestales será la responsable de su operación y de reportar la información sobre el uso de los recursos destinados a tales fideicomisos. No obstante, aunque esta ley mandata transparentar el uso de los recursos públicos presupuestales, como suele ocurrir en México, a pesar de que la ley existe, no siempre se cumple, dando cabida a una acumulación de reclamos.

De esta forma, a pesar de que en 2009, 2012 y 2015 se añadirían otras normas con la intención de asegurar la transparencia y acceso a la información de todas las instancias que reciben recursos públicos, los reclamos se seguirían acumulando. En 2012 el decreto del entonces presidente Enrique Peña Nieto establecía medidas encaminadas a asegurar el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la administración pública federal (APF). Asimismo, brindaba instrucciones para depurar los fideicomisos públicos, mediante la extinción de aquellos que no fueran estrictamente necesarios

(DOF, 2012). Sin embargo, como señala Álvarez (2020), hacia el final de su gobierno no se percibieron avances con respecto a la transparencia o la extinción de los fideicomisos que no fueran considerados prioritarios.

De esta forma, llegamos a un nuevo periodo gubernamental y en 2018 el nuevo presidente estableció 100 compromisos para su gobierno, donde en el número 37, se incluía el correspondiente a la cancelación de los “...fideicomisos o cualquier otro mecanismo utilizado para ocultar fondos públicos y evadir la legalidad y la transparencia” (Redacción El Economista, 2018; Álvarez, 2020). Compromiso que condujo a los decretos de 2020, donde, primero, el presidente presentó un decreto para la extinción de los fideicomisos sin estructura y, posteriormente, el Legislativo federal decretó la extinción de 109 de estos fideicomisos (DOF, 2020; Álvarez, 2020).

## **2. LOS PROBLEMAS DE LOS FIDEICOMISOS PÚBLICOS Y EL IMPACTO DE SU EXTINCIÓN EN LAS ÁREAS DE EDUCACIÓN Y DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

### *2.1. Los problemas de los fideicomisos públicos*

Un aspecto que se reitera como base de los problemas relacionados con los fideicomisos públicos tiene que ver con la cantidad de recursos que han llegado a concentrar y los limitados mecanismos de control que existen sobre su funcionamiento; lo cual ocasiona que existan constantes reclamos derivados de la falta de información sobre el destino de los recursos públicos y el nivel de cumplimiento de los fines para los que fueron creados (Saúl y Guazo, 2016; Sandoval, 2007; 2014; Salvatierra *et al.*, 2018; Arredondo, 2020; Cruz, 2021).

A esta apreciación general se añaden diversas conjeturas que se reiteran para cuestionar la existencia y funcionamiento de estos instrumentos financieros, entre ellas:

- a) Que se dio un rápido incremento en su número a partir de 2006, cuando se abrió la posibilidad de que otras dependencias públicas, además de la SHCP, pudiesen crear fideicomisos. Al respecto, se deduce que los fideicomisos pasaron a ser utilizados como una suerte de “caja chica”, donde las dependencias públicas

resguardan recursos presupuestales fuera del escrutinio y control de la SHCP y de la Auditoría Superior de la Federación (ASF) (Saúl y Guazo, 2016; Mendoza y Vivanco, 2020).

- b) Que esta figura jurídica, incorporada a la administración pública desde el ámbito privado, posee un marco legal limitado que impide su control. De esta manera, aunque se contabilizan hasta 14 instrumentos normativos orientados a regular el funcionamiento de los fideicomisos públicos, se señala que la dispersión y el entrecruzamiento que se establece entre ellos ocasiona que los procesos para vigilar su cumplimiento entrañen una tarea compleja, debido a que los cuerpos normativos suelen colisionar entre sí, favoreciendo la opacidad en cuanto al uso y el destino de los recursos públicos (Sandoval, 2007; 2014; Salvatierra *et al.*, 2018; Cruz, 2021). Por ejemplo, se menciona que, debido a que muchas de las instituciones que fungen como fiduciarias son de la banca privada, estas no se sienten obligadas a responder a los requerimientos de transparencia y rendición de cuentas implementados en la administración pública; respaldando sus acciones bajo el amparo del “secreto fiduciario” que salvaguarda a los entes privados (Sandoval, 2007; 2014; Salvatierra *et al.*, 2018; Cruz, 2021).
- c) Que la información sobre los fideicomisos es escasa, incompleta, no es sistemática y, además, se encuentra dispersa en varias dependencias bajo diversas categorías que impiden su comprensión (Sandoval, 2007; 2014; Salvatierra *et al.*, 2018).
- d) Que los fideicomisos favorecen el uso indebido de los recursos públicos, pues permiten llevar a cabo ciertas prácticas, tales como discrecionalidad y corrupción (Sandoval, 2007; 2014; Salvatierra *et al.*, 2018).

Si bien cuestionamientos como los anteriores fueron acumulándose, exponemos, a continuación, la existencia de al menos cuatro circunstancias del contexto inmediato que cimentaron y fungieron como detonantes para llevar adelante el decreto de extinción de 109 fideicomisos en 2020.

- a) El nombramiento, en 2018, de Irma Eréndira Sandoval como titular de la Secretaría de la Función Pública (SFP), quien se había

caracterizado por ser una académica preocupada por temas relacionados con la transparencia y rendición de cuentas en las finanzas públicas, así como por tener una visión crítica sobre la operación de los fideicomisos públicos a los que había dedicado trabajos que resaltaban su opacidad en el manejo de los recursos públicos (Sandoval, 2005; 2007; 2014). Si se considera que esta secretaría tiene entre sus objetivos el combate a la corrupción y el de garantizar la transparencia en el uso de los recursos públicos, se presume que jugó un papel clave para llegar al decreto de extinción de los fideicomisos públicos. Por lo cual, no extraña la respuesta que brindara la entonces titular de la SFP, Irma Eréndira Sandoval, a los diputados en el marco del Segundo Informe de Gobierno del presidente Andrés Manuel López Obrador, donde celebraba esta acción y la calificaba como una reforma necesaria para transparentar el uso de recursos públicos y someterlos a la estricta rendición de cuentas que ha sido parte de los reclamos de los mexicanos. Misma posición que ya había manifestado tras la aparición del decreto de extinción de los fideicomisos del 2 de abril del mismo año (SFP, 036/2020; SFP, 2020).

- b) La publicación realizada por la organización “Fundar” en 2018, *Fideicomisos en México. El arte de desaparecer dinero público*. Documento que tendría un gran impacto mediático al poner de relieve la magnitud de los recursos destinados a los fideicomisos públicos y la opacidad de sus prácticas. El cual sirvió para evidenciar diversos problemas relacionados con su estructura normativa, los cuales permiten, por un lado, que los recursos públicos en los fideicomisos puedan ser utilizados para fines distintos a los que se tenían cuando fueron creados; y, por el otro, que simplemente se desconozca el destino de estos (Salvatierra *et al.*, 2018). Algunos señalamientos de este estudio tendrían un gran impacto en los medios e incrementarían la visión negativa en la que, de por sí, ya estaban envueltos estos instrumentos financieros. Situación que encendió la alarma con determinados hechos, tales como que se les destinaban recursos equivalentes al 15.8% del presupuesto público federal; en ocasiones llegaban a ejercer recursos que superaban tres veces su presupuesto aprobado; o bien, que la mayor parte de los recursos que

manejaban (92%) carecían de mecanismos de fiscalización y seguimiento (Expansión, 2018; Herrera, 2018; Camacho, 2018; Salvatierra *et al.*, 2018).

- c) La presentación, en 2018, de un estudio realizado por la ASF con el objetivo de evaluar la operación de los fideicomisos sin estructura orgánica. La finalidad principal del estudio consistía en valorar que los fideicomisos cumplieran los objetivos para los que habían sido creados y, dado el caso, proponer la modificación, extinción o terminación de sus contratos (ASF-SHCP, 2018). Los resultados no fueron nada favorables; sus conclusiones destacan la discrecionalidad con que operan y la falta de atención que brindan a las obligaciones jurídicas y normativas que debían cubrir. Aunado al hecho de que se señalaba que no garantizaban la transparencia ni rendición de cuentas de los recursos públicos ni tampoco cumplían con los objetivos para los que fueron creados (ASF-SHCP, 2018; Garduño, 2020).

De forma específica, se detectaron muchas otras inconsistencias en los 335 actos jurídicos que fueron analizados (ASF-SHCP, 2018), entre los que destacan:

- 32 figuras jurídicas no registraron recursos.
- 13 figuras jurídicas reportaron ingresos, mas no egresos relacionados con el cumplimiento de su(s) objetivo(s).
- 137 figuras jurídicas presentaban erogaciones menores al 30% de sus ingresos.
- 30 figuras jurídicas en proceso de extinción habían mantenido tal estatus por más de 10 años.
- 81 figuras jurídicas carecían del soporte dispuesto por los “Lineamientos para el manejo y entrega de información sobre los fideicomisos sin estructura, mandatos o actos análogos”, para el proceso de alta, renovación o proceso de extinción.
- 13 casos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) tenían sin actualizar los datos sobre el cumplimiento de la misión y fines de la figura jurídica.

Los resultados de este estudio también serían ampliamente difundidos en los medios, abonando, más aún, a la visión caótica

que ya se tenía sobre los fideicomisos (Garduño, 2020; Rodríguez, 2018).

*d)* Al considerar el efecto del decreto de extinción de los fideicomisos en el CONACYT, un aspecto que cabe destacar entre los factores que incidieron en este lo constituye la llegada, en 2018, de María Elena Álvarez-Buylla como titular de esta dependencia. Esto es importante de resaltar, pues desde que asumió el cargo promovió diversos cambios en el CONACYT, muchos de los cuales desataron acalorados debates en el ámbito académico y científico en México (Suárez, 2022; ProCienciaMx, 2021; 2022). Entre estas acciones podría nombrarse su decisión de apoyar decididamente el compromiso del presidente de cerrar los fideicomisos, tal como lo manifestó durante una presentación que realizó sobre la situación de los fideicomisos del CONACYT en la conferencia “mañanera” del presidente, el 21 de octubre de 2020 (Infopolis Digital, 2020).

La información que brindó Álvarez-Buylla en esta presentación tampoco sería favorable para los fideicomisos públicos, al afirmar, entre otras cosas, que: *a)* los 91 fideicomisos del CONACYT concentraban recursos por 65.3 mmdp, equivalente a tres veces el presupuesto anual de la dependencia a su cargo; *b)* la cuarta parte de esos recursos habían sido transferidos a la industria privada, favoreciendo a industrias, tales como: Monsanto, Bimbo, IBM, Intel, Whirlpool y Kimberly Clark, entre otras; *c)* la distribución de los recursos era inequitativa, pulverizando y haciendo ineficiente su uso (el 1% de los sujetos de apoyo concentraban el 40% de los recursos); *d)* los gastos por concepto de su administración eran elevados (500 mdp); *e)* el uso de los recursos se caracterizaba por ser discrecional y opaco, plagado de irregularidades; y *f)* la mayor parte de los recursos no se destinaba al objetivo para el que fueron creados dichos fideicomisos que era el de apoyar la investigación científica (Infopolis Digital, 2020).

El 8 de octubre en la Cámara de Diputados se aprobó la reforma para eliminar 109 fideicomisos públicos y el mismo día de la presentación de Álvarez Buylla (21 de octubre), se haría lo mismo en la cámara de senadores (Expansión, 2020). El camino estaba despejado, el 6 de noviembre de 2020 fue publicado el decreto que extinguía 109 fideicomisos públicos (DOF, 2020).

## 2.2 *El impacto del decreto de extinción de los fideicomisos públicos en las áreas de educación y de ciencia, tecnología e innovación*

Otros factores que se deben tomar en cuenta del contexto donde, en relativamente poco tiempo, se presentan tres decretos orientados a la eliminación de los fideicomisos públicos tienen que ver, por un lado, con los procesos de alternancia política que se han dado en el país desde el año 2000, pues desde esa fecha han llegado a la presidencia de la república los representantes de tres distintos partidos políticos. Si bien durante los 70 años anteriores a esta fecha, cuando gobernó el Partido Revolucionario Institucional (PRI), se cuestionaba la falta de continuidad ante la existencia de políticas sexenales, actualmente con presidentes de partidos opositores la situación se ha agravado. Esto se explica ya que ahora los nuevos gobernantes se perciben menos dispuestos a guardar algún tipo de compromiso de continuidad con respecto a las políticas y proyectos de sus predecesores. Aunado a lo anterior, también debe considerarse que el PEF, es decir, los recursos con los que cuenta el gobierno para cubrir sus funciones no crecen o no lo hacen en la medida necesaria para echar a andar las políticas y proyectos a los que se comprometieron los nuevos gobernantes durante las campañas electorales. Lo anterior trae como consecuencia que los nuevos gobernantes estén ávidos de recursos, por lo cual, se incentiva el hecho de disminuir o cancelar los recursos destinados a las políticas y proyectos de sus predecesores y, con ello, pasar esos recursos a su control y reencauzar su uso hacia las actividades que a ellos les resultan prioritarias.<sup>5</sup> Es esta la situación que aparentemente enfrentan los fideicomisos públicos, dado que una de las ideas centrales que ha girado en torno a su extinción, es la posibilidad de contar con una magnitud considerable de recursos que será posible reencauzar hacia otros fines que resultan acordes a los intereses del nuevo gobierno (Salvatierra *et al.*, 2018).

En el decreto de 2012, bajo la administración de Enrique Peña Nieto, se indicaba que las medidas de austeridad y disciplina presupues-

<sup>5</sup> De acuerdo con un estudio del Centro de Estudios de Finanzas Públicas (CEFP) durante el gobierno de Felipe Calderón (2006-2012), el gasto neto aprobado en el PEF tuvo un crecimiento promedio anual de 5.7%; en el periodo de Enrique Peña Nieto (2013-2018), este indicador descendió a 1%; y durante lo que va del mandato de Andrés Manuel López Obrador (2019-2021), bajo el contexto de la crisis provocada por la pandemia de Covid-19, el crecimiento promedio anual de este indicador se ha mantenido a un escaso 0.3% (CEFP, 2020a).

taria tenían el objetivo de reorientar los ahorros que se obtuvieran hacia la operación de los programas prioritarios del ejecutor de gasto que los genere (DOF, 2012). Entre estas medidas, se encontraba la de extinguir los fideicomisos y mandatos que no estuviese creados por una disposición de ley o decreto, o que no justificaran su existencia en los términos de los nuevos programas sectoriales, institucionales, regionales o especiales (DOF, 2012). Por su parte, en el decreto del 2 de abril de 2020, con López Obrador, se giran instrucciones para que las dependencias públicas extingan o den por terminados todos los fideicomisos públicos sin estructura orgánica, mandatos o análogos de carácter federal (DOF, 2020). A pesar de que este se trataba de un decreto breve, en la conferencia “mañanera” del día siguiente, el presidente señalaba que esta medida buscaba recuperar cerca de 250 mmdp, mismos que serían reorientados hacia actividades prioritarias para su gobierno (Nmas, 2020).

El decreto sería duramente cuestionado, debido a que, dada su brevedad, dejaba muchas incógnitas, como la identificación de los fideicomisos que serían afectados por el decreto, la magnitud de los recursos que serían recuperados y la forma en que estos serían reintegrados al gasto público (Mendoza y Vivanco, 2009). Aunque López Obrador trataría de aclarar algo sobre estas cuestiones en la conferencia “mañanera” antes citada, indicando que en la definición de los fideicomisos tendrían que participar los otros poderes (aludiendo a los legisladores), así como que los recursos que serían recuperados no podían tratarse de manera simple, como si se tratara de una bolsa de dinero disponible (Nmas, 2020). Hasta la fecha, sin embargo, estas son cuestiones que siguen resultando poco claras y que refuerzan y dan pie a debates cada vez que se trata el tema.

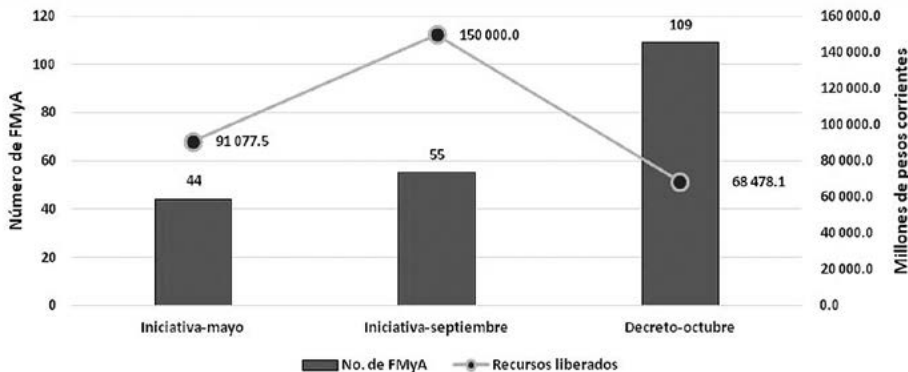
Por ejemplo, después del decreto presidencial del 2 de abril y del señalamiento sobre los 250 mmdp que se esperaba recuperar con la medida, los diputados del grupo parlamentario del presidente (MORENA) promovieron una serie de iniciativas para apuntalar la extinción de los fideicomisos. En cada una de estas iniciativas presentadas en la Cámara de Diputados para su aprobación, discrepaban tanto con respecto al número de fideicomisos que serían afectados como al monto de los recursos por recuperar. Asimismo, como en el caso del decreto del presidente, tampoco se aclaraban los criterios utilizados para definir el número y la identificación de los fideicomisos que serían afectados, ni los mecanismos para estimar el monto de recursos a recuperar o los procedimientos para reintegrarlos a la Hacienda pública.

No obstante, el énfasis que se ponía en la magnitud de los recursos que sería posible recuperar para darles un uso más provechoso en el contexto de la crisis generada por el Covid-19, permitió nutrir la idea de que, tras aprobar la extinción, la recuperación de los recursos sería una tarea sencilla y casi inmediata. Si bien, nunca fueron claras las diferencias en las iniciativas que fueron presentadas para su aprobación durante el transcurso de 2020 (véase figura 3).

Esta idea, sin embargo, obviaba la complejidad inherente a las particularidades de los fideicomisos y que, como contratos jurídicos, deben ajustarse a los términos bajo los cuales se estableció cada uno de ellos. Lo anterior ocasiona problemas para definir el número de ellos que pueden ser afectados por el decreto de extinción, la forma de contabilizar los recursos que será posible recuperar de cada uno de ellos, así como los procedimientos y los tiempos en que sus recursos podrán ser reintegrados a la cuenta pública. A estos problemas habría que añadir, el que se deriva de las diversas fuentes de datos e indicadores que se utilizan para brindar información sobre la situación de los fideicomisos, dado que es frecuente que se presenten variaciones en función de las fuentes que se utilicen, lo cual lleva a que se generen muchos malentendidos.

Con la intención de brindar un panorama sobre la situación de los fideicomisos sin estructura y evitar el problema de las variaciones debido

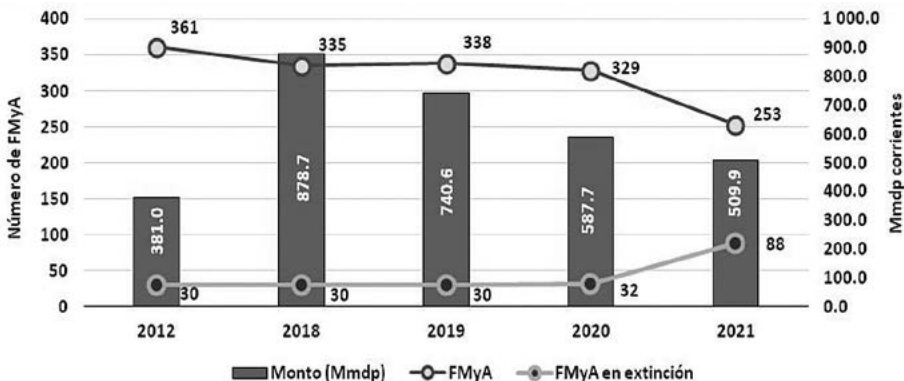
**Figura 3. Iniciativas y decretos presentados en la Cámara de Diputados con el número de fideicomisos y el monto de los recursos estimados que serían liberados por la extinción, mayo a octubre de 2020 (Millones de pesos corrientes)**



Fuentes: Gaceta Parlamentaria, 2020a; 2020b; Becerril y Ballinas, 2020; Ramírez, 2020; DOF, varios años.

a las fuentes utilizadas, en la figura 4 se presenta información utilizando la misma fuente y con fechas de corte similares (diciembre de los años respectivos), los datos corresponden al número de fideicomisos, la cantidad de ellos en proceso de extinción y el monto de recursos disponibles en ellos para el periodo 2012-2021. Un primer aspecto que llama la atención es, como se había señalado antes, que no se percibe un cambio importante en la tendencia de la información como resultado del decreto de extinción que se presentó durante el gobierno de Enrique Peña Nieto, pues si bien, entre 2012 y 2018, se observa una ligera disminución en el número de fideicomisos, pasando de 361 a 335; lo mismo no ocurre con la cantidad de recursos disponibles en ellos, los cuales se triplican durante este periodo, pasando de 381.0 a 878.7 mmdp. En contraste, entre 2019 y 2021 se observa que el número de fideicomisos decrece, pasa de 338 a 253 mmdp; y lo mismo ocurre con los recursos, disminuyendo un 31%, al pasar de 740.6 a 509.9 mmdp. Otro aspecto que llama la atención de este último periodo es que, de acuerdo con los datos de la cuenta pública, a los 85 fideicomisos que desaparecen entre 2019 y 2021, hay que añadir otros 88 que se encuentran en proceso de extinción, lo cual da un total de 173 fideicomisos, cifra que resulta superior a los 109 fideicomisos que fueron considerados en el decreto de extinción del Legislativo federal en octubre de 2020 (véase figura 4).

Figura 4. Fideicomisos sin estructura orgánica, recursos disponibles en ellos y fideicomisos en proceso de extinción, diciembre de los años respectivos, 2012-2020  
(Miles de millones de pesos corrientes-Mmdp)



Fuentes: SHCP, varios años.

Ahora bien, antes de brindar un panorama sobre la forma en que han sido afectadas las áreas de educación y de ciencia, tecnología e innovación a raíz del decreto de extinción de los fideicomisos al considerar el periodo comprendido de diciembre de 2019 a diciembre de 2021, cabe aclarar algunos aspectos del principal indicador utilizado para contabilizar los recursos contenidos en los fideicomisos públicos y cuyas características deben tomarse en cuenta para evitar confusiones. Al respecto, es importante señalar que en los anexos de la cuenta pública de la SHCP se reportan cuatro indicadores relacionados con los recursos contenidos en los fideicomisos: ingresos, rendimientos, egresos y, finalmente, disponibilidad. Este último indicador es el más utilizado para estimar la magnitud de los recursos contenidos en estos instrumentos financieros. Sin embargo, en los anexos de la cuenta pública se aclara que, por la naturaleza diversa de los fideicomisos, la suma de las disponibilidades solamente representa una referencia para el análisis, dado que las disponibilidades se acumulan y pueden corresponder a más de un ejercicio fiscal. Asimismo, es necesario tener presente que no todos los recursos incluidos en este indicador corresponden a recursos presupuestarios federales y, debido a ello, pueden estar compuestos de diversas maneras. Como se muestra en la tabla 1, según los fines y características particulares de cada uno de los fideicomisos, las disponibilidades reportadas en los anexos de la cuenta pública pueden estar integradas por las siguientes opciones:

**Tabla 1. Fórmula para estimar las disponibilidades de los fideicomisos públicos sin estructura en los anexos de la cuenta pública de la SHCP**

$D = (SA + ARF + ARPF + RF + OA + OPB - PHC - ET - E)$ , donde:	
D= Disponibilidad.	OA = Otras aportaciones.
SA= Saldo del año anterior (al 31 de diciembre).	OPB= Otros productos y beneficios.
ARF= Aportaciones de recursos fiscales.	PHC= Pago de honorarios y comisiones fiduciarias o bancarias.
ARPF= Aportaciones de recursos propios (Fed.).	ET= Entero de rendimientos financieros a la tesorería de la federación (TESOFE), en su caso.
RF= Rendimientos financieros de la cuenta o subcuenta.	E= Egresos del periodo que se reporta.

Fuentes: SHCP, Varios años.

A partir de lo anterior, se puede comprender mejor que, lejos de la simplificación con la que suele abordarse el tema de los recursos contenidos en los fideicomisos públicos, la disponibilidad constituye un dato complejo y la cifra resultante no puede simplemente tomarse como dinero disponible; así como tampoco es posible asumir sin más que su totalidad puede reintegrarse a la cuenta pública. Sería necesario tomar en cuenta las características específicas de cada fideicomiso para estimar de manera más precisa la magnitud de los recursos contenidos en ellos, así como los que podrían reintegrarse por razón de su extinción. De esta manera, como señalan Mendoza y Vivanco (2020), antes que un todo homogéneo, se debe asumir que los fideicomisos son ampliamente diversos y que, al ser contratos jurídicos, están sujetos a tiempos y obligaciones determinados; razón por la cual no pueden darse por terminados de forma arbitraria o unilateral sin el riesgo de desencadenar costosos procesos de litigios por parte de quienes pudiesen resultar afectados por tal decisión (Mendoza y Vivanco, 2020). Lo anterior permite explicar por qué hasta la fecha siguen vigentes algunos de los 109 fideicomisos incluidos en el decreto de extinción de octubre de 2020.

En cuanto a la situación que guardan los sectores de educación y de ciencia, tecnología e innovación como resultado del decreto de extinción de 109 fideicomisos, en la tabla 2 se muestran algunos indicadores de estos fideicomisos para el periodo de 2019 a 2021, es decir, el antes y el después de la aprobación del decreto de noviembre de 2020.

Un primer punto que cabe destacar es que, aunque el decreto de los legisladores se percibía como una estrategia para apuntalar el que anteriormente había presentado el presidente el 2 de abril, donde se contemplaba la extinción de todos los fideicomisos sin estructura con el fin de captar 250 mmdp para afrontar la crisis provocada por el Covid-19, su resultado puede considerarse limitado, pues aunque los 109 fideicomisos incluidos en el decreto de los legisladores representaban el 32% del total de fideicomisos vigentes en 2019, el monto de los recursos disponibles en ellos apenas correspondía a 9% del total de recursos contenidos en los fideicomisos en el año mencionado. De esta forma, aunque este decreto supuso un duro embate para el CONACYT, incluida la totalidad de sus fideicomisos; la mayor parte de estos contenían muy pocos recursos. En 2019, los 99 fideicomisos vigentes que tenía el CONACYT representaban el 29% del total de fideicomisos sin estructura y, en contraste, sus recursos disponibles correspondían al 3% del total. En este sentido, acabar con los

fideicomisos del CONACYT no puede verse más que como una medida facilitada por su directora, quien, siguiendo las instrucciones del presidente, permitió la depuración total de estos instrumentos en la dependencia, como ella misma lo mencionó. Lo anterior permitió que el decreto suscitara un mayor revuelo mediático con respecto al número de fideicomisos incluidos en el decreto de extinción, aunque con un efecto limitado en cuanto a la magnitud de los recursos que podrían recuperarse mediante esta acción. Por su parte, el sector de educación no resultó particularmente afectado por el decreto de los legisladores, puesto que solo se consideró la extinción de 1 de los 26 fideicomisos vigentes; aunque también en este caso, los recursos contenidos en el mismo no eran considerables (véase tabla 2).

Para concluir con este punto basta señalar que, si consideramos que el decreto del Legislativo era una estrategia cuyo objetivo consistía en apuntalar la extinción de los fideicomisos y obtener recursos que pudiesen utilizarse para afrontar la crisis provocada por el Covid-19, sus resultados pueden percibirse como limitados. Esto se debe a que la mayor parte de los 109 fideicomisos incluidos en el decreto contenían pocos recursos, pues de acuerdo con la información que brindaron algunos medios (Redacción *El Universal*, 2020), con tan solo 17 de estos fideicomisos (16%) se podría haber recuperado el 90% de los recursos que estos contenían en total. Siendo así que a los 92 fideicomisos restantes apenas les correspondía el 10%, contándose entre estos últimos, 87 del CONACYT (Redacción *El Universal*, 2020).

Un segundo punto que destacar es que, a pesar del gran efecto mediático que tuvo la aprobación del decreto sobre la extinción de los 109 fideicomisos, el que, en realidad, está operando es el decreto presidencial del 2 de abril, dado que en 2021 solamente se encontraban vigentes y libres de procesos relacionados con su extinción 137 (41%) de los 338 fideicomisos que existían en 2019. Lo anterior implica que entre 2019 y 2021, 92 fideicomisos adicionales a los 109 incluidos en el decreto legislativo ya han desaparecido o se encuentran en proceso de extinción. Al considerar esta situación, se percibe que incluso el sector educativo, que no había sido tan afectado por el decreto legislativo, ha experimentado la reducción de sus fideicomisos, siendo así que, para diciembre de 2021, 16 de los 26 fideicomisos que tenía vigentes en 2019 ya habían desaparecido o se encontraban en proceso de extinción (véase tabla 2).

Un tercer punto que resaltar tiene que ver con el proceso de recuperación de los recursos para reintegrarlos al gasto público, puesto que lejos de ser un proceso casi inmediato que permitiría contar con recursos disponibles para afrontar la pandemia del Covid-19, se trata más bien de un proceso que fluye lentamente. De acuerdo con los anexos de la SHCP, entre enero y diciembre de 2021, solo se habían logrado recuperar o estaban en vías de recuperación los recursos de 78 fideicomisos, entre ellos se encuentran 27 del CONACYT y 15 del sector de Educación Pública. De estos fideicomisos, se había recuperado un total de 35 mmdp, lo que representa apenas la mitad (51%) de los 68.5 mmdp que habían sido considerados en el decreto legislativo que afectaba a 109 fideicomisos; y queda aún más lejos de la expectativa que tenía el presidente, dado que esta cifra apenas representa el 14% de los 250 mmdp que mencionó el presidente en su conferencia “mañanera” del 3 de abril de 2020 (Nmas, 2020). Por su parte, de los 25.7 mmdp que se esperaba recuperar de las disponibilidades asociadas a los fideicomisos del CONACYT en el decreto legislativo, entre enero y diciembre de 2021, apenas se habían recuperado 400 mdp. Cabe aclarar que esta cifra contrasta con la presentada en un informe reciente del CONACYT, donde se indicaba que, como resultado de la extinción de fideicomisos, ya habían sido concentrados en la Tesorería de la Federación 21.9 mmdp (CONACYT, 2021, 16). No obstante, como ya se ha señalado anteriormente, uno de los problemas relacionados con los fideicomisos públicos es que los datos no siempre concuerdan entre diferentes fuentes. En este caso, habría que mencionar puntualmente que los datos del informe del CONACYT no se corroboran con la información contenida en los anexos de la SHCP (véase tabla 2).

Una última cosa para destacar es que, si bien la recuperación de los recursos en las disponibilidades de los fideicomisos públicos puede implicar un proceso lento, la recuperación de los recursos presupuestales que se les destinaban cada año en el PEF constituyen una forma rápida de contar con recursos, dado que estos simplemente dejan de fluir hacia los fideicomisos y pueden utilizarse para otros fines. En el caso del CONACYT, en el informe antes citado, se señala que, entre 2019 y 2021, por esta vía se había logrado un ahorro equivalente a 17.7 mmdp (CONACYT, 2021, 16). No obstante, aunque esta cifra es importante, no concuerda con la información que brindan los anexos de la SHCP, pues el indicador de ingresos, tanto en 2019 como en 2020, reporta que los 99 fideicomisos que, hasta ese momento, tenía vigentes el CONACYT, estos tenían ingresos por 5.4 mmdp

Tabla 2. Situación de los fideicomisos públicos sin estructura entre 2019 y 2021

FIDEICOMISOS (NÚMERO Y PORCENTAJES)										
RAMOS	2019 (A)*	2021 (B)**	109 F. (C)	109 F-a (D)	% (C/A)	EXT (E)**	RECUP (F)**	2021 S/P (G)**	% (G/A)	% (G/B)
CONACYT	99 (29)	71 (28)	91 (83)	98 (84)	91.9	51 (58)	27 (35)	-	0.0	0.0
HAC. Y CRED. PÚB.	83 (25)	68 (27)	7 (6)	7 (6)	8.4	10 (11)	13 (17)	57 (42)	68.7	83.8
EDUC. PÚB.	26 (8)	11 (4)	1 (1)	1 (1)	3.8	1 (1)	15 (19)	10 (7)	38.5	90.9
COM. Y TRANSP.	21 (6)	8 (3)	1 (1)	1 (1)	4.8	5 (6)	13 (17)	3 (2)	14.3	37.5
CULTURA	14 (4)	14 (6)	1 (1)	1 (1)	7.1	8 (9)	-	5 (4)	35.7	35.7
SUBTOTAL	243	172	101	108	41.6	75	68	75	30.9	43.6
%	71.9	68.0	92.7	93.1		85.2	87.2	54.7	-	-
OTROS RAMOS	95	81	8	8	8.4	13	10	62	65.3	76.5
%	28.1	32.0	7.3	6.9		14.8	12.8	45.3	-	-
TOTAL	338	253	109	116	32.2	88	78	137	40.5	54.2
RECURSOS EN FIDEICOMISOS (MMDP Y PORCENTAJES)										
RAMOS	2019 (A)*	2021 (B)**	109 F. (C)	109 F-a (D)	% (C/A)	EXT (E)**	RECUP (F)**	2021 S/P (G)**	% (G/A)	% (G/B)
CONACYT	22.5 (3)	-0.1 (0)	25.7 (38)	25.7 (38)	114.2	-0.2 (-23)	0.4 (1)	0.0 (0)	0.0	0.0

Conclusión Tabla 2.

RAMOS	FIDEICOMISOS (NÚMERO Y PORCENTAJES)									
	2019 (A)*	2021 (B)**	109 F. (C)	109 F-a (D)	% (C/A)	EXT (E)**	RECUP (F)**	2021 SP (G)**	% (G/A)	% (G/B)
HAC. Y CRED. PÚBL.	487.7 (66)	340.7 (67)	25.9 (38)	25.9 (38)	5.3	0.0 (3)	18.8 (54)	340.7 (67)	69.9	100.0
EDUC. PÚBL.	23.8 (3)	20.8 (4)	7.5 (11)	7.5 (11)	31.5	0.0 (0)	0.6 (2)	20.8 (4)	87.3	100.0
COM. Y TRANSP.	37.9 (5)	0.1 (0)	4.0 (6)	4.0 (6)	10.6	0.0 (0)	7.7 (22)	0.1 (0)	0.2	97.6
CULTURA	1.5 (0)	0.3 (0)	2.0 (3)	2.0 (3)	133.3	0.0 (0)	0.0 (0)	0.1 (0)	5.6	27.9
SUBTOTAL	573.5	361.8	65.0	65.0	11.3	-0.0	27.6	361.6	63.1	100.0
%	77.4	71.0	95.0	95.0		-20.2	78.8	71.1		
OTROS RAMOS	167.2	148.1	3.5	3.5	2.1	0.9	7.4	147.0	87.9	99.3
%	22.6	29.0	5.0	5.0		120.2	21.2	28.9		
TOTAL	740.6	509.9	68.5	68.5	9.2	0.8	35.0	508.6	68.7	99.8

Notas: A = fideicomisos vigentes en 2019; B = fideicomisos vigentes en 2021; C = fideicomisos considerados en el decreto legislativo sobre los 109; D = fideicomisos ajustando el número del decreto legislativo al añadir los que corresponden a 7 Centros Públicos de Investigación que tenían 2; E = fideicomisos en proceso de extinción en 2021; F = fideicomisos cuyos recursos ya han sido o están en proceso de ser concentrados en la tesorería de la federación en 2021; G = fideicomisos vigentes en 2021 que se encuentran libres del proceso de extinción o de recuperación; G/A = porcentaje de los fideicomisos vigentes libres de algún proceso con respecto a los fideicomisos en 2019; G/B = porcentaje de los fideicomisos vigentes libres de algún proceso con respecto a los fideicomisos en 2021.

\* Los datos corresponden a diciembre de 2019.

\*\* Los datos corresponden a diciembre de 2021.

Fuentes: SHCP, varios años; SHCP, 2021; Redacción *El Universal*, 2020.

en los años respectivos. Para 2021, tan solo 39 fideicomisos seguían reportando ingresos, que, en conjunto, ascendían a 299 mdp. Como puede apreciarse, también en este caso la diferencia entre el dato reportado en el informe del CONACYT y el de la SHCP es muy grande, en todo caso, estos datos también requieren corroborarse mediante otras fuentes de información.

### COMENTARIOS FINALES

En México, poder contar con recursos, más allá de los años presupuestales, es una añeja aspiración de todas las instancias gubernamentales que dependen de los recursos públicos para desempeñar sus funciones. Esto se debe a que cada año, al definir el PEF, tiene lugar una dura competencia por los recursos públicos que da como resultado que, en cada ejercicio presupuestal, haya ganadores y perdedores. Esto es así porque los recursos no crecen a la par de las necesidades y demandas que existen en los distintos sectores a los que se canaliza el gasto público.

En los sectores de educación, y de ciencia, tecnología e innovación los fideicomisos surgieron como una medida que aparentaba ser eficaz para asegurar recursos más allá de los años presupuestales, apoyando así las funciones fundamentales que deben cubrir estos sectores y evitando la incertidumbre que cada año acompaña al ejercicio presupuestal. Si bien es deseable que estos instrumentos permanezcan, resulta difícil, no obstante, ignorar las evidencias que existen en torno a las irregularidades que presentan en su funcionamiento, la falta de transparencia en el manejo de los recursos públicos y las sospechas de corrupción que se ciernen sobre algunos de ellos. Sin embargo, dada su utilidad y la existencia de evidencias acerca del buen funcionamiento de algunos de ellos, como ha planteado la organización Fundar (2022), con respecto a considerar que la extinción radical de estos instrumentos no fue una respuesta apropiada. Más aún si se toma en cuenta que los beneficiarios de estos fideicomisos son los que terminaron perjudicados tanto por las malas prácticas que existían como por la extinción de estos.

Concomitante con la utilidad que han mostrado los fideicomisos para diversos fines de amplio interés social, históricamente estos instrumentos se han visto asociados con malas prácticas y abusos (Castillo, 1982; Knobel, 2017), lo que resulta lamentable en un instrumento cuya función, por definición, reside en la confianza y la buena fe. En un intento

por evitar los problemas, se han realizado importantes esfuerzos para establecer leyes, normas y reglamentos que los regulen y transparenten su funcionamiento. Este es el caso de México, donde el cuerpo normativo existe; sin embargo, mientras no se garantice su aplicación o persista la discrecionalidad en torno a esta, será inevitable que la sospecha acompañe al funcionamiento de estos instrumentos. Ante esta situación, basta, finalmente, resaltar que, aunque la extinción de los fideicomisos se justificó con base en la falta de apego a las normas vigentes para transparentar su funcionamiento, la forma en que se está llevando a cabo este proceso adolece de lo mismo que pretendía erradicar. En consecuencia, la sombra de sospecha con respecto al uso que se les da a los recursos públicos aún perdura en la percepción colectiva.

## REFERENCIAS

- Álvarez, L. (2020). *No tapemos el pozo: el destino de los fideicomisos en proceso de extinción*. México Evalúa. <https://www.mexicoevalua.org/no-tapemos-el-pozo-el-destino-de-los-fideicomisos-en-proceso-de-extincion/>
- Arredondo, Ó. (2020). *Los Fideicomisos públicos y su polémica extinción*. <https://cuestionone.com/opinion/los-fideicomisos-publicos-y-su-polemica-extincion/>
- Auditoría Superior de la Federación-Secretaría de Hacienda y Crédito Público [ASF-SHCP]. (2018). *Fideicomisos Públicos sin Estructura Orgánica*. Estudios: 2018-0-06100-0E-1722-2019. 1722-GB. Auditoría Superior de la Federación. [https://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2018\\_1722\\_a.pdf](https://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2018_1722_a.pdf)
- Becerril, A. y Ballinas, V. (2020). MORENA presenta iniciativa para eliminar 44 fideicomisos. *La jornada*. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/politica/2020/05/20/morena-presenta-iniciativa-para-eliminar-44-fideicomisos-5860.html>
- Camacho, F. (2018). De 374 fideicomisos públicos federales solo 8% tienen mecanismos de rendición de cuentas. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2018/08/04/politica/007n1pol>
- Castillo Flores, B. (1982). La evolución del fideicomiso y sus aplicaciones dentro de la práctica privada y del sector público, en el área metro-

- politana de Monterrey, *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 1(121-122-123), 2011-2020.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas [CEFP]. (2005). *Fideicomisos Públicos*. CEFP.
- \_\_\_\_\_ (2020a). *Evolución del gasto público en el periodo 2006-2020*. <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2020/cefp0522020.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2020b). *Nota informativa: Decreto sobre la extinción de Fideicomisos, mandatos y análogos públicos, como fuente de financiamiento del gobierno federal*. <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2020/notacefp0232020.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2021). *Situación actual de los fideicomisos públicos extinguidos y en proceso de extinción 2020-2021/Segundo Trimestre*. CEFP. <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2021/cefp0462021.pdf>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT]. (2021). *CONACYT avanza 2018-2021. Primeros tres años, grandes logros*. Documento de trabajo. CONACYT.
- Cruz Bermea, Alejandro (2021). Antecedentes, contexto y problemáticas de los fideicomisos en México. Reflexiones sobre fideicomiso de fomento minero (FIFOMI), *Cadernos Prolam/USP-Brazilian Journal of Latin American Studies*, 20 (41), 78-98.
- Diario Oficial de la Federación [DOF]* (Varios años). 30/03/2006; 18/06/2010; 10/12/2012; 01/03/2019; 13/08/2020; 06/11/2020. <https://www.dof.gob.mx/#gsc.tab=0>
- Domínguez Martínez, Jorge Alfredo (2005). El fideicomiso en México, *Podium Notarial*, 32, 219-230.
- El Universal Online* (s/f). ¿Qué es un Fideicomiso Público?, *El Universal Online*. <https://data.eluniversal.com.mx/fideicomisos/que-es-un-fideicomiso>.
- Expansión* (2018). En México los fideicomisos son usados con opacidad y discrecionalidad: Fundar. *Expansión*. <https://expansion.mx/nacional/2018/05/09/en-mexico-los-fideicomisos-son-usados-con-opacidad-y-discrecionalidad-fundar>
- \_\_\_\_\_ (2020). El Senado concreta la eliminación de 109 fondos y fideicomisos. *Expansión*. <https://politica.expansion.mx/congreso/2020/10/21/el-senado-concreta-la-eliminacion-de-109-fondos-y-fideicomisos>

- Fundar (2022). *La extinción radical y masiva de los fideicomisos nunca ha sido la respuesta*. <https://fideicomisos.fundar.org.mx/>
- Gaceta Parlamentaria (2020a). *Base de datos de iniciativas. Iniciativa número 5522-V*, miércoles 20 de mayo de 2020. <http://gaceta.diputados.gob.mx/>
- \_\_\_\_\_ (2020b). *Base de datos de iniciativas. Iniciativa número 5605-II*, miércoles 20 de mayo de 2020. <http://gaceta.diputados.gob.mx/>
- Garduño, R. (2020). Ejercen 335 fideicomisos 878 mil 717 mdp sin rendir cuentas: ASF. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/politica/2020/03/21/ejercen-335-fideicomisos-878-mil-717-mdp-sin-rendir-cuentas-asf-6872.htm>
- Herrera, R. (2018). Opacan el gasto en fideicomisos. *Reforma*. <https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/articulo/default.aspx?id=1389772&md5=00cffdea753aabea5f715566ce23a985&ta=0dfd11765226904c16cb9ad1b2efe>
- Infopolis Digital. (26 de octubre de 2020). *Irregularidades en fideicomisos del CONACyT - María Elena Álvarez-Buylla en la Mañanera* [Archivo de Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=0dfxeaRH5rU&t=11s>
- Knobel, A. (2017). Fideicomisos: ¿Armas de injusticia masiva?, *Tax Justice Network* (Blog). <https://taxjustice.net/2017/10/25/paper-trusts-weapons-mass-injustice-now-available-spanish/>
- Lawi-Enciclopedia Jurídica Online (2016). *Historia del fideicomiso*. <https://mexico.leyderecho.org/historia-del-fideicomiso/>, consulta: 20/02/2021.
- López Obrador, A. M. (2018). *100 compromisos del presidente Andrés Manuel López Obrador*. <https://presidente.gob.mx/100-compromisos-del-presidente-andres-manuel-lopez-obrador-a-un-ano-del-triunfo/>
- Mendoza Bergmans, E. y Vivanco Lira, M. (2020). AMLO y la extinción de los fideicomisos públicos. *Nexos*. <https://eljuegodelacorte.nexos.com.mx/amlo-y-la-extincion-de-los-fideicomisos-publicos/>
- NMas (2020). *Conferencia matutina AMLO / 3 de abril de 2020* [Archivo de video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=eQEOTkiWHCw&t=1582s>
- ProCienciaMX (2021). *Declaración de ProCiencia MX. En defensa de la Ciencia y la Autonomía*. <https://prociencia.mx/comunicacion/en-defensa-de-la-ciencia-y-la-autonomia/>

- \_\_\_\_\_ (2022). *Carta a la Cámara de Senadores y Cámara de Diputados*. <https://prociencia.mx/comunicacion/carta-a-la-camara-de-senado-res-y-camara-de-diputados-15-de-mayo-2022/>
- Ramírez, Rafael (2020). Diputados avanzan con extinción de 55 fideicomisos para recaudar 150 mil mdp. *El Sol de México*. <https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/politica/diputados-avanzan-con-extincion-de-55-fideicomisos-para-recaudar-150-mil-mdp-5818254.html>
- Real Academia Española [RAE] (2020). *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/fideicomiso?m=form>
- Redacción *El Economista* (2018). *Los 100 compromisos de Andrés Manuel López Obrador como presidente de México*. <https://www.economista.com.mx/politica/Los-100-compromisos-de-Andres-Manuel-Lopez-Obrador-como-presidente-de-Mexico-20181207-0072.html>
- Redacción *El Universal* (2020). Estos son los 109 fideicomisos que desaparecen. *El universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/estos-son-los-109-fideicomisos-que-desaparecen>, consulta: 29/10/2020
- Rodríguez García, A. (2020). “Los fideicomisos y fondos están ‘fuera de control’”: Auditoría Superior. *Revista Proceso*. <https://www.proceso.com.mx/reportajes/2020/10/11/los-fideicomisos-fondos-estan-fuera-de-control-auditoria-superior-250741.html>
- Rosso, Aberto P. y Uriarte, C. M. (2003). *Financiamiento agropecuario*. IICA.
- Salvatierra, S., Castaño, P., Arredondo, O., Dupuy, J. y Garduño, J. (2018). *Fideicomisos en México. El arte de desaparecer dinero público*. Fundar, Centro de Análisis e Investigación, A.C.
- Salvatierra Pineda, A. S. (2016). Transparencia en fideicomisos públicos. *Estudios en Derecho a la Información*, (2), 47-67. <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-informacion/article/view/10487>
- Sandoval, I. E. (2005). Transparencia en fideicomisos, mandatos y actos jurídicos análogos. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.
- \_\_\_\_\_ (2007). Rendición de cuentas y fideicomisos: el reto de la opacidad financiera, Serie: Cultura de la Rendición de Cuentas 10, Auditoría Superior de la Federación, México.
- \_\_\_\_\_ (2014). Opacidad en el manejo de recursos públicos: el caso de fondos y fideicomisos. En J. Fox, L. Haight, H. Hofbauer, y T. Sánchez Andrade (Coords.). *Derecho a saber: balance y perspectivas cívicas*, Sección IV, 203-209. <https://fundar.org.mx/mexico/pdf/pdfs/derechoasaber/sec4%20irma%20erendira.pdf>

- Saúl, L. y Guazo, D. (2016). Fideicomisos: las cajas negras de los gobiernos. *El Universal Online*. [https://diario.mx/Nacional/2016-01-25\\_c992e873/fideicomisos-las-cajas-negras-de-los-gobiernos/](https://diario.mx/Nacional/2016-01-25_c992e873/fideicomisos-las-cajas-negras-de-los-gobiernos/)
- Secretaría de la Función Pública [SFP] (036/2020). Con la eliminación de los fideicomisos se cierra una página de opacidad, oprobio y corrupción: secretaria Sandoval Ballesteros. *Comunicado 036/2020*. <https://www.gob.mx/sfp/prensa/con-la-eliminacion-de-los-fideicomisos-se-cierra-una-pagina-de-opacidad-oprobio-y-corrupcion-secretaria-sandoval-ballesteros>
- \_\_\_\_\_ (2020). *Extinción de fideicomisos era necesaria para transparentar recursos públicos: secretaria Irma Eréndira Sandoval ante diputados*. <https://shorturl.at/S0Klm>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP] (2018). *Presupuesto de Egresos de la Federación 2018 Guía Rápida*. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. [https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Home/PEF2018/PEF\\_2018.pdf](https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Home/PEF2018/PEF_2018.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2021). *Avance en materia de extinción de fideicomisos, mandatos o actos análogos, incluyendo el monto de recursos concentrados en la tesorería de la federación y la relación de aquellos extintos o terminados enero-diciembre 2021*. [https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/Anexos\\_TIII-2021](https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/Anexos_TIII-2021)
- \_\_\_\_\_ (Varios años). *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2012. Anexo: Información sobre fideicomisos, mandatos y análogos que no son entidades, con registro vigente al 31 de diciembre de 2012; 2018; 2019; 2020; 2021*. [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Cuenta\\_Publica](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Cuenta_Publica)
- Suárez, K. (2022). Denuncias, protestas y recortes a la ciencia: las polémicas de María Elena Álvarez-Buylla al frente del Conacyt, *El País*. <https://elpais.com/mexico/2022-01-26/denuncias-protestas-y-recortes-a-la-ciencia-las-polemicas-de-maria-elena-alvarez-buylla-al-frente-del-conacyt.html>
- Urquiza Cavallé, Á. (Dir.) y Rivas Nieto, E. M. (Coord.) (2010). *El fideicomiso en Latinoamérica. Integración jurídico-financiera*. Marcial Pons.
- Vaca Vélez, M. (2016). El Fideicomiso testamentario y la naturaleza de sus fideicomisarios, en Adame López, Ángel Gilberto (Coord.), *Homenaje al Doctor Jorge Alfredo Domínguez Martínez por el Colegio de Profesores de Derecho Civil Facultad de Derecho-UNAM*, 407-421.



## VII. Mecanismos de financiamiento de la ciencia básica en México; espacios ganados y oportunidades perdidas

---

Tomás Maya Malerva<sup>1</sup>  
Brenda Valderrama Blanco<sup>2</sup>

### INTRODUCCIÓN

Hasta mediados del siglo XX la visión predominante sobre el conocimiento era elitista; donde solamente quienes gozaban de fuentes propias de financiamiento podían participar de la actividad de investigación (Reingold, 1991). La democratización de la investigación científica comenzó con la inversión de fondos públicos posteriormente a la segunda guerra mundial y la guerra fría (Elzinga y Jamison, 1995). Inicialmente, se priorizaban exclusivamente proyectos que incidían directamente en las necesidades del gobierno. No obstante, con el tiempo, la opinión pública reconoció el valor de la investigación científica no orientada hacia un beneficio inmediato, conocida actualmente como ciencia básica o fundamental.

La necesidad de medir de manera consistente la incipiente actividad institucional de investigación científica y tecnológica llevó a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE; en inglés OECD) a establecer definiciones precisas en el *Manual de Frascati*, elaborado a principios de los años sesenta (OECD, 2015). Entre las aportaciones del manual, destaca su delimitación a la investigación básica y su diferenciación de la investigación aplicada, así como el desarrollo experimental mediante las siguientes definiciones:

*Investigación básica*: trabajo experimental o teórico realizado principalmente para adquirir nuevos conocimientos fundamentales de fenómenos y hechos observables, sin ninguna aplicación o uso particular a la vista.

<sup>1</sup> Dirección. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

<sup>2</sup> Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

*Investigación aplicada:* investigación original realizada para adquirir nuevos conocimientos. Se dirige principalmente a un objetivo específico y práctico.

*Desarrollo experimental:* trabajo sistemático que se basa en el conocimiento obtenido de la investigación, la experiencia práctica y la producción de conocimiento adicional, que se dirige a la producción de nuevos productos o procesos, o bien para mejorar los productos o procesos existentes.

Con estos elementos formales y una mejor apreciación social de los beneficios de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, los gobiernos vieron necesario implementar políticas de ciencia y tecnología, de cobertura nacional o regional plasmadas en versiones del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITI) (Valderrama, 2021).

Estas políticas dotaron al gobierno federal y a los estatales de los elementos necesarios para priorizar el financiamiento de proyectos orientados tanto a solucionar problemas públicos como a la investigación básica, y el seguimiento del beneficio aplicado con estos recursos públicos.

## **LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y EL DESARROLLO CIENTÍFICO**

Las políticas públicas son el conjunto de normas y prácticas emitidas por algún actor público, con la finalidad de atender las demandas o deficiencias públicas ya sean de orden social, económico o político, bajo los principios de eficiencia y eficacia (Aguilar Villanueva, 2004). Las políticas públicas delimitan los problemas y definen las acciones a desarrollar por la autoridad para corregirlos (Parsons, 2007), por ende, las políticas públicas influyen significativamente en el desarrollo del sector científico y tecnológico (Canales Sánchez, 2008).

Particularmente, las políticas públicas en materia de ciencia y tecnología se definen como un conjunto de medidas colectivas llevadas a cabo por un gobierno con la finalidad de promover el desarrollo de la investigación científica y el progreso tecnológico, sumado al empleo de los resultados de las investigaciones para alcanzar objetivos políticos (Salomon, 1977).

La formación de una política científica robusta requiere de la coordinación con políticas complementarias. Estas políticas complementarias se han clasificado en tres categorías según su relación con los objetivos

de la ciencia, tecnología e innovación (Loray, 2017; Primi y Peres Núñez, 2009):

- 1) Políticas horizontales: fundamentadas en las fallas de mercado, estas permiten afrontar las dificultades en cuanto a la apropiación y asimilación de los conocimientos científicos y tecnológicos.
- 2) Políticas sectoriales: involucran sectores o áreas de interés específicas. Requieren una mayor capacidad institucional para promover inversión extranjera, creación de subsidios, etc.
- 3) Políticas de frontera: tienen por objeto establecer capacidades científicas y tecnológicas específicas en áreas estratégicas.
- 4) La implementación y coordinación de estas políticas requiere de una importante capacidad de gestión institucional, de coordinación y mediación entre los grupos de interés. Entre ellos están la comunidad de investigadores, instituciones de educación superior públicas o privadas, estudiantes de licenciaturas y posgrados afines, emprendedores y empresas de base tecnológica, cámaras empresariales, asociaciones y sociedades científicas, academias disciplinares, niños con vocación para la investigación, y la sociedad beneficiaria del derecho constitucional al conocimiento científico y a la tecnología.

#### **REFERENTES RECOMENDADOS PARA LA ELABORACIÓN DE POLÍTICAS CIENTÍFICAS**

Por su naturaleza transversal, todas las políticas científicas deberían considerar en su diseño los siguientes referentes de validez internacional:

**Libertades académicas:** se definen como aquellas a las que tienen derecho los integrantes de la comunidad científica, estudiantes y académicos, para el correcto desempeño de sus actividades. Entre sus manifestaciones se encuentran la libertad de investigación, la libertad de cátedra y la libertad de expresión.

**Valor público de la ciencia:** la consideración del valor público para el diseño de políticas científicas mejora la credibilidad y aceptación del gobierno al generar nexos mediados con valores. Además, fortalece la democracia dado que encuentra su sustento en la sana convivencia, tolerancia, equidad, civilidad y responsabilidad.

Valor económico del conocimiento: para proveer el conocimiento endógeno que permita el crecimiento sostenido de los distintos sectores de la industria, se debe considerar equilibradamente la formación de capital humano especializado, y el fomento y financiamiento de investigación y desarrollo experimental orientados a satisfacer las necesidades del mercado. Este modelo se conoce como economía del conocimiento. Una economía basada en el conocimiento se sustenta, a su vez, en la producción, distribución y uso del conocimiento y la tecnología, especialmente mediante las tecnologías de la información y comunicación (TIC) (OECD, 1996).

La economía del conocimiento forma parte de una serie de transformaciones sociales que dan como resultado una sociedad del conocimiento, caracterizada por nutrirse de sus diversidades y capacidades. Para impulsarla, se deben implementar políticas relacionadas con el conocimiento y la innovación. De acuerdo con el Banco Mundial (BM) (2007), estas políticas deben construirse sobre cuatro pilares fundamentales:

- 1) *Educación*: la población educada y calificada puede utilizar el conocimiento de manera más efectiva;
- 2) *Infraestructura de información y telecomunicaciones*: facilita la comunicación, difusión y procesamiento efectivos de la información;
- 3) *Sistema de innovación*: un sistema articulado de organizaciones capaces de aprovechar el conocimiento global para asimilarlo, adaptarlo, y crear conocimiento local;
- 4) *Régimen institucional y económico*: brinda incentivos para la creación, difusión y uso eficientes del conocimiento existente.

Dado que cada núcleo social tiene sus propias formas de generación de conocimiento, no existe un modelo único de sociedad del conocimiento. Cualquiera que sea su modalidad es necesario que, para detonar su máximo potencial, el conocimiento generado tradicionalmente se articule con las nuevas formas de elaboración, adquisición y difusión del saber valorizadas por el modelo de economía del conocimiento (UNESCO, 2005). Independientemente de sus características específicas, para alcanzar aceptación social, el marco conceptual de la economía del conocimiento deberá incorporar las dimensiones sociales, éticas y políticas de la investigación científica (González, 1999).

## EL FOMENTO DE LA CIENCIA BÁSICA

El concepto de *ciencia básica* se ha utilizado de manera simbólica para caracterizar el trabajo desarrollado por las y los científicos, en lo general, y existen espacios en los que se considera que se encuentra en una posición jerárquica superior a otras formas de investigación, como un sinónimo de ciencia pura (Pielke, 2012). Aunque útil, es importante aclarar que la clasificación de la investigación en tanto básica, aplicada o desarrollo experimental, es solamente con fines analíticos y no implica una causalidad obligada ni una relación jerárquica (Roll-Hansen, 2009). Es más, entre ciencias básicas y aplicadas existe una interrelación dinámica; de modo tal que los adelantos puros nutren y permiten el desarrollo de las aplicaciones, mientras que estas someten a prueba, y permiten revisar la actividad y los logros de la ciencia básica proponiendo nuevos desafíos (Sabino, 1996).

Aunque el fin de la ciencia básica es teórico, en cuanto que su ámbito se circunscribe al mejor entendimiento de los fenómenos naturales o sociales, es inevitable que impacte en nuestras habilidades para actuar de manera más racional o eficiente, mejorando nuestra apreciación del mundo y sirviendo de sustento para el desarrollo de nuevas tecnologías (Roll-Hansen, 2009).

Las decisiones políticas relativas al financiamiento diferenciado de la investigación básica o aplicada dependen de las circunstancias particulares de cada país. En ausencia de una ecuación ideal, a lo que se puede aspirar es a determinar la relación óptima que permita la generación de conocimiento endógeno, su aplicación para la solución de problemas concretos del país y la atención a las demandas del mercado de manera equilibrada y funcional.

## EL FINANCIAMIENTO DE LA CIENCIA BÁSICA EN MÉXICO

El principal instrumento con el que cuenta el Estado Mexicano para cumplir con el mandato establecido en la Constitución de aportar para el financiamiento de la ciencia es la emisión de convocatorias para proyectos de investigación con cargo a los diferentes programas y fondos constituidos para tal fin.

En el periodo 1992-1997 el Programa de Apoyo a la Ciencia en México (PACIME) operó como un mecanismo importante para el impulso

a la actividad científica del país (CONACYT, 1998). A partir de 1998, este Programa fue reemplazado por el Programa de Conocimiento e Innovación (PCI) (CONACYT, 1998). El 60% de los 500 millones USD del PCI lo aportó el BM y el gobierno federal aportó el resto mediante el presupuesto normal del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); sin embargo, no es sino hasta 1999 que se crean dos instrumentos específicos: el Fondo CONACYT y los Fondos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (FICDT) asentados en los Centros Públicos de investigación (CPI).

Posteriormente, los fondos se formalizarían en la Ley de Ciencia y Tecnología (LEY CTI) de 2002 en cuatro categorías: fondos institucionales, mixtos, sectoriales y de cooperación internacional. En este ordenamiento adicionalmente se les otorgaría la oportunidad de asentarse en fideicomisos para el apoyo de proyectos multianuales, mejorando la certeza y transparencia de las asignaciones (Valderrama, 2021). Entre 2012 y 2018, los 91 fondos de inversión constituidos por el CONACYT bajo el amparo de la LEY CTI dispersaron más de 45 mil millones MXN en apoyo a 10 177 proyectos. Entre estos fondos se encontraba el SEP-CONACYT para ciencia básica, el único que asignaba recursos considerando únicamente la calidad de las propuestas (Valderrama, 2021).

Los datos oficiales del fondo SEP-CONACYT comprenden los nombres de los proyectos, del investigador y de la institución beneficiaria, el monto asignado y área del conocimiento apoyada. Asimismo, desde 2007 se cuenta con el monto ejercido.

Durante su vida operativa, que va de 2002 a 2018, el fondo SEP-CONACYT emitió 16 convocatorias, una al año, dispersando \$10 664 millones MXN en apoyo a 9 590 proyectos. A partir de 2019, que se dejan de operar los fideicomisos, se emiten tres convocatorias desde el Fondo Institucional del CONACYT para el apoyo de proyectos de ciencia básica con el nombre de Ciencia de Frontera los cuales dispersaron \$1 580 millones MXN en beneficio de 875 proyectos (véase tabla 1).

Los montos máximos distribuidos se localizan entre 2002 y 2009 con un promedio \$1 184 millones MXN (valor constante) por convocatoria, en años subsecuentes se reduce en un 33% el monto distribuido por convocatoria hasta la de 2017-2018 que presenta un repunte a niveles equivalentes al 2009. A partir de ese año, el monto distribuido por convocatoria comienza a declinar hasta alcanzar, en 2022, su valor histórico más bajo equivalente a un mínimo de \$121 millones MXN (valor constante) dispersados.

**Tabla 1. Presupuesto asignado por convocatoria en valor corriente y valor constante (base 2018)**

Convocatoria	Proyectos aprobados	Presupuesto Asignado por proyecto (Pesos corrientes)				Presupuesto Asignado por proyecto (Pesos Constantes [año base 2018])			
		Mínimo	Máximo	Promedio	Total	Mínimo	Máximo	Promedio	Total
CB-02	643	22 800	5 833 609	862 682	554 704 956	51 524	13 183 111	1 949 537	1 253 552 893
CB-03	553	45 000	4 998 915	1 076 831	595 488 035	97 519	10 833 199	2 333 613	1 290 488 149
CB-04	679	87 600	4 977 484	886 355	601 835 089	175 585	9 976 887	1 776 613	1 206 320 531
CB-05	676	25 000	3 985 500	937 876	634 004 554	47 325	7 544 555	1 775 401	1 200 171 257
CB-06	905	30 000	4 236 243	691 953	626 218 051	53 521	7 557 654	1 234 477	1 117 202 141
CB-07	1 168	97 400	3 300 000	616 840	720 469 206	163 732	5 547 419	1 036 930	1 211 134 765
CB-08	651	150 000	4 895 000	1 103 525	718 394 808	237 187	7 740 233	1 744 952	1 135 963 965
CB-09	523	158 370	4 400 000	1 353 201	707 724 457	237 946	6 610 873	2 033 146	1 063 335 625
CB-10	419	155 000	4 400 000	1 416 984	593 716 386	223 125	6 333 894	2 039 779	854 667 475
CB-11	436	115 000	4 400 000	1 365 339	595 287 964	156 662	5 994 053	1 859 981	810 951 799
CB-12	455	169 000	4 400 000	1 435 135	652 986 430	220 223	5 733 620	1 870 117	850 903 674
CB-13	307	188 000	4 400 000	1 568 155	481 423 882	240 877	5 637 562	2 009 222	616 831 210
CB-14	381	289 491	4 400 000	1 621 364	617 739 889	355 389	5 401 600	1 990 446	758 360 070
CB-15	642	250 000	3 000 000	1 222 883	785 091 045	297 319	3 567 831	1 454 347	933 690 931
CB-16	395	110 000	3 500 000	1 533 600	605 772 390	123 325	3 923 986	1 719 379	679 155 084
CB-17-18	757	100 000	3 500 000	1 549 753	1 173 163 664	100 000	3 500 000	1 549 753	1 173 163 664
CF-19	459	220 000	19 636 682	2 264 372	1 039 346 846	210 955	18 829 358	2 171 276	996 616 126
CF-21	140	227 493	6 000 000	2 808 456	393 183 917	199 284	5 256 011	2 460 213	344 429 879
CF-22	276	24 440	750 000	534 340	147 478 008	20 061	615 631	438 609	121 056 142
<b>TOTAL</b>	<b>10 465</b>				<b>12 244 029 583</b>				<b>17 617 995 387</b>

### **DIVERSIFICACIÓN DE APOYOS ENTRE ÁREAS DEL CONOCIMIENTO**

Las convocatorias son, sin lugar a duda, el instrumento más eficaz para garantizar el desarrollo equilibrado entre las diferentes áreas del conocimiento. Antes de 1999, las convocatorias para proyectos de investigación concentraban el acceso de proyectos a cuatro áreas del conocimiento: Ciencias físico-matemáticas, Ciencias biológicas, biomédicas y químicas, Ciencias sociales y humanidades, e Ingeniería y tecnología.

A partir de 1999 se incrementa a nueve el número de áreas del conocimiento para proyectos de investigación: Ciencias de la Salud, Ciencias de la tierra, Ingenierías, Ciencias económico-administrativas y políticas, Ciencias biológicas, Ciencias naturales, Ciencias sociales, Ciencias exactas y Matemáticas.

Tres años después, en 2001, se redistribuyen las áreas del conocimiento en once: Ciencias de la salud, Ciencias Naturales, Ciencias humanas, Ciencias económico-administrativas y políticas, Ingenierías en materiales y manufactura, Ciencias de la tierra, Ciencias sociales, Ecología, Ciencias exactas, Ciencias biológicas, Ingeniería eléctrica, computación y matemáticas aplicadas a la ingeniería.

A partir de la promulgación de la Ley CTI, en 2002, se estandariza el número de áreas del conocimiento para el financiamiento de proyectos en ocho: (1) Ciencias físico-matemáticas y de la tierra, (2) Biología y química, (3) Medicina y ciencias de la salud, (4) Humanidades y ciencias de la conducta, (5) Ciencias sociales y economía, (6) Biotecnología y ciencias agropecuarias, (7) Ciencias de la ingeniería, y (8) Investigación multidisciplinaria.

Esta distribución se mantuvo vigente hasta el año 2020 cuando desaparecen Economía y Biotecnología como áreas del conocimiento y las demás se redistribuyen en nueve: (1) Ciencias físico-matemáticas y de la tierra, (2) Biología y química, (3) Medicina y ciencias de la salud, (4) Ciencias de la conducta y la educación, (5) Humanidades, (6) Ciencias sociales, (7) Ciencias de la agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas, (8) Ingenierías y desarrollo tecnológico, y (9) Investigación multidisciplinaria.

Con la finalidad de permitir el seguimiento del área 4 histórica, los datos de las áreas 4 y 5, posteriores a 2020, se suman en una sola área identificada como Humanidades, ciencias de la conducta y la educación. El resto de las áreas se correlaciona directamente.

El análisis de los 10465 datos que comprende el acumulado del periodo 2002-2022 revela que las áreas del conocimiento más apoyadas históricamente han sido Ciencias físico matemáticas y de la tierra y Biología y Química, mientras que, el área del conocimiento que menos apoyo ha recibido es Investigaciones multidisciplinarias (véase tabla 2).

**Tabla 2. Acumulado del presupuesto asignado a proyectos por área del conocimiento 2002-2022**

<i>Área del conocimiento</i>	<i>Núm. de proyectos</i>	<i>Monto total (Pesos corrientes)</i>	<i>Monto total (Pesos constantes)</i>
FMyCT	2236	2206 647 492	3 184 196 925
ByQ	2496	3277 055 870	4 603 836 501
MyCS	1298	1 841 195 509	2 627 122 631
HyCCyE	586	577 002 732	862 093 889
CS	576	598 120 505	885 487 936
CAAFyE	1175	1 523 489 706	2 102 142 107
IyDT	1762	1 763 973 554	2 610 559 698
IM	336	456 544 215	742 555 701
<b>TOTAL</b>	<b>10465</b>	<b>12244029583</b>	<b>17617995387</b>

*Abreviaturas:* FMyCT, Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra; ByQ, Biología y Química; MyCS, Medicina y Ciencias de la Salud; HyCCyE, Humanidades, Ciencias de la Conducta y la Educación; CS, Ciencias Sociales; CAAFyE, Ciencias de la Agricultura, Agropecuarias, Forestales y de Ecosistemas; IyDT, Ingenierías y Desarrollo Tecnológico y IM, Investigación Multidisciplinaria.

El análisis de los mismos datos, al considerar la dispersión del número de proyectos financiados históricamente por área de conocimiento y por convocatoria en función del nivel de apoyo recibido, permite identificar tres grupos. En el de alto apoyo se encuentran las Ciencias físico-matemáticas y de la tierra junto con Biología y Química, recibiendo entre ambas el 45% del número total de apoyos.

En el de apoyo medio se encuentran Medicina y ciencias de la salud, Ciencias de la agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas e Ingenierías y desarrollo tecnológico. En el grupo de bajo apoyo se encuentran Humanidades, ciencias de la conducta y la educación, Ciencias sociales e Investigación multidisciplinaria. A partir de 2020, los proyec-

Figura 1. Proyectos financiados por área del conocimiento

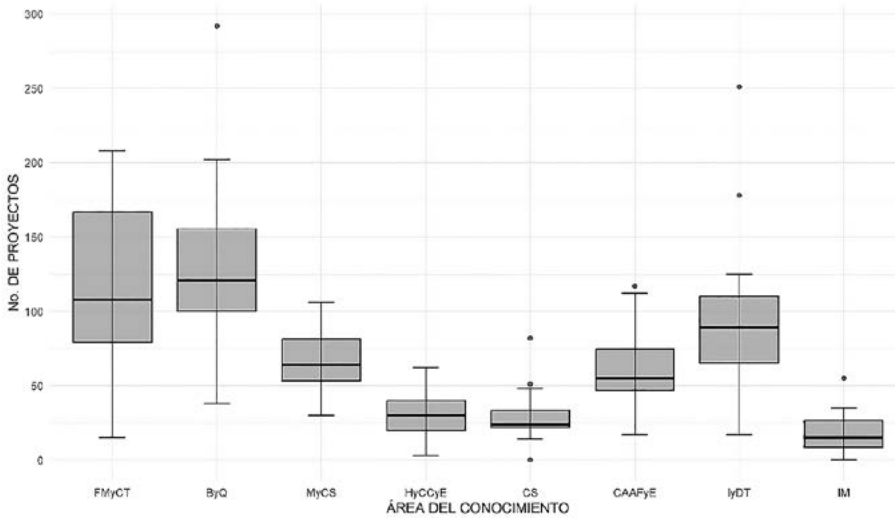


Figura 1. Proyectos financiados categorizados por área del conocimiento mediante las convocatorias de Ciencia Básica (2002-2018) y Ciencia de Frontera (2019-2021-2022). Abreviaturas: FMyCT, Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra; ByQ, Biología y Química; MyCS, Medicina y Ciencias de la Salud; HyC-CyE, Humanidades Ciencias de la Conducta y la Educación; CS, Ciencias Sociales; CAAFyE, Ciencias de la Agricultura, Agropecuarias, Forestales y de Ecosistemas; IyDT, Ingenierías y Desarrollo Tecnológico e IM, Investigación Multidisciplinaria.

tos de Biotecnología se distribuyen entre las demás áreas sin identificación por lo que dejan de reportarse (véase figura 1).

Dado que el número de integrantes de las diferentes áreas del conocimiento varía con el tiempo, y con el fin de cuantificar la profundidad del apoyo, calculamos el número de proyectos aprobados por investigador en cada área (2). A partir de este análisis se concluye que las convocatorias 2006 y 2007 presentan un comportamiento anómalo en cuanto a que uno de cada ocho integrantes del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en las áreas de Biología y Química e Ingeniería y desarrollo tecnológico tuvo un proyecto financiado, en contraste con el resto de las áreas que reciben menos de la mitad de los apoyos proporcionales.

A partir de 2008, se consolidan las áreas del conocimiento en dos grupos en función de la profundidad del apoyo, uno que comprende las áreas de Humanidades, ciencias de la conducta y educación y Ciencias sociales en los que solamente uno de cada 150 integrantes del SNI tuvo un

proyecto financiado, mientras que los del resto de las áreas reciben en promedio un proyecto por cada 50 integrantes. A partir de 2019, los valores colapsan alcanzando el peor valor histórico en 2020, cuando solo uno de cada 454 integrantes del SNI tenía un proyecto apoyado, siendo particularmente castigada el área de Humanidades, Ciencias de la conducta y educación, en la que solo uno de cada 1 682 de sus integrantes en el SNI llegó a tener un proyecto aprobado.

Figura 2. Proyectos apoyados por investigador del área del conocimiento en el SNI

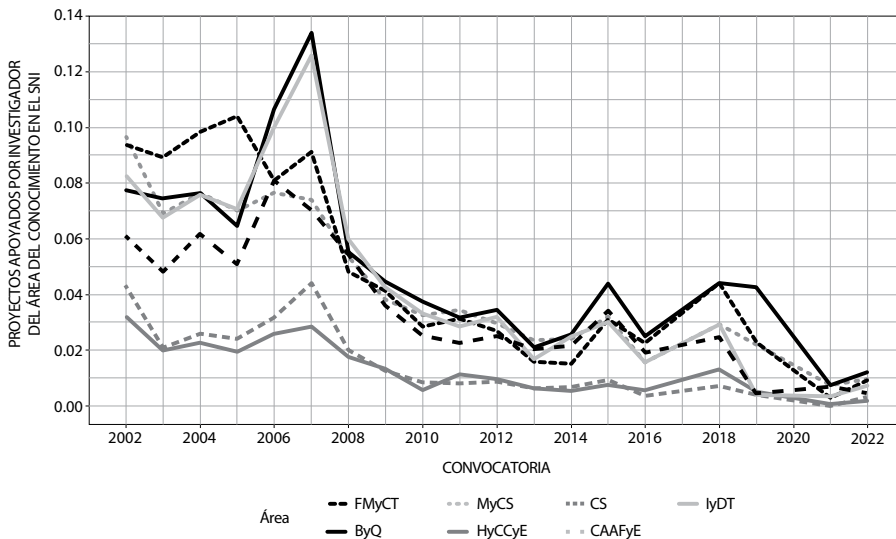


Figura 2. Proyectos apoyados por investigador integrante de las diferentes áreas del conocimiento dentro del SNI por convocatoria de Ciencia Básica (2002-2018) y Ciencia de Frontera (2019-2021-2022). Abreviaturas: FMyCT, Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra; ByQ, Biología y Química; MyCS, Medicina y Ciencias de la Salud; HyCCyE, Humanidades Ciencias de la Conducta y la Educación; CS, Ciencias Sociales; CAAfyE, Ciencias de la Agricultura, Agropecuarias, Forestales y de Ecosistemas; IyDT, Ingenierías y Desarrollo Tecnológico e IM, Investigación Multidisciplinaria.

Con respecto al histórico de proyectos apoyados por las diferentes convocatorias de ciencia básica; el 63% de los apoyos se distribuye entre la UNAM, el agrupamiento de las Universidades Estatales Autónomas (UEA), y los CPI sectorizados al CONACYT.

Figura 3. Proyectos financiados por institución

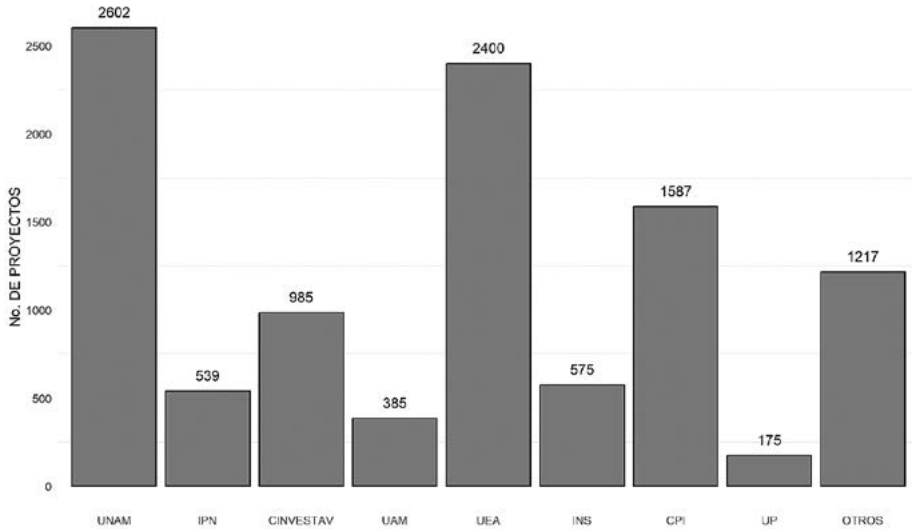


Figura 3. Proyectos financiados totales por institución del total de las convocatorias de Ciencia Básica (2002-2018) y Ciencia de Frontera (2019-2021-2022). UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México; IPN, Instituto Politécnico Nacional; CINVESTAV, Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN; UAM, Universidad Autónoma Metropolitana; UEA, Universidades estatales autónomas; INS, Institutos Nacionales de Salud; CPI, Centros Públicos de Investigación; UP, Universidades privadas; OTROS, Instituciones no categorizadas.

## CONCLUSIONES

El financiamiento de la ciencia básica en México ha atravesado tres etapas a un ritmo prácticamente regular de emisión de una convocatoria al año. En la primera etapa, entre 2002 y 2009, el financiamiento alcanzó su máximo histórico tanto en número de proyectos apoyados como en el monto dispersado en valor real. Esta etapa coincide con la creación de los fondos de inversión consagrados en la Ley CTI de 2002.

Entre 2010 y 2016 se reducen casi a la mitad el número de proyectos y el monto dispersado con un importante repunte en la convocatoria extraordinaria 2017-2018. La tercera y última etapa comprende las convocatorias 2021 y 2022, las cuales se ejercieron desde los fondos institucionales del Conacyt a raíz de la extinción del fideicomiso SEP-CONACYT. Cabe mencionar que, al momento de su extinción, el fideicomiso contaba con \$115 millones MXN que, hasta la fecha, no han sido recuperados (IMCO, 2020).

Independientemente de la reducción en el número de proyectos apoyados y el monto financiado, la desaparición de los fideicomisos repercutió, a su vez, en la disponibilidad de los recursos. Desde la convocatoria 2020, los recursos se depositan conforme al calendario fiscal, lo que redujo el tiempo efectivo para la investigación a solo cuatro meses al año dificultando la compra de equipo mayor a importar. Mientras no se recupere la capacidad de financiamiento continuo entre años fiscales, el impacto positivo que pudiera derivarse de un incremento presupuestal tendrá tan solo beneficios marginales.

Con respecto a las áreas del conocimiento, es notorio que las áreas de ciencias sociales y humanidades cuentan con menos proyectos apoyados y con menos recursos por proyecto. Al no contar con registros oficiales del número de proyectos apoyados con respecto a los presentados por convocatoria, no se puede dilucidar el origen de este comportamiento.

Por el contrario, las áreas experimentales cuentan con más proyectos apoyados y con más recursos por proyecto; sin embargo, con excepción de las convocatorias de 2006 y 2007, la profundidad del apoyo de estas áreas es similar al resto.

Finalmente, llama la atención el liderazgo de la UNAM en las convocatorias de ciencia básica, aunque esto ya no puede interpretarse como centralización geográfica dada su presencia nacional, ciertamente amerita un análisis más detallado sobre las fortalezas específicas de esta institución comparada con las UEA y las privadas.

El 2023 transcurrió sin convocatoria y, en 2024, durante la preparación de este capítulo, se publicó la convocatoria 2024 de Ciencia de Frontera limitando la presentación de propuestas a investigadores jóvenes, hombres menores de 40 años o mujeres menores de 43 años.

La política de fomento a la investigación básica mediante la emisión de convocatorias a partir del fondo SEP-CONACYT junto con la integración del SNI podría considerarse, en términos generales, como exitosa por el buen desempeño de nuestro país en indicadores especializados, tales como la prominencia de instituciones de investigación públicas y privadas, y la calidad de las publicaciones científicas (WEF, 2019).

El diseño de las convocatorias de ciencia básica fue un espacio ganado a la administración pública en el que participaban, de manera horizontal, investigadores de diferentes instituciones, entidades geográficas y áreas del conocimiento. Fue tal su éxito que fue replicado prácticamente sin cambios para la operación del resto de los fondos de investiga-

ción del CONACYT. La falta de socialización de los cambios más recientes al programa, la desaparición arbitraria de la biotecnología y la economía como áreas del conocimiento, la drástica reducción al presupuesto asignado, así como la inestabilidad del CONACYT como institución, representan un retroceso para la comunidad y una oportunidad perdida para las nuevas generaciones.

## REFERENCIAS

- Aguilar Villanueva, L. F. (2004). *Política Pública Una visión panorámica*. [www.gobernabilidad.org.bo](http://www.gobernabilidad.org.bo).
- Canales Sánchez, A. (2008). La política científica y tecnológica en México: el impulso contingente en el periodo 1982-2006. <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/1242>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT] (1998). Informe general del estado de la ciencia, tecnología e innovación. <https://www.siiicyt.gob.mx/index.php/estadisticas/informe-general/informe-general-1999/253-cap-4-1-ig-1999/file>
- Elzinga, A., y Jamison, A. (1995). *Handbook of Science and Technology Studies*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412990127>
- González, W. J. (1999). Ciencia y valores éticos: de la posibilidad de la ética de la ciencia al problema de la valoración ética de la ciencia básica. *Arbor*, 162(638), 139-171. <https://doi.org/10.3989/ARBOR.1999.I638.1670>
- Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO] (2020). Fideicomisos en riesgo. <https://imco.org.mx/extincion-de-fideicomisos-publicos-en-mexico/>
- Loray, R. (2017). Políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación: Tendencias regionales y espacios de convergencia. *Revista de Estudios Sociales*, 2017(62), 68-80. <https://doi.org/10.7440/RES62.2017.07>
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD, español: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE] (1996). *The Knowledge Economy*.
- \_\_\_\_\_ (2015). *The Measurement of scientific, Technological and innovation Activities Frascati Manual 2015 Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*. <https://doi.org/10.1787/9789264239012-en>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2005). Hacia las sociedades del conocimiento: informe mundial de la UNESCO. En *Hacia las Sociedades del Conocimiento: Informe Mundial de la UNESCO*, 61-74. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141908?posInSet=1&queryId=c-412fa33-8cdf-4561-babc-3616ea210bec>
- Parsons, W. (2007). *Public Policy: An Introduction to the Theory and Practice of Policy Analysis*.
- Pielke, R. (2012). "Basic Research" as a Political Symbol. <https://doi.org/10.1007/s11024-012-9207-5>
- Primi, A., y Peres Núñez, W. (2009). Theory and practice of industrial policy: evidence from the Latin American experience. En *UN, Series Desarrollo Productivo*, 187, Issue February). <https://hdl.handle.net/11362/4582>
- Reingold, N. (1991). American indifference to basic research: A reappraisal. *Science, American Style*, 54-75.
- Roll-Hansen, N. (2009). Why the distinction between basic (theoretical) and applied (practical) research is important in the politics of science. <https://shorturl.at/T4Zbt>
- Sabino, C. A. (1996). El proceso de investigación. *Lumen/Humanitas*, 239.
- Salomon, J. (1977). Science policy studies and the development of science policy. *Cir.Nii.Ac.Jp*. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1572261550567199488>
- Valderrama, B. (2021). *360 grados. Una visión panorámica de la política científica en México 1985-2019*. Miguel Ángel Porrúa. <https://maporrua.com.mx/product/360-grados/>
- World Bank Institute [Banco Mundial, BM]. (2007). Building Knowledge Economies Advanced Strategies for Development. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-6957-9>
- World Economic Forum [WEF] (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*, Klaus Schwab (Editor). Génova. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)



## VIII. Los Centros Públicos de Investigación (CPI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

---

David Ríos Jara<sup>1</sup>

Este capítulo presenta un panorama general sobre los Centros Públicos de Investigación (CPI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT): sus características principales, su misión, su importancia en el contexto nacional y la serie de problemas que enfrentan para cumplir de manera cabal sus objetivos, tanto desde el punto de vista de su operación cotidiana como en su gobernanza. Asimismo, se analizan las particularidades de la nueva ley de ciencia y las posibles consecuencias negativas para los centros derivadas de sus deficiencias. Finalmente, se destacan las bondades que representa la educación de calidad, la actividad científica, tecnológica y la innovación para un país como México, así como el indeseable futuro que podría enfrentar si estas actividades no se consideran prioritarias, en una visión que requiere continuidad y necesariamente se orienta al mediano y largo plazo.

### ¿QUÉ SON LOS CPI DEL CONACYT?

Con la reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en 1992, que extinguió a la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), las tareas relacionadas con ciencia y tecnología que dependían de esta, pasaron a ser coordinadas por la Secretaría de Educación Pública (SEP) a través del CONACYT, a partir del 1 de marzo de 1992. En este contexto, se creó formalmente el Sistema de Centros de Investigación SEP-CONACYT. Posteriormente, la nueva Ley de Ciencia y Tecnología (LEY CTI) en 2002 desconcentró al CONACYT de la SEP confiriéndole, a su vez, autonomía de gestión; a raíz de esto, el Sistema pasaría a denominarse Sistema de CPI del CONACYT.

<sup>1</sup> Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT).

El sistema de CPI del CONACYT está conformado por 26 centros de investigación y un fideicomiso, todos ellos entidades paraestatales del gobierno federal. La mayoría de estos centros han creado, a su vez, sub-sedes de tal manera que actualmente cuentan con más de 100 sedes y sub-sedes (CONACYT, 2024), localizadas en todo el territorio nacional (a excepción de los Estados de Morelos y Colima).

Las capacidades de esta fuerza de investigación y desarrollo (I+D) no son menores ya que, con sus más de dos mil quinientos investigadores, representa en su conjunto la segunda a nivel nacional, solo después de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (CONACYT, 2018a).

Desde su inicio, el Sistema se desagregó en tres subsistemas: el científico (con 10 centros), el tecnológico (con 8 centros) y el de ciencias sociales y humanidades (con otros 8 centros). Sin embargo, los límites de actuación, sobre todo entre los centros científicos y los tecnológicos son comúnmente etéreos, ya que se han definido como ejes principales de acción para todos ellos los siguientes: 1) la productividad científica, 2) la formación de recursos humanos y 3) la vinculación con la sociedad. Los resultados de estas actividades están sujetos a esquemas de evaluación y rendición de cuentas, además de las diferentes numerosas disposiciones emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la Secretaría de la Función Pública (SFP), y por el propio CONACYT, lo que los obliga a una constante modernización y actualización de su andamiaje normativo.

Una característica que los distingue de los sistemas de investigación de las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas del país, tiene que ver con el mandato de realizar acciones de vinculación con la sociedad, ya que esto se define explícitamente como una de las prioridades de su quehacer cotidiano y, como tal, forma parte importante de los indicadores de resultados de su desempeño con los que son evaluados.

En general, los productos propios de las actividades de investigación de los subsistemas científico y social, lo mismo que algunos centros tecnológicos del Sistema, tales como las publicaciones internacionales y la formación de recursos humanos, son altamente competitivos al compararlos con otros sistemas de investigación nacionales (CONACYT, 2018b). Algunos de estos centros han evidenciado una productividad semejante o incluso mayor a los centros e institutos de investigación de las principales universidades del país. El Sistema cuenta con la segunda comunidad académica, después de la UNAM, con mayor pertenencia al Sistema Na-

cional de Investigadores (SNI) y ocupa el primer lugar en el porcentaje de pertenencia de sus investigadores con respecto al total de ese personal (96.2%) (*idem.*). Los centros generan más de 4 500 publicaciones científicas por año (CONACYT, 2018c), lo que representa más de 1.8 publicaciones internacionales por año per cápita, promedio superior a la media nacional (CONACYT, 2018d).

Comparativamente con otros Sistemas de I+D nacionales, estos centros han sido “punta de lanza” en materia de vinculación con los diferentes sectores, lo que les ha permitido generar recursos adicionales a su presupuesto fiscal. Estos recursos autogenerados, también denominados “recursos propios”, permitieron a los centros, hasta hace poco tiempo, financiar parcialmente su crecimiento y consolidación. Los centros autogeneraban, en promedio, más del 25% de su presupuesto total y contaban con la autorización que les otorgaba la anterior LEY CTI aprobada en 2002 para aplicar esos recursos en el desarrollo y consolidación de sus programas institucionales. Para tal efecto, esa misma ley preveía la creación de fideicomisos en los que se depositaban los recursos propios y, además, establecía reglas bien definidas para su operación. La intención de crear este mecanismo fue la de dotar a los centros con una herramienta que les permitiera utilizar los recursos autogenerados para financiar proyectos institucionales, como empresas de base tecnológica, por ejemplo, que a su vez generaran más recursos de este tipo.

A la par, se estableció la posibilidad de usar estos recursos de forma transanual permitiendo gestionar e impulsar proyectos de mediano y largo plazos. Los fideicomisos también posibilitaban a los centros una operación más flexible, por ejemplo, en la contratación de técnicos y posdoctorantes, así como la adquisición o mantenimiento de equipos necesarios para ejecutar adecuadamente uno o varios proyectos. Todo ello en un marco de transparencia y rendición de cuentas, ya que estos procesos no evitaban los mecanismos institucionales de control, tales como los Comités de Adquisiciones y el Comité de cada Fideicomiso, en los que participaba la SFP a través de los Órganos Internos de Control (OIC) de cada centro. Los recursos autogenerados representaban, como ya mencionamos, un porcentaje importante en el presupuesto de varios centros; sin embargo, actualmente ese porcentaje ha disminuido considerablemente debido a varios factores que analizaremos más adelante.

Hasta 2018 los centros realizaban alrededor de 2 500 acciones de vinculación por año financiadas por terceros (CONACYT, 2018c). De 2009,

fecha en la que se creó en el Programa de Estímulos a la Innovación (PEI), a 2017, los centros realizaron más de 1 700 proyectos que representaban más del 30% del total aprobado a nivel nacional (*idem.*) y ocupaban el primer lugar en el monto de recursos otorgados a esos proyectos con más de \$2 200 millones MXN desde que el programa inició (CONACYT, 2018a). Hasta 2018 el Sistema ocupaba el segundo lugar, después de la UNAM, en cuanto a títulos de Patentes Otorgadas históricamente (171 contra 285 de la UNAM). Asimismo, contaba con 15 Laboratorios Nacionales (de los 76 creados en el país) y participaba en 18 más como asociado; adicionalmente, se tenían 11 Oficinas de Transferencia de Tecnología (OTT) reconocidas por el entonces Fondo Sectorial de Innovación (FINNOVA) de la Secretaría de Economía (SE) y 12 Unidades de Vinculación (CONACYT, 2018c).

Respecto a la formación de recursos humanos, los centros han privilegiado históricamente la oferta de posgrados (especialidad, maestría y doctorado) por encima de las licenciaturas, y los grados correspondientes pueden ser otorgados por los mismos centros de investigación. Hasta el 2018, el Sistema ofrecía 12 especialidades, 130 maestrías y 89 doctorados, y ocupaba el primer lugar nacional en cuanto al número ofertado de estos niveles educativos; además, ofrece 11 licenciaturas (CONACYT, 2018a). Casi la totalidad de esos posgrados contaban con el reconocimiento del entonces Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT y el 65% de ellos estaba clasificado en los dos niveles más altos de ese padrón (competencia internacional 34% o consolidado 31%), lo que se comparaba muy favorablemente con la media nacional (38%) (CONACYT, 2018c). La matrícula de esos posgrados ascendía en 2018 a más de 17 000 estudiantes (CONACYT, 2024).

El Sistema albergaba hasta 2018 a 8 de los 36 programas de posgrado con la industria, modalidad lanzada por el CONACYT desde 2013, y contaba también con varios programas de posgrado multiinstitucionales, tanto entre centros del propio Sistema como con otras instituciones nacionales y extranjeras. Desde 2012 se creó a nivel nacional el Programa de Becas de Posgrado para Indígenas (PROBEPI), por iniciativa del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) y con el apoyo del CONACYT. Asimismo, varios centros del Sistema ofrecen programas de educación continua, a los cuales recurre una amplia gama de profesionistas en diversos campos de las ciencias y las tecnologías. El sistema de centros cuenta con ocho editoriales propias y publica, al menos, 27 revistas científicas en varias áreas del conocimiento, además de

llevar a cabo múltiples tareas en materia de difusión científica y tecnológica en diversos medios impresos, así como en radio y televisión.

Otra característica importante del Sistema de CPI del ahora Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) tiene que ver con su muy alto nivel de cobertura del territorio nacional. Como ya mencionamos, el Sistema cuenta con más de 100 sedes localizadas en prácticamente todos los estados de la República, lo que lo cataloga como el Sistema de investigación más descentralizado del país. Esta característica ha convertido a los centros en elementos fundamentales para el desarrollo de las regiones en las que se encuentran localizados y, comúnmente, son utilizados por los gobiernos estatales para apoyar su oferta en la atracción de inversiones nacionales y extranjeras. Aunque su interacción con gobiernos, instituciones académicas y empresas de su región es importante, su actuación no se limita a este ámbito por lo que prácticamente todos los centros tienen también acciones relacionadas con sus áreas de especialidad en otras regiones del país, e incluso con organismos internacionales.

Otra dimensión destacable de su presencia regional es que los posgrados que ofrecen los centros representan opciones de formación de egresados de las universidades y otras instituciones de educación superior de la región correspondiente. De hecho, un porcentaje considerable de los estudiantes de tales posgrados provienen de las instituciones educativas locales o regionales. Por otra parte, los requisitos de admisión a los posgrados de los centros generan una dinámica de competencia para los aspirantes provenientes de esas instituciones, lo que induce un incremento en la calidad de sus egresados de licenciatura o maestría; creando así un círculo virtuoso que reduce considerablemente la deserción y el fracaso en los estudios de posgrado, con el consecuente ahorro en recursos humanos y financieros.

## **GOBERNANZA**

El esquema de gobernanza de los centros estuvo, en un inicio, definido por la Ley Federal de Entidades Paraestatales (LFEP) y se mantuvo prácticamente sin cambios en la LEY CTI emitida en 2002 por la Cámara de Diputados. El modelo comprende un Órgano de Gobierno presidido por el CONACYT. El Órgano de Gobierno de un centro es la máxima autoridad y se encarga de evaluar su desempeño dos veces por año. Por lo regular

se compone de aproximadamente diez miembros, y en él participan obligatoriamente representantes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y de la Secretaría de la Función Pública (SFP) (esta última con voz, pero sin voto). Por lo general incluye directores generales de otros centros del sistema temáticamente afines (suelen ser dos o tres), representantes de dependencias del gobierno federal y de organismos empresariales, investigadores relacionados con la temática del centro e incluso personalidades reconocidas de comunidades científicas pertinentes a la materia del Centro, o bien de los sectores empresariales, políticos o de la cultura afines al (o los) campo(s) de especialidad del centro, entre otros. En general, se cuenta también con uno o más representantes del gobierno del estado donde se encuentran localizados. No obstante, la propia LFEP establece que el órgano de gobierno esté conformado por una mayoría de representantes del gobierno federal.

Los centros poseen una gran diversidad, tanto en lo temático como en cuanto a su origen, lo que ha llevado a la adopción de diferentes aproximaciones en el desarrollo de sus actividades y, en consecuencia, en la variedad de sus productos y resultados. Sin embargo, tienen varias características comunes, algunas de las cuales ya hemos mencionado. Un ejemplo de esto es el nombramiento del titular de cada institución, que en general corresponde al de director general, pero que en el caso de los colegios que cultivan las Ciencias Sociales y las Humanidades es el de presidente. En general, los periodos al frente de las direcciones generales o presidencias eran de cinco años, reelegibles por un único segundo periodo de igual duración. Aunque existe el ejemplo de un centro que cultiva las ciencias sociales, el Colegio de Michoacán (COLMICH), en el que el periodo era de cuatro años y no se tenía contemplada la reelección. Como veremos más adelante, este último esquema está cambiando actualmente a raíz de la promulgación de la nueva Ley de Humanidades, Ciencia y Tecnología (LEY HCTI), aprobada por el Congreso de la Unión en 2023.

Originalmente, y siguiendo las reglas establecidas en la LFEP, el número de reuniones del Órgano de Gobierno era de cuatro por año. Adicionalmente, se establecieron cuatro reuniones por año (previstas también en la LFEP) en las que se revisaban los aspectos de índole administrativa-financiera del centro que se denominaron Comités de Control y Auditoría (COCOAS). Esto implicaba ocho reuniones colegiadas por año para revisar el desempeño de los centros, lo que se traducía —aunado al gasto ya de

por sí considerable— en que una vez terminada una de estas reuniones, el centro iniciaba la preparación de la siguiente. Afortunadamente, unos años después (hacia finales del siglo pasado), el CONACYT gestionó ante la SFP y la SHCP un cambio en este esquema, con el argumento válido de que las actividades académicas tenían tiempos de ejecución más largos, por lo que no resultaba práctico —ni útil— generar información adicional para periodos de tiempo tan cortos. De esta manera se llegó al acuerdo de celebrar tan solo dos reuniones del Órgano de Gobierno por año e integrar los informes administrativos a tales reuniones, con lo que los centros pudieron dedicar más tiempo y atención a sus funciones sustantivas. Pese a ello, hacia mediados de 2017 y como resultado de una concesión del CONACYT a solicitud de la SFP, los COCOAS originales volvieron a implementarse, aunque ahora con el nombre de Comités de Control y Desempeño Institucional (COCODIS), lo que ha representado un retroceso en cuanto a la flexibilidad de operación administrativa de los centros.

Incluso desde el punto de vista jurídico, los centros tienen diferencias con respecto a las garantías constitucionales de sus trabajadores, debido a que algunos pertenecen al Apartado A del Artículo 123 de la Constitución y otros al Apartado B, lo que implica, por ejemplo, entre otros efectos, la pertenencia al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para los primeros y al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) para los segundos.

Este cúmulo de diferencias complicó los esfuerzos del CONACYT por homologar la operación de los centros, aunque en varios aspectos se avanzó hacia una relativa homogeneidad. Por ejemplo, en el procedimiento de nombramiento de las personas titulares de las Direcciones Generales o Presidencias, el cual prevé una presentación de los planes de trabajo de las y los candidatas ante el personal del centro y una auscultación interna entre su personal de base, seguida de una auscultación externa por un grupo de académicos designados por el CONACYT (Grupo de Auscultación Externa o GAE) integrado por miembros del Órgano de Gobierno y del Comité Externo de Evaluación (que describiremos más adelante) y, finalmente, una entrevista con la persona titular de la Dirección General del CONACYT, quien presenta su decisión, para su ratificación, al Órgano de Gobierno respectivo. Dado que los centros son Entidades Paraestatales, el nombramiento corresponde al presidente de la República, aunque este suele delegar la decisión a la Dirección General del CONACYT. Cabe mencionar que hasta 2021 no se conocía ningún caso en el que

el Órgano de Gobierno (o parte de este) no hubiera ratificado la decisión de la Dirección General del CONACYT, aunque sí existen ejemplos (muy pocos, por cierto) en los que el nombramiento ha provenido directamente de la Presidencia de la República.

Otra característica común a los centros del Sistema es que cuentan con Comités Externos de Evaluación, conformados por investigadores y/o directores de otras instituciones con reconocimiento nacional y/o internacional, y en varios casos por empresarios afines al área de especialidad del centro. Estos comités analizan anualmente el desempeño sustantivo de los centros y emiten una opinión al Órgano de Gobierno correspondiente. Los centros también cuentan con Comisiones Dictaminadoras Externas, conformadas por personal de investigación de diferentes instituciones, que evalúan el nivel de ingreso, las promociones y las definitividades del personal académico, con base en sus méritos curriculares.

Como ya mencionamos, una condición que es común a todos estos centros de investigación es que están catalogados como paraestatales del gobierno federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, y con ese estatus deben cumplir con toda una serie de obligaciones normativas que hacen muy compleja su operación. Por ejemplo, como entidades del gobierno federal todos los centros albergan en su interior un OIC que depende de la SFP (aunque su salario proviene del propio presupuesto de los centros) y que, de acuerdo con sus funciones, audita constantemente diversas áreas operativas de los centros, incluido el desempeño académico. Si bien tales controles aseguran, en buena medida, el ejercicio adecuado y transparente de los recursos y la rendición de cuentas, también generan una dinámica de vigilancia que aplica mejor a otro tipo de entidades de la administración pública, al realizarse bajo un principio de desconfianza, fiscalización y amenaza permanente, en lugar de una aproximación sensible a las actividades de un centro de investigación, que requiere flexibilidad operativa e innovación en su actuar cotidiano.

Otra característica que entorpece las actividades del personal académico de estas instituciones tiene que ver con el hecho de que sean considerados como Servidores Públicos, de acuerdo con la definición constitucional de esta figura: “todos los empleados cuyo salario proviene del erario”. Esta característica asignada a los académicos de los centros los encasilla en el contexto de la burocracia gubernamental y, por tanto, los convierte automáticamente en recipiendarios de todas disposiciones estable-

cidas para este tipo de trabajadores. Disposiciones que no atienden a la naturaleza propia de las actividades académicas, dado que estas últimas requieren, entre otras cosas, flexibilidad y movilidad como parte de su desempeño eficiente y competitivo.

Por otra parte, los centros están sujetos a disposiciones generales de la administración pública que emiten, por un lado, la SHCP y, por otro, la SFP (entidades globalizadoras) e incluso el propio CONACYT. Tales disposiciones, cuyo incremento ha sido cada vez más notable, deben ser acatadas e informadas en tiempo y forma, so pena de recibir amonestaciones e incluso otro tipo de sanciones más severas. Esto se traduce en la necesidad de contar con personal administrativo adicional, elevando la nómina correspondiente e incrementando su estrés financiero y laboral, ya que, ante la imposibilidad de contar con nuevas plazas, ese personal debe ser contratado por honorarios profesionales y pagado con recursos autogenerados por los propios centros.

En general, la carga de trabajo administrativo en estos centros es muy alta, ya que adicionalmente a sus tareas cotidianas, las diferentes disposiciones centrales obligan a la formación de diversos comités y grupos de trabajo Internos y a su participación en ellos. Tal es el caso de los Comités de Control y Desempeño Institucional, el de Becas, el de Ética y Prevención de Conflictos de Interés y el del Uso Eficiente de la Energía; a estos se agregan los grupos de trabajo para la Administración de Riesgos, la Comisión de Seguridad Higiene y Medio Ambiente, el de trabajo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y el de trabajo de Datos Abiertos, al igual que los comités de Bienes Muebles, de Adquisiciones, de Obra y de Transparencia. Y, hasta antes de la cancelación de los fideicomisos, el Comité del Fideicomiso del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (FICDT).

Todo lo anterior ha implicado la creación de equipos de trabajo administrativo altamente profesionalizados, lo cual representa un problema complejo ya que las percepciones que las instituciones pueden ofrecer al personal a cargo de las diferentes áreas (clasificados como mandos medios y superiores) son bajas o muy bajas. Cabe mencionar que ese personal no había recibido incrementos salariales (incluida la inflación) en los últimos 22 años, aunque en el último año recibió un incremento marginal en sus salarios. El congelamiento de estos salarios hace cada vez más difícil la contratación de especialistas en áreas administrativas, que adicionalmente tendrán funciones con un alto nivel de responsabi-

lidad, mismas que, eventualmente, podrían llevarlos a recibir sanciones considerables.

Adicionalmente, los centros están expuestos a reducciones presupuestales determinadas por la SHCP, a pesar de que sus presupuestos hayan estado definidos originalmente en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), asignado anualmente por la Cámara de Diputados. Estas reducciones han sido una constante en los últimos años y obedecen, sobre todo, a la identificación, por parte del gobierno federal, de prioridades diferentes a las propias de ciencia, tecnología e innovación (CTI).

### *Un futuro incierto*

Después de treinta años de construcción del Sistema de CPI del CONACYT, con grandes esfuerzos y con la suma de inteligencias, en la actualidad es preocupante ver algunas señales negativas derivadas de las nuevas políticas públicas de nuestro gobierno. Políticas públicas materializadas en una nueva Ley de Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación (LHCTI). En efecto, como consecuencia de los cambios realizados al principio de la administración del presidente López Obrador al Artículo Tercero de la Constitución, la LEY CTI que se encontraba vigente debía adaptarse a tales modificaciones. Desgraciadamente, la nueva Ley involucra decisiones centralistas, tomadas por personas que, por lo general, desconocen el tema. Ellos se agrupan en una Junta de Gobierno con participación intersecretarial (13 Secretarías de Estado y el Instituto Nacional de Pueblos Indígenas [sic]) presidida por la persona titular del nuevo CONAHCYT y están encargados de definir las políticas nacionales en CTI, así como las prioridades nacionales en la materia.

Asimismo, la Junta de Gobierno incluye a 8 representantes de la sociedad civil (académicos, empresarios, etc.) que son propuestos por la persona Titular del nuevo CONAHCYT con base en la opinión de un Órgano Interno Consultivo que de hecho sustituye al Foro Consultivo de Ciencia y Tecnología (FCCYT) previsto en la anterior, y ahora derogada, LEY CTI.

De acuerdo con el Artículo 75 de la nueva Ley: *“El Órgano Interno Consultivo del Consejo Nacional contará con una persona que fungirá como Coordinadora, que será designada por la Junta de Gobierno a propuesta de la persona titular de la Dirección General del Consejo Nacional”*.

Sin embargo, dados los mecanismos establecidos, es la persona titular del nuevo CONAHCYT quien, en realidad, elige a dicho coordinador o

coordinadora y a los miembros del Órgano Interno Consultivo y en consecuencia a los ocho representantes. En la práctica, toda esta cadena de facultades y responsabilidades otorga, a la persona al frente del nuevo CONAHCYT, la facultad de decisión sobre todos los aspectos relacionados con la definición de la política científica, las actividades de investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación a nivel nacional. Estos esquemas reflejan principalmente una marcada tendencia centralista, con decisiones inducidas y tomadas, las más de las veces, por personas sin un conocimiento técnico del campo y con escasa experiencia en la administración del Sistema. Además, la centralización del direccionamiento de esas decisiones en una sola persona resulta muy peligrosa, sobre todo cuando se involucran criterios basados en una ideología particular. En este contexto, los Centros de Investigación coordinados por el CONAHCYT se encuentran en una posición muy desfavorable con respecto a las universidades públicas autónomas y, en general, a las Instituciones de Educación Superior (IES), ya que las decisiones centrales se aplican de forma directa a su operación; en particular, porque su presupuesto fiscal e incluso, como veremos más adelante, sus posibilidades de generación de recursos propios dependen ya, en buena medida, de las decisiones del Consejo Nacional.

Adicionalmente, cabría reflexionar en torno a la priorización anunciada y al mecanismo previsto en la nueva Ley para definirla. Aunque no se puede estar en contra de dedicar un porcentaje razonable (20-30%, por ejemplo) de los recursos disponibles a proyectos identificados como prioritarios para el país, la mayoría de los temas importantes de investigación no necesariamente se identifican, al menos *a priori*, con esos proyectos prioritarios; sin embargo, sí pueden tener una importancia (incluso mayor) en el mediano o largo plazos, tal ha sido la experiencia internacional, en muchos casos, en países exitosos en materia de desarrollo tecnológico e innovación. Además, esta priorización debería realizarse por expertos que consideren aspectos tales como la inter y multidisciplinariedad, e incluso conexiones laterales con otros proyectos y con diferentes sectores. Estos aspectos son importantes y, en general, requeridos por este tipo de proyectos de alta complejidad, que deben ser abordados desde diferentes visiones expertas. Desgraciadamente, las dependencias involucradas en la toma de tales decisiones, de acuerdo con la nueva Ley, no suelen contar con personal con los conocimientos necesarios para realizar adecuadamente tales priorizaciones; por lo que, como ya mencionamos, la responsabilidad de definir estos proyectos prioritarios no debería recaer en

ellos. La definición, e inclusive el liderazgo, de dichos proyectos deben confiarse a expertos de la academia, de empresas, etc. y, con base en sus hallazgos y su conocimiento, definir el nivel necesario de participación de la CTI. Por supuesto que en este proceso la retroalimentación proporcionada por personal de la (o las) Secretaría(s) de Estado, o incluso de una dependencia que resulte pertinente podría ser muy conveniente en un tema específico.

En este sentido, los esquemas planteados en la nueva Ley tienden a considerar la “ciencia válida” como aquella que refuerza y justifica las políticas gubernamentales y, en consonancia, se ajusta a su visión de lo que debe ser nuestra sociedad. Ya sabemos las consecuencias que han generado en otros países las visiones simplificadas y omisas de la dinámica de funcionamiento de la ciencia, como el desmantelamiento de sus respectivos aparatos científicos y migraciones masivas de científicos hacia países que les ofrecían mayores libertades de investigación y mejores oportunidades de desarrollo. En esos casos han ocurrido procesos de desinstitutionalización de la actividad científica y se han perdido las capacidades humanas que se habían logrado edificar.

Un ejemplo de estas pérdidas lo ilustra el proceso de extinción de la antigua Unión Soviética, entre los años 1990 y 1991, como resultado de una disminución importante de su potencial económico. La no priorización de capacidades en materia de ciencia, tecnología e innovación de lo que ahora conocemos como Rusia, implicó la salida masiva hacia diversos países de investigadoras e investigadores de alto nivel, como consecuencia de una:

“reducción del financiamiento a la ciencia, la caída de los salarios de los investigadores, el desmantelamiento de la infraestructura de los laboratorios e instituciones en educación superior y científicas, el declinamiento del prestigio de la labor intelectual, la falta de oportunidades para desarrollar el potencial científico” (Izquierdo, 2013: 164).

Unos doscientos de esos científicos migraron a México en los años noventa, gracias a una apertura para la captación de esa capacidad humana por parte del entonces CONACYT. Actualmente, Rusia, con prioridades lejanas a la ciencia y la tecnología, no ha podido lograr una recuperación de su potencial anterior en la materia.

Un contraejemplo al caso de Rusia lo encontramos en China, nación que, a partir de 1978, con la llegada al poder de Deng Xiaoping, evolucionó gradualmente hacia el desarrollo científico moderno, apoyando de forma decidida y con una visión de largo plazo las actividades científicas y tecnológicas (Haro Sly y Liaudat, 2021). Uno de los elementos más importantes involucrados en ese proceso fue el envío de cientos de miles de estudiantes para su formación de alto nivel en países clave. Tan solo Estados Unidos alberga actualmente medio millón de estudiantes chinos. Esta política se ha complementado con una estrategia que ha logrado repatriar al 90% de esos estudiantes al finalizar sus estudios (*idem*). El resultado es que actualmente China es una potencia mundial en ciencia y tecnología.

Esta migración de investigadores ha estado también presente en nuestro país, en el que prácticamente una cantidad similar a la de los investigadores que trabajan en México y son reconocidos por el SNI, se encuentra trabajando de manera exitosa en otros países (alrededor de treinta mil) (Álvarez-Buylla, 2019). Si bien esta “fuga de cerebros” no es nueva, sí pudiera acelerarse como consecuencia de las políticas públicas que mencionamos. Varios sexenios han pasado en los que las y los investigadores que trabajamos en México hemos levantado las voces denunciando esta situación. Sin embargo, el fenómeno se ha agudizado en los últimos años, en particular, habida cuenta de un abandono en las políticas de creación de nuevas instituciones de investigación y, por tanto, de nuevas plazas. Un esquema paliativo que opera desde el sexenio pasado es el del Programa de Cátedras CONACYT (rebautizado en el actual periodo como “Investigadoras e Investigadores por México”), que considera a investigadores con doctorado contratados directamente por el CONACYT, aunque en un número insuficiente. La carencia de nuevas plazas se da en todas las instituciones de investigación del país, no obstante, un claro ejemplo de esta situación lo ilustra el caso de los CPI del CONACYT: la última institución creada en este sistema fue el IPICYT en 2000.

Consideremos que los salarios del personal académico de los centros —y de las instituciones públicas de investigación a nivel nacional, en general— no resultan competitivos al compararlos con aquellos habituales en el sector privado para individuos con tal nivel de formación, o con los típicamente existentes en instituciones de investigación extranjeras de países desarrollados, en los que, por cierto, las y los investigadores mexicanos han sido exitosos. Sin embargo, más allá del diferencial en cuanto a

las percepciones, la calidad de vida aunada a las enormes diferencias en las facilidades y apoyos en recursos para la ejecución de sus proyectos de investigación, son los elementos principales que explican por qué esos investigadores mexicanos han optado por trabajar en tales condiciones favorables en el extranjero —o incluso en muchos casos han sido orillados a ello—, en lugar de hacerlo en nuestro país. Muchos de ellos preferirían trabajar en México de ser más favorable el panorama, generando los mismos resultados importantes que obtienen en su condición actual. Esto, empezando con la posibilidad de contar con una plaza en las diferentes instituciones de investigación nacionales y con los apoyos que les han permitido lograr el éxito con el que se desenvuelven actualmente. La recuperación de esta capacidad intelectual, aunada a la que existe actualmente en nuestro país, acompañadas de las condiciones favorables para desarrollar investigación científica y desarrollo tecnológico, propiciarían el surgimiento de esquemas virtuosos que darían a México posibilidades similares a las obtenidas por los países que actualmente la aprovechan. Debemos considerar que los mexicanos no somos ni más ni menos inteligentes que los ciudadanos de otros países, por lo que, en condiciones similares, somos capaces de generar las mismas oportunidades que otros países desarrollados. Las opiniones que consideran nuestra imposibilidad de lograr esquemas exitosos en materia de ciencia, tecnología e innovación, son solo expresiones desinformadas y claudicantes.

Tomemos también en cuenta que, con independencia de los argumentos que se puedan esgrimir, las evidencias más robustas muestran que los países históricamente exitosos son aquellos que han priorizado e invertido de manera decidida en educación de calidad y en investigación, desarrollo tecnológico e innovación, lo mismo que en esquemas de operación flexible, como pilares en la construcción de sociedades con un mayor bienestar. Más aún, no existen ejemplos de países exitosos que no hayan seguido esa ruta de desarrollo, por lo que la oferta de otras opciones son solo aproximaciones dudosas y no comprobables de generación de bienestar para una sociedad. En este contexto, y una vez identificada una ruta a seguir, resulta poco explicable, cuando no incomprensible, que los diferentes gobiernos de nuestro país hayan ignorado hasta ahora esta opción. En términos específicos, México ha invertido en ciencia en el mejor año (2015) el 0.5% de su producto interno bruto (PIB) (43.15 miles de mdp) (SHCP, 2015) y actualmente invierte tan solo el 0.30% del PIB, que comparado con la inversión de entre 2% y 4% (e inclusive más) de los países

desarrollados, resulta claramente insuficiente —incluso menor al promedio de la región de América Latina— para lograr el objetivo deseado. La relevancia del presupuesto no es un tema novedoso, desde hace al menos cuatro décadas las comunidades del sector la han señalado a lo largo de diferentes administraciones gubernamentales. La intención quedó incluso plasmada en la reforma de 2004 a la ley sectorial, estableciendo que se le destinaría el 1% del PIB. Sin embargo, nunca se alcanzó tal meta y, de hecho, esa ley quedó derogada en 2023 y la nueva norma no recuperó un monto o proporción de gasto para el sector. Desgraciadamente, el planteamiento de estos argumentos ante la autoridad y, en particular, ante los “tomadores de decisiones”, ha tenido la misma respuesta: “*Sí, entendemos que estas actividades son muy importantes (incluso mencionan trascendentales) para el desarrollo del país, pero... [excusas genéricas]*”. El resultado está a la vista de todos: ¡un México subdesarrollado y con una repercusión negativa inevitable para el desarrollo económico y el bienestar de la población!

Por otra parte, la cancelación de los fideicomisos de investigación en la administración 2018-2024 fue una medida sumamente grave para el sector, e incluso pudiera calificarse como “catastrófica” para los centros del CONACYT. Como ya comentamos, estos instrumentos permitían una operación más ágil en la ejecución de proyectos con diferentes instituciones gubernamentales y con empresas en general. Asimismo, posibilitaban la realización de proyectos de mediano y largo aliento, al tener la opción de extenderlos transanualmente; es decir, tal y como se requiere para ejecutar proyectos en el contexto de investigación y desarrollo tecnológico. Todo ello permitía la generación de recursos autogenerados o “propios”, que apoyaban de forma significativa la operación de los centros, ante los escasos (e inciertos) recursos de su presupuesto fiscal. Por otra parte, y no menos importante, la operación de esos fideicomisos se realizaba de forma absolutamente transparente, ya que se mantenían los esquemas previstos para asegurar la transparencia y la rendición de cuentas, mismos que eran tutelados con la participación, en el comité que decidía la operación de los fideicomisos, del titular del Órgano Interno de Control, es decir de la SFP.

Aunque, en principio, el Decreto que ordenó la extinción de fideicomisos no debería afectar a los de los centros, dado que fueron creados al amparo de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI); en la práctica, la SHCP pidió a los centros el

reintegro de los fondos remanentes en estos fideicomisos a la Tesorería de la Federación. Esto, aun cuando dichos recursos no formaban parte del presupuesto federal, ya que habían sido generados por los centros mediante sus actividades de vinculación. Lo anterior, contraviniendo incluso al propio decreto, que eximía a aquellos fideicomisos creados al amparo de una ley.

Todo esto devino en una considerable confusión administrativa, ya que la SHCP no sabía qué hacer con recursos que no formaban parte del presupuesto fiscal, sino que correspondían al patrimonio de los centros. De hecho, la entrega de esos recursos por parte de las y los titulares de los centros generaba un daño patrimonial para las instituciones que dirigían, que podía dar lugar a observaciones relevantes contra el titular, por parte de la SFP o de la ASF. La conclusión fue que la SHCP informó a los centros que sí podían hacer uso de esos recursos, pero bajo la condición de que le informaran en qué se iban a ejercer para que dicha secretaría autorizara su aplicación. Esto dio como resultado otra absurda contradicción, ya que la SHCP no cuenta con personal capacitado para evaluar si un proyecto a ser ejecutado por un centro resulta pertinente o no, además de la pérdida de tiempo que ha representado este mecanismo. Toda esta cadena de improvisaciones ejemplifica claramente el resultado de la aplicación de medidas irreflexivas, tomadas por una burocracia ignorante del tema que tan solo han generado inestabilidad y pérdida de competitividad de los centros.

En efecto, otra consecuencia de la extinción de tales fideicomisos ha sido una reducción importante en las acciones de vinculación de los centros con la sociedad, en el contexto de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (en particular los de mediano y largo plazos), pero también de servicios especializados. Todo esto, ante la pérdida de flexibilidad necesaria en la ejecución de proyectos y, por tanto, de competitividad. Asimismo, ha generado un desánimo entre el personal académico participante en estos esquemas, ya que contemplaba una retribución económica para ellos como parte de los recursos remanentes de la ejecución de proyectos de esta naturaleza. Estos estímulos formaban parte de una política de promoción de la vinculación con la sociedad, que se encontraba funcionando con un éxito creciente y que actualmente ha desaparecido.

Otro esquema que promovía de forma considerable las acciones de vinculación de los centros era el PEI en el que, como ya comentamos, estas instituciones fueron muy exitosas. Su desaparición significó una reduc-

ción significativa en la generación de sus recursos propios y, por lo tanto, en el financiamiento de muchas de sus tareas sustantivas. Un análisis muy completo de este programa y de lo que significó para promover la vinculación academia-empresa se encuentra en el libro “Vaivenes entre Innovación y Ciencia” (Santos y De Gortari, 2020).

Por otra parte, como ya mencionamos, los centros del Sistema del CONACYT se encuentran operando en condiciones deplorables para este tipo de instituciones. Sus limitados presupuestos fiscales, sus enormes cargas administrativas, las diferentes normatividades que les son aplicables, la figura formal de “Servidores Públicos” de sus comunidades académicas ante el gobierno federal, entre otras condiciones, dan lugar a una operación sumamente “pastosa” al no tomarse en cuenta las características propias de las instituciones de investigación.

En atención a estas preocupaciones, parte de las comunidades de los centros ha considerado la conveniencia para estas instituciones, aunque también para el gobierno federal y el propio CONACYT, de avanzar hacia la coordinación del Sistema por un organismo *ad hoc* autónomo (independiente de este Consejo). Lo anterior, sobre la base de la consideración de que el CONACYT no contaba con la estructura ni con la autoridad académica *per se*, para establecer políticas sobre la actividad de los centros. Y, como ya lo abordamos, el actual CONAHCYT tampoco cuenta con un andamiaje adecuado para tal efecto. Esto, porque su tarea principal era —y es— la de coordinar y facilitar el desarrollo, en general, de las políticas científicas, tecnológicas y de innovación del país, incluidos todos los actores involucrados; en particular, todos los organismos de CTI, como las universidades públicas y privadas que realizan investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Por lo mismo, en este universo de tareas se diluye la atención a los centros, por ejemplo, en términos de una planeación integral de su quehacer y de esfuerzos de gestión orientados a su fortalecimiento.

Estas propuestas de reestructuración parten de modelos internacionales alternativos provenientes de organizaciones de centros de investigación con características similares a las de los centros del Sistema de Centros CONACYT y que han resultado muy exitosos, tales como: el de los Centros Fraunhofer en Alemania; los Centros Vascos en España; el Netherlands Organization for Applied Scientific Research (TNO) en Holanda; el Instituto RIKEN en Japón; o el Consejo Superior de Investigación Científica (CSIC) en España, entre otros. Estos ejemplos se han constituido en

casos de éxito en el ámbito internacional y operan con relativa autonomía como sistemas. Las decisiones se toman en el seno de consejos académicos, que definen las rutas generales a seguir, con base en diferentes criterios, si bien obviamente figuran los académicos, estos también toman en cuenta las tendencias internacionales identificadas por observatorios científicos y tecnológicos, las prioridades regionales y/o nacionales, entre otros criterios. Sin embargo, cada uno de estos centros de investigación desarrolla su quehacer con libertad de acción, y sus reglas de operación no tienen la enorme carga administrativa que se exige a nuestros centros públicos de investigación.

A la luz de estas experiencias, cobra sentido considerar la creación de un organismo central y autónomo que aglutine y coordine a los actuales CPI del CONAHCYT, con autonomía operativa y presupuestal, cuya gobernanza se defina en el contexto de la academia y no en el ámbito más político/administrativo como el que los rige. Cabe mencionar que, en todos los modelos internacionales que se mencionaron, las y los directores de los organismos coordinadores, y también los de los centros, son investigadoras e investigadores con un alto reconocimiento nacional e internacional (incluidos algunos Premios Nobel), así como una probada experiencia administrativa y de gestión.

Una oportunidad importante para la generación de este tipo de esquemas se encontraba en la discusión que debía conducir a la promulgación de la nueva LEY HCTI. Esta coyuntura hubiera podido constituir el espacio *ad hoc* para incluir estos nuevos esquemas de gobernanza en la nueva ley, y dotar a los centros del sistema de un marco de actuación más eficiente, eficaz y competitivo. Por desgracia, una vez más se dejó pasar la oportunidad de crear un caso exitoso en materia de ciencia, tecnología e innovación para nuestro país.

Por otra parte, un esquema de este tipo permitiría generar más fácilmente ventajas asociadas a economías de escala en varios ámbitos propios de la actividad de los centros, tales como: adquisición de equipamiento científico y consumibles, costos de importación, pólizas de mantenimiento, seguros médicos, servicios especializados, etc. También podría considerarse la centralización de un solo OIC para el Sistema (dependiente de la SFP), en lugar del esquema atomizado que se tiene actualmente para estas estructuras. Algunos esfuerzos conjuntos, en este sentido, ya habían sido implementados por los centros, formando comisiones que exploraban este tipo de ventajas de escala en servicios bibliotecarios, sistemas de

cómputo y telecomunicaciones, incluso en el diseño y recreación de la imagen pública de los centros. Sin embargo, muchas de las opciones posibles permanecían aún en las manos de los centros individuales. No está claro si estos esquemas continúan vigentes actualmente, aunque, por ejemplo, todo parecería indicar que se ha regresado a la “vieja” aproximación que considera la centralización de las adquisiciones del gobierno federal en la SHCP. Este esquema está basado, por un lado, en una supuesta ventaja en cuanto a adquisiciones con costos reducidos asociados a una economía de escala y, por el otro, en la desconfianza en torno a los criterios aplicados por las comunidades en esos procesos. Esto sin considerar que dichas comunidades cuentan con información de “primera mano” sobre los productos o servicios que requieren, y sobre los proveedores más adecuados y eficientes para satisfacer sus necesidades. Esto ha llevado a extremos inconcebibles de ineficiencia, como el de tener a un proveedor de limpieza en la Ciudad de México para dar servicio a todo el gobierno federal en el país, con todos los problemas de logística que ello implica.

Otro contrasentido se da en el terreno de la adquisición de equipos relacionados con tecnologías de la información, para los cuales el gobierno federal ha establecido la política general de no adquirir ese tipo de infraestructura. Si bien esta consideración puede tener cierto sentido para algunas dependencias del gobierno federal, la misma resulta absolutamente inconveniente para instituciones de investigación como los centros, cuya operación requiere necesariamente de este tipo de insumos y de su actualización. Y, aunque su adquisición es posible, se ha puesto la condición de obtener una aprobación por parte de la SFP, la cual no cuenta con personal capacitado para discernir si la adquisición de una computadora, un *software*, una tarjeta de adquisición de datos, entre otros, es pertinente o no para las actividades de investigación de los centros. La consecuencia es que el proceso ha resultado innecesariamente lento, con la consecuente pérdida de flexibilidad y competitividad que acarrea.

A poco más de cinco años de iniciado el gobierno del presidente López Obrador, las instituciones académicas en México se enfrentan a una considerable reducción de recursos, sobre todo aquellas que pertenecen al gobierno federal y no gozan de autonomía constitucional, como es el caso de los Centros Públicos de Investigación del CONAHCYT. Esto, ante la reducción presupuestal al Consejo Nacional (y, en consecuencia, a los centros), y las propuestas de leyes y decretos de la nueva administración

pública que, en esencia, buscan únicamente reducir costos operativos del gobierno federal.

En este contexto, el Decreto de Austeridad que también se emitió, además de afectar económicamente a los centros, eliminó algunas prestaciones de su personal, disminuyendo en la práctica sus percepciones salariales y su nivel de vida. Esta medida afectó tanto al personal académico como al administrativo, aunque en algunos casos el efecto se atemperó gracias a que contaban con protección sindical. Ejemplo de esto fue la pérdida parcial del seguro de gastos médicos mayores cuando este consideraba al titular y la familia cercana (cónyuge e hijos menores de edad) y que, actualmente, solo contempla al titular, o bien la pérdida total de dicho seguro cuando no se tenía protección sindical. También la cancelación de la posibilidad de solicitar préstamos recuperables vía nómina en situaciones de premura económica, o la falta de definición por parte de la SHCP a cada centro de sus llamadas “prestaciones autorizadas”; a sabiendas de que lo anterior implica *de facto* dejar en la indefinición la aplicación de estas ventajas para el personal, ya que las administraciones de los centros prefieren no asumir la responsabilidad de aplicar dichas prestaciones sin la autorización correspondiente. Cabe destacar que varias de estas prestaciones se financiaban con recursos propios y no con recursos de la federación, aunque su ejercicio debía contar con la aprobación de la SHCP.

Desgraciadamente, todo este deterioro en la calidad de vida del personal académico desincentiva el interés de estudiantes de bachillerato y de educación superior a inclinarse hacia las carreras de investigación. Esta situación evidencia una falta importante de visión a largo plazo para el desarrollo de nuestro país, si consideramos que nuestras capacidades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación son aún muy limitadas. Como ya mencionamos, solamente contamos con un poco más de 30 000 investigadores para una población de 129 millones, es decir 2.4 investigadores por cada 10 000 habitantes, cuando en los países desarrollados los números son hasta 10 veces mayores; de modo tal que no contamos con una “masa crítica” suficiente de personas dedicadas a la investigación en México. Lamentablemente, y por las razones ya expuestas, la otra mitad de los investigadores mexicanos se encuentra trabajando en instituciones extranjeras.

Por otro lado, la Ley de Remuneraciones de los Servidores Públicos (LFREMSP), junto con la ya mencionada extinción de los fideicomisos de investigación, ha tenido un impacto negativo en las dinámicas que los

centros han intentado generar respecto, por ejemplo, a su vinculación con diferentes sectores públicos y privados o en la creación de nuevas empresas de base tecnológica (que, por cierto, ha sido un elemento clave en el éxito de la economía de otros países, en particular en la de China). Esto es así porque, nuevamente, los incentivos al personal académico, que es el recurso humano que podría generar tales actividades, se ven limitados bajo dicha ley, haciendo poco atractiva su participación en este tipo de proyectos. En efecto, dicho personal académico, al ser asimilado a la figura de “Servidor público”, solo puede gozar de compensaciones económicas limitadas derivadas de su actividad innovadora y/o emprendedora. Esto se contrapone a los esquemas comunes de los países desarrollados, los que han identificado las bondades de la participación de los académicos en actividades que les procuren un beneficio económico importante. Esto, reconociendo que ese beneficio no es solo para los académicos involucrados, sino también para las instituciones de las que forman parte, e incluso para el gobierno mediante el cobro de impuestos y la generación de nuevos empleos (en general bien remunerados) y, en última instancia, para el progreso de sus países.

Adicionalmente, se han emitido dos disposiciones por parte del gobierno federal, que han atentado seriamente contra la operación de los centros. La primera fue emitida en 2020 por la SHCP, en la que pidió a todas las dependencias del gobierno federal realizar una reducción de su gasto operativo hasta en 75%, lo que incluía servicios esenciales como la electricidad, agua, mantenimiento, limpieza, seguridad, internet, jardinería, combustibles y mensajería, entre otros, pero también productos químicos, gases y otros materiales para la operación de múltiples equipos científicos, proyectos de investigación, y mantenimiento para ese tipo de equipos, entre otros. Todo esto comprometió de manera crítica la operación de los centros ante los cada vez más escasos fondos con los que se disponía para estos fines.

Aunque esta medida de la SHCP se ha moderado, se ha mantenido en mayor o menor grado en los últimos años, traduciéndose en situaciones críticas para la operación de los centros de investigación. Como ejemplo de esto, consideremos que actualmente los centros tienen equipamiento científico de alto (e incluso muy alto) costo que, al momento de presentar una falla, debido a su uso normal, no se cuenta con los recursos para su debido mantenimiento, por lo que ese equipamiento debe permanecer en condiciones de inoperatividad.

La segunda disposición, también emitida por la SHCP, restringe la contratación de personal adicional, incluso con plazas que resulten vacantes. También restringe la contratación de personal con plazas conocidas como asimiladas (que cuentan con cierta protección de la institución) y solo pueden considerarse contrataciones por honorarios profesionales; es decir, como si se tratara de una empresa externa de servicios. Esto abona a la precarización de las condiciones afectando nuevamente las actividades de los centros, dada la pérdida de flexibilidad para reforzar en el mediano y largo plazos grupos de trabajo especializados para la ejecución de proyectos, en particular los de vinculación. Esta restricción está íntimamente ligada a la política de contracción de plazas en el gobierno federal, sin distinción del tipo de actividad y sin un análisis cuidadoso de las estrategias nacionales para lograr un desarrollo económico vigoroso de nuestro país. Una vez más, la ciencia y la tecnología sufren la miopía derivada de la ignorancia y la falta de visión de nuestros gobernantes.

También en la nueva LEY HCTI, promulgada recientemente, se advierten disposiciones que resultan preocupantes para los centros. Una de ellas, que se prevé inhibirá la participación de académicos en actividades de vinculación, es la expresada en el Artículo 36, que en su segundo párrafo dice:

Por tratarse de obras de interés para el patrimonio cultural nacional, el Consejo Nacional será el titular de los derechos de propiedad intelectual derivados de las actividades y proyectos que apoye, salvo pacto en contrario y sin perjuicio de los derechos morales implicados ni del derecho de las personas inventoras, diseñadoras o creadoras a ser reconocidas con tal carácter (LEY HCTI, artículo 36).

Esta disposición es, en primera instancia, contraria a las mejores prácticas llevadas a cabo por los países desarrollados, en los que sus instituciones de fomento a las actividades de CTI son sin fines de lucro, como lo debería ser el Consejo Nacional, por lo que seden de manera natural la propiedad intelectual y los recursos económicos derivados de ese concepto a las instituciones de investigación que los generaron. De hecho, como sucede también con el Consejo Nacional, esas instancias de fomento de países desarrollados no cuentan con estructuras ni posibilidades reales para aprovechar económicamente desarrollos tecnológicos o de innova-

ción; en particular, porque los procesos de innovación requieren del *expertise* y, las más de las veces, de la infraestructura de las instituciones de investigación involucradas. Esta disposición dio lugar recientemente a una controversia entre la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Consejo Nacional; sin embargo, los Centros de Investigación coordinados por el CONAHCYT no cuentan con el “peso específico” ni la capacidad de gestión de la UNAM.

Este Artículo 36 se complementa, en el caso de los Centros Públicos, con el Artículo 90, que a la letra dice:

El Consejo Nacional determinará los criterios y los porcentajes conforme a los cuales el personal adscrito a los Centros Públicos bajo su coordinación podrá participar de los excedentes de ingresos propios, así como, por un periodo determinado, en las regalías que resulten de aplicar o explotar derechos de propiedad intelectual, que surjan de actividades de vinculación realizadas por los Centros Públicos. Lo anterior con sujeción a lo previsto en la Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos, y en las prestaciones de carácter laboral que en su caso correspondan al personal... (LEY HCTI, artículo 90).

Y añade: “El Consejo Nacional validará las actividades de vinculación con el sector productivo que pretendan realizar los Centros Públicos bajo su coordinación sectorial, con el propósito de garantizar el interés público” (*idem.*).

La primera parte de este Artículo establece la autoridad del Consejo Nacional para definir los criterios a seguir con el fin de beneficiar al personal de los Centros con recursos económicos derivados de la propiedad intelectual generada por ellos, pero mantiene la titularidad de esa propiedad intelectual. Sin embargo, en la segunda frase, acota el beneficio económico de los autores a lo dispuesto por la LFREMSP que, como ya comentamos, limita considerablemente ese beneficio económico. Esto redundará en un desinterés importante de la comunidad académica en abordar este tipo de actividades de desarrollo tecnológico e innovación.

Adicionalmente, la segunda parte del Artículo 90 posibilita al Consejo Nacional a autorizar, a su discreción y bajo su criterio lo que representan en el “interés público” las actividades de vinculación de los centros. Esto pudiera resultar peligroso si se filtrara bajo una óptica ideológica,

que podría contravenir una oportunidad de desarrollo, tanto para el sector productivo como para el centro de investigación involucrado. Cabe poner de relieve que, anteriormente, era el Órgano de Gobierno de cada Centro de Investigación el que establecía las líneas generales de sus actividades de vinculación, y no caso por caso, lo que permitía una mayor flexibilidad para la operación de los Centros. Aunado a lo anterior, se trataba de una decisión colegiada y no unilateral conforme a lo que establece este Artículo.

Otra disposición que puede ser preocupante es la expresada en el Artículo 63, que en su fracción XVIII dice:

El Consejo Nacional podrá atraer los procedimientos administrativos y jurídicos de los Centros Públicos bajo su coordinación sectorial, así como asesorarlos y representarlos en los procesos y procedimientos administrativos o judiciales de los que sean parte, cuando a su juicio resulte relevante (LEY HCTI, Artículo 63).

Leída de manera literal, esta disposición establece la capacidad legal del CONAHCYT para intervenir en los asuntos administrativos y jurídicos de los Centros, cuando la Ley de Entidades Paraestatales (LEP) otorga a los Centros, en su calidad de paraestatales, “personalidad jurídica y patrimonio propios”. Esperemos que, en la práctica, las intervenciones del Consejo Nacional en este tipo de asuntos de los Centros sean, como lo habían sido hasta antes de la promulgación de la nueva Ley, de carácter asistencial y no intervencionista.

La nueva Ley también establece en el siguiente párrafo del Artículo 94:

Las personas titulares de las Direcciones Generales o equivalentes de los Centros Públicos serán designadas por la titular de la dependencia o entidad coordinadora del sector que corresponda y durarán en su encargo tres años con la posibilidad de ser ratificadas por una única ocasión. Con excepción del supuesto anterior, ninguna persona podrá ocupar dicho cargo por más de un periodo (LEY HCTI, Artículo 94).

Como ya expusimos aquí, hasta antes de la promulgación de esta nueva Ley, los directores generales o equivalentes de los Centros tenían nombramientos por cinco años, con la posibilidad de ser reelegidos, por

única ocasión, por cinco años adicionales. La ventaja de este esquema es que permitía llevar a cabo planes de desarrollo de la institución de mediano plazo, incluso en un ambiente muy desfavorable. Un periodo de tres años no permite realizar acciones de trascendencia para la institución y pareciera que la lógica de esta disposición coincide con aquella que se aplica al encargo de un presidente municipal, cuyas funciones son obviamente diferentes. Cabe destacar que, en las instituciones de investigación de países desarrollados, los responsables de dichas instituciones no tienen (en general) un plazo preestablecido, porque cuentan, como en el caso de los Centros, con mecanismos para relevarlos (destituirlos) en cualquier momento si su desempeño no es satisfactorio; sin embargo, si su desempeño es adecuado no hay motivo razonable ni justificado para sustituirlos.

Todas estas nuevas normas, leyes y reglamentaciones se han convertido en obstáculos o limitaciones importantes para el desarrollo de los centros. Desgraciadamente, en su aplicación no se han considerado, por lo general, las repercusiones horizontales negativas que provocan en el muy particular quehacer de las instituciones de investigación y, en última instancia, en la competitividad del país y en el bienestar de su población.

## CONCLUSIÓN

Es históricamente verdadero afirmar que la ciencia y la tecnología, con su principal aliada: la educación de calidad, son los pilares sobre los que descansan las innovaciones y los cambios disruptivos que, a su vez, incrementan la competitividad, lo que se traduce en progreso y crecimiento de los países que los adoptan como prioritarios. Como hemos expuesto, no existe un ejemplo en la historia de una sociedad próspera que no haya contado desde su origen con un desarrollo tecnológico competitivo y de trascendencia. Ignorarlo constituye un grave error que puede mantener a un pueblo rezagado en la mediocridad y la pobreza, con fatales consecuencias para su bienestar y su calidad de vida. Son estos factores negativos los que generan inseguridad, corrupción e inestabilidad social, al degradarse el tejido social que debería fungir como el pegamento para la estabilidad de un país como el nuestro.

En este contexto, es claro que un avance importante de nuestro país resulta imposible sin una verdadera política de Estado, y no del

gobierno en turno, que considere un flujo continuo y de largo aliento de recursos públicos, invertidos en educación, en investigación de frontera, en desarrollo tecnológico y en innovación. Al considerar los ejemplos de otros países que han adoptado esta estrategia con éxito, habría que esperar al menos treinta años de una inversión importante para empezar a cosechar los mismos resultados tangibles que han cambiado para bien su realidad económica y social. Prácticamente todos los países exitosos y consolidados en materia de CTI han detonado su crecimiento de esta manera, favoreciendo con ello economías que aseguran el bienestar de sus ciudadanos; particularmente los países emergentes están propiciando su desarrollo mediante esta estrategia. Las promesas de resultados importantes de corto plazo en materia de ciencia, tecnología e innovación son solamente expresiones falsas y/o desinformadas de la realidad.

Con el propósito de enfatizar esta realidad incorporamos la clasificación del Índice Global de Innovación 2022 (WIPO, 2022) (véase tabla 1), elaborado por la World Intellectual Property Organization (WIPO), la organización internacional más reconocida en la materia, que se construye con base en un análisis intensivo de múltiples parámetros (81 para ser exactos) que resultan de la información de cada país. Incluimos solamente los primeros 60 países, de los 132 considerados en el estudio. México se ubica en el lugar 58, perdiendo 2 lugares respecto a 2018 en el que ocupaba el lugar 56 y revirtiendo la tendencia positiva que se había logrado desde 2012 en el que ocupaba el lugar 79 (WIPO, 2012 y 2018). Consideramos también el informe 2021-2022 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que ubica a México en el lugar 86 en el índice de desarrollo humano de los 191 países considerados. De acuerdo con ese indicador nuestro país descendió 12 posiciones en ese año. Al comparar los países con un alto índice de innovación de la tabla 1 con aquellos con un alto índice de desarrollo humano en el estudio de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), las coincidencias son obvias y muestran claramente la relación causa-efecto que las fortalezas en materia de ciencia, tecnología, innovación y educación de calidad tienen sobre el nivel de vida en tales países. De nueva cuenta, es claro que nuestros gobiernos no han sabido identificar esta oportunidad para el desarrollo de nuestro país, lo cual resulta manifiestamente inaceptable para una economía que se ubica entre las primeras 15 del mundo.

Tabla 1. Índice Global de Innovación 2022

No.	PAÍS	ÍNDICE	No.	PAÍS	ÍNDICE
1	Suiza	64.6	31	Emiratos Árabes	42.1
2	Estados Unidos	61.8	32	Portugal	42.1
3	Suecia	61.6	33	Eslovenia	40.6
4	Reino Unido	59.7	34	Hungría	39.8
5	Holanda	58.0	35	Bulgaria	39.5
6	Corea	57.8	36	Malasia	38.7
7	Singapur	57.3	37	Turquía	38.1
8	Alemania	57.2	38	Polonia	37.5
9	Finlandia	56.9	39	Lituania	37.3
10	Dinamarca	55.9	40	India	36.6
11	China	55.3	41	Letonia	36.5
12	Francia	55.0	42	Croacia	35.6
13	Japón	53.6	43	Tailandia	34.9
14	Hong Kong (China)	51.8	44	Grecia	34.5
15	Canadá	50.8	45	Mauritania	34.4
16	Israel	50.2	46	Eslovaquia	34.3
17	Austria	50.2	47	Rusia	34.3
18	Estonia	50.2	48	Vietnam	34.2
19	Luxemburgo	49.8	49	Rumania	34.1
20	Islandia	49.5	50	Chile	34.0
21	Malta	49.2	51	Arabia Saudita	33.4
22	Noruega	48.8	52	Qatar	32.9
23	Irlanda	48.5	53	Irán	32.9
24	Nueva Zelanda	47.2	54	Brasil	32.5
25	Australia	47.1	55	Serbia	32.3
26	Bélgica	46.9	56	Moldavia	31.1
27	Chipre	46.2	57	Ucrania	31.0
28	Italia	46.1	<b>58</b>	<b>México</b>	<b>31.0</b>
29	España	44.6	59	Filipinas	30.7
30	República Checa	42.8	60	Montenegro	30.3

Fuente: World Intellectual Property Organization (WIPO) (2022). *Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth?* p. 19. <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4622&plang=EN>

Al terminar la redacción de este capítulo tuvieron lugar las elecciones constitucionales correspondientes al cambio de gobierno en México para el periodo 2024-2030. El equipo ganador de este proceso, encabezado por la doctora Claudia Sheinbaum Pardo, como primera presidenta del país, anunció lo que podría significar una buena noticia para el sector científico: la creación de una nueva Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e innovación (SECIHTI). Asimismo, la presidenta designó a la Dra. Rosaura Ruíz Gutiérrez como secretaria al frente de esa nueva dependencia del gobierno federal. Esta decisión debería representar una ventaja para el sector científico, dada la natural cercanía de la Secretaría con la Presidencia, lo que, en teoría, hará más ágil la comunicación y la toma de decisiones. Aunado a esto, los antecedentes de ambas funcionarias, con su formación original como científicas (lo que muy probablemente influyó en la creación de dicha nueva Secretaría), debería traducirse en una mayor sensibilidad hacia las diferentes problemáticas que anquilosan al sector. Esperemos que así sea.

En particular, los centros del Sistema CONACYT, dotados de esquemas virtuosos de gobernanza y operación, y dadas todas las características aquí expuestas, tales como su productividad científica y de formación de recursos humanos de calidad, su vinculación con los diferentes sectores de la sociedad, y su dinámica de transparencia y rendición de cuentas, deberían constituir un recurso imprescindible al alcance del Gobierno de nuestro país para instrumentar de manera adecuada y eficiente las políticas públicas que permitan el desarrollo exitoso de México y, en consecuencia, el bienestar de los mexicanos.

## REFERENCIAS

- Álvarez-Buylla, M. E. (2019). Declaración de la directora general del CONACYT. Conferencia de prensa presidencial, mañanera del 26 de junio.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT] (2018a). ¿Qué es un Centro Público de Investigación?, ¿Qué es el sistema de CPI sectorizados en CONACYT?, Dirección Adjunta de Centros de Investigación (DACI). CONACYT, noviembre.
- \_\_\_\_\_ (2018b). Datos e Indicadores en Ciencia, Tecnología e Innovación, CONACYT, 2018.

- \_\_\_\_\_ (2018c). Sistema de Centros Públicos de investigación CONACYT, un componente primordial para la consolidación de la sociedad y economía del conocimiento, CONACYT 2018.
- \_\_\_\_\_ (2018d). Principales indicadores cuantitativos de la producción mexicana 2018, SCImago Lab, CONACYT, octubre.
- \_\_\_\_\_ (agosto 2024). Página *web* de los Centros Públicos de Investigación del CONACYT. <https://conahcyt.mx/cp/>
- Haro Sly, M. J. y Liaudat, S. (2021). Qué podemos aprender de China en política Científica y Tecnológica. Universidad Renmin de China. *Laboratorio de Estudios en Cultura y Sociedad*. 4(6), 2618-2483. revista.ctyp@presi.unlp.edu.ar
- Izquierdo, I. (2013). *Tensiones, distensiones y estrategias identitarias. El caso de los científicos de la ex URSS inmigrantes en México en los noventa*. Tesis de doctorado. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Santos, M. J. y De Gortari, R. (2020). La inversión pública para el fomento de las capacidades tecnológicas. En J. Zubieta y R. Loyola (Eds.) *Vaivenes entre innovación y ciencia: La política de CTI en México 2012-2018*, 225-361. PUEES-UNAM/M.A. Porrúa.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP] (2015). Presupuesto de egresos de la Federación (PEF).
- World Intellectual Property Organization [WIPO]. (2012 y 2018). *Global Innovation Index 2012 & 2018*. World Intellectual Property Organization (WIPO).
- \_\_\_\_\_ (2022). *Global Innovation Index 2022: What is the future of Innovation driven growth?* 15ª ed. WIPO. DOI10.34667/tind.46596.



A lo largo de las páginas previas nos propusimos presentar un balance de los componentes centrales de la política científica y tecnológica en el periodo 2018-2024. En cada capítulo se abordó una línea de actuación sobresaliente; lo esperado era que, en conjunto, integraran un panorama del sector y ofrecieran al lector los elementos de juicio pertinentes acerca de lo ocurrido en el sexenio.

El periodo de gobierno tuvo sus peculiaridades, no solamente porque, como es evidente, en cada sexenio la titularidad del Poder Ejecutivo es ocupada por personas diferentes, y cada una tiene un estilo propio para tomar decisiones. Lo singular en este caso se debe a las altas expectativas que generó al inicio el entonces candidato López Obrador, tanto por su discurso y propuestas de campaña como por la fuerza política que lo postuló. El candidato llegó a la presidencia de la República en su tercer intento, con un amplio respaldo en las votaciones, impulsado por un partido político fundado por él mismo y que en su estatuto tenía como primer postulado la transformación democrática y pacífica del país.

A pesar de que en el terreno científico y tecnológico no se anticiparon propuestas explícitas a poner marcha, salvo los compromisos presidenciales de respaldo financiero al sector, becas a estudiantes y académicos, y la no utilización de semillas transgénicas, el sector compartió las directrices que regían para toda la organización administrativa. La narrativa gubernamental, desde el periodo de transición y a lo largo de sexenio, expresó como intención principal el combate a la corrupción y la instauración de una política de austeridad en la administración pública. En el ejercicio de gobierno se tradujo, entre otros aspectos, en la concentración piramidal de las decisiones, la eliminación de los organismos intermedios y la fuerte restricción de los recursos financieros.

El marco normativo del sector, la serie de organismos instaurados al paso de las últimas décadas, la participación de diferentes actores y los

programas en marcha experimentaron un punto de inflexión en el periodo aquí analizado. La corresponsabilidad edificada previamente entre las culturas burocráticas y académicas, en torno a la conducción del sistema y los instrumentos de política, fue disuelta y quedó concentrada únicamente en la estructura burocrática.

Los desencuentros sobre la dilatada reforma normativa mostraron el conflicto sobre la gobernanza del sector y su forma de integración. Sin embargo, no hubo espacios para la interlocución ni para dirimir las diferencias. Adicionalmente, la aplicación de la norma fue arbitraria, o bien, su cambio siguió un patrón procedimental en contravención con la jerarquía que siguen estos ordenamientos. Es decir, se modificaron reglas inferiores de forma contradictoria con los que establecían ordenamientos superiores. No fueron fortuitas las extendidas muestras de inconformidad de la mayoría de miembros de la comunidad, como los becarios de posgrado, los investigadores nacionales, los integrantes del ex Programa Cátedras o el personal de los Centros Públicos de Investigación. Tampoco lo fue la judicialización del caso de científicos y exfuncionarios del CONACYT.

La política definió a las políticas, y las decisiones quedaron centralizadas en el gobierno federal. Se alinearon normas, se instauraron las instancias correspondientes, se modificaron programas y se pusieron en marcha actividades vinculadas a un proyecto político general. Sin embargo, la restricción de recursos financieros y la modificación de las reglas de juego no convirtieron al organismo rector de las políticas científicas y tecnológicas en una entidad administrativa capaz de sostener la gobernabilidad del sector; tampoco fue más eficaz ni más eficiente en las asignaciones especiales y en la conducción de los programas bajo su responsabilidad.

Los cambios registrados en el posgrado nacional y en la regulación de su correspondiente programa de becas muestran que los beneficios fueron aparentes, cuando no contradictorios con la búsqueda de una transformación a favor de los sectores en desventaja. No solamente disminuyeron de forma notoria las becas al extranjero —un generoso programa que a menudo era la única oportunidad para muchos jóvenes de recursos escasos de obtener una formación de alto nivel fuera del país—, sino que las nuevas regulaciones también soslayaron la segmentación institucional y los problemas de desigualdad ampliamente documentados. La serie de cambios en esta materia podría llevar a una mayor inequidad en el sector, debido a un patrón de distribución de apoyos que refuerza a las entidades federativas o a las instituciones que ya gozan de los mayores bene-

ficios y restárselos a quienes podrían necesitarlos más, como lo preveía el “efecto Mateo” planteado por Merton en el campo de la sociología de la ciencia. En esta, como en todas las iniciativas, es importante anticipar qué posibles impactos se desencadenan al intervenir en un área de actuación pública.

No es sencillo atender la formación de alto nivel a nivel nacional. Los recursos financieros canalizados con criterios de equidad son un componente necesario y fundamental, pero no es suficiente para impulsar un amplio programa al respecto. Al presupuesto deben añadirse consideraciones demográficas, la variable género, los ciclos de vida de los aspirantes, los factores culturales característicos de los jóvenes y las condiciones institucionales en las que los jóvenes posgraduados inician sus trayectorias académicas.

A diferencia de otros programas en el sector, el SNI continuó en marcha y creció de forma notable en el periodo. Sin embargo, no quedó exento de una nueva regulación ni de dificultades. A lo largo del sexenio se hicieron múltiples cambios a su reglamento, con frecuencia de forma apresurada, improvisada y contradictoria. Estas modificaciones, de espaldas a sus beneficiarios, reflejaron inestabilidad en su operación, una intención de contener su expansión, una conducción errática y, sobre todo, sin una orientación precisa acerca de sus finalidades.

El Programa Cátedras CONACYT también estuvo marcado por las modificaciones normativas y la incertidumbre sobre su continuidad. La propuesta surgió en 2014, en la administración gubernamental previa, como un esquema de trabajo novedoso para jóvenes con estudios de doctorado que buscaban iniciar una carrera académica en instituciones de educación superior, ante la escasez de plazas y las dificultades del mercado laboral. Sin embargo, los participantes en el programa desde el comienzo señalaron la falta de certeza laboral, tanto por las evaluaciones periódicas como por los requisitos de permanencia o las condiciones de recepción en las instituciones.

Al cambio de gobierno la incertidumbre fue mayor para los beneficiarios del programa. Primero, por la intención de suprimirlo y la suspensión de nuevas convocatorias; luego, por la modificación sustantiva de los lineamientos y la nueva reglamentación. No fue fortuita la organización de los participantes del programa en un sindicato, aunque al final no logró el reconocimiento para la firma de un Contrato Colectivo de Trabajo ni el derecho de huelga. Al concluir el sexenio, el programa cum-

plía su primera década de existencia, también llegaba a término la vigencia de los primeros convenios entre catedráticos y autoridades, así como la posibilidad de prorrogarlos o no. Las cátedras continuaron con otro nombre y otras reglas, sus números, ni al inicio ni al final, fueron los previstos; quedaron por debajo de las expectativas suscitadas al instaurarse. No obstante, las vicisitudes de su implementación permitieron la discusión pública sobre las condiciones y oportunidades laborales de jóvenes con una formación de alto nivel. También mostraron la relevancia de contar con información precisa sobre el desarrollo del programa, así como la importancia del acceso público a esa información —y de cualquier medida de interés público—, con el fin de tener mayores elementos de juicio para valorar sus límites y logros.

La extinción de los fideicomisos públicos en el sector fue otra de las variables con gran repercusión en el desempeño del sector científico y tecnológico, más que en el educativo. Por una parte, la decisión de suprimirlos se dio en medio de ambigüedades sobre la falta de transparencia en su manejo y la sospecha de corrupción, al igual que un desconocimiento acerca de sus fines y funcionamiento; así como equívocos sobre su forma de operación y la cantidad precisa de recursos líquidos que se podrían recuperar de esos instrumentos financieros. Ni entonces ni después hubo las aclaraciones correspondientes. Por otra parte, en el sector operaba una tercera parte del total de fideicomisos públicos que permitían el desarrollo y planeación de diversas actividades, mientras que su volumen de recursos disponibles apenas correspondían al 3% del total.

En realidad, la extinción de los fideicomisos públicos fue realizada de forma improvisada e indiscriminada. No se estimó su complejidad jurídica y las dificultades que habría para disponer de los recursos financieros y su reintegración a la cuenta pública, ni se calculó el efecto que tendría en algunos componentes y proyectos del sector. Por ejemplo, implicó la reducción en el número de proyectos de ciencia básica, la cantidad de recursos asignada por proyecto y la disponibilidad de esos fondos. Otro impacto relevante se reflejó en la operación de los Centros Públicos de Investigación (CPI), tanto por la confusión administrativa que se desató sobre el manejo de los recursos autogenerados concentrados en los fideicomisos como por la repercusión que tuvo en el desarrollo de las actividades cotidianas de esas instituciones.

Los CPI no solamente resintieron la extinción de los fideicomisos, por su personalidad jurídica como entidades paraestatales del gobierno

federal y la aplicación de las disposiciones generales que rigen a la administración pública, también experimentaron de forma directa las medidas de austeridad del periodo, incluyendo los recortes a su presupuesto ya aprobado, así como una nueva regulación en sus formas de gobierno prevista en la ley general para el sector y los lineamientos normativos del servicio público que afecta a las actividades de su personal.

Finalmente, vale la pena apuntar que el panorama del sector podría modificarse notablemente en el siguiente periodo de gobierno. Casi al cierre del sexenio aquí examinado, una vez conocidos los resultados de las elecciones federales de junio de 2024, la presidenta electa, Claudia Sheinbaum, dos semanas después de la jornada electoral, presentó a las primeras personas que integrarían su gabinete y anunció que se proponía crear una nueva dependencia gubernamental: la Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti). La propuesta resultó inesperada, porque no figuró en el centenar de compromisos que expuso en campaña la candidata vencedora, ni fue tema o demanda en los encuentros con los diversos grupos académicos. Tampoco fue una propuesta que formulara ninguna de las personas que participaron en la contienda electoral, aunque sí se había planteado en elecciones anteriores.

Además, la presidenta electa, representante de la misma fuerza política que gobernó en el periodo aquí analizado, anunció la continuidad como lineamiento general de lo que sería su administración. No obstante, anticipar la creación de una nueva secretaría sí es un cambio importante en la contención que experimentó la estructura de la administración pública y en las medidas de austeridad puestas en marcha en el sexenio 2018-2024. Aunque también debe anotarse que elevar de rango administrativo a la entidad rectora de la política científica y tecnológica no necesariamente implicará un giro en las iniciativas hacia el sector, bien podrían permanecer las mismas condiciones y los mismos programas. Pero qué es lo que planteará y cómo se desarrollará el próximo gobierno, eso será otra historia y motivo, también, de otro análisis.



*La política científica y tecnológica en el periodo 2018-2024. Los saldos de la transformación*, editado por el PUEES de la UNAM, se terminó de imprimir en febrero de 2025 en los talleres de Aristalia, S.A. de C.V., San Perfecto M-607, L-13, Col. Pedregal de Sta. Úrsula, Coyoacán, C.P. 04600 Ciudad de México. Para su composición se utilizó tipografía New Aster en 11/13. El tiro consta de 500 ejemplares impresos sobre papel Ahuesado de 90 gramos y los forros en cartulina sulfatada de 12 puntos. La edición estuvo al cuidado de Alejandro Canales y Agustín Herrera.





# LA POLÍTICA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA EN EL PERIODO 2018-2024

*Los saldos  
de la transformación*

Este libro se ocupa de examinar las políticas científicas y tecnológicas, como una de las áreas de actuación gubernamental en el sexenio 2018-2024. El titular del Poder Ejecutivo federal, antes de comenzar su gestión, a diferencia de otros, había anticipado quiénes integrarían su equipo de gobierno, cuáles serían los principales lineamientos que guiarían su administración y qué se proponía lograr. Sin embargo, a pesar de los antecedentes y de lo previsto, faltaba por conocer cómo sería el ejercicio de gobierno en el terreno de los hechos y qué políticas se adoptarían para la actividad científica y tecnológica.

El marco político nacional tenía elementos novedosos que elevaron las expectativas sobre lo que se podía esperar en el sector; además del perfil académico de la persona designada como titular del organismo rector de la política científica.

Los textos reunidos en este volumen dan cuenta del desenvolvimiento puntual de las iniciativas más emblemáticas en la materia, a la vez que se busca un balance equilibrado de lo ocurrido en el periodo.

Este libro se ocupa de examinar las políticas científicas y tecnológicas, como una de las áreas de actuación gubernamental en el sexenio 2018-2024. El titular del Poder Ejecutivo federal, antes de comenzar su gestión, a diferencia de otros, había anticipado quiénes integrarían su equipo de gobierno, cuáles serían los principales lineamientos que guiarían su administración y qué se proponía lograr. Sin embargo, a pesar de los antecedentes y de lo previsto, faltaba por conocer cómo sería el ejercicio de gobierno en el terreno de los hechos y qué políticas se adoptarían para la actividad científica y tecnológica.



UNAM

Programa  
Universitario  
de Estudios  
sobre Educación  
Superior



PUEES