

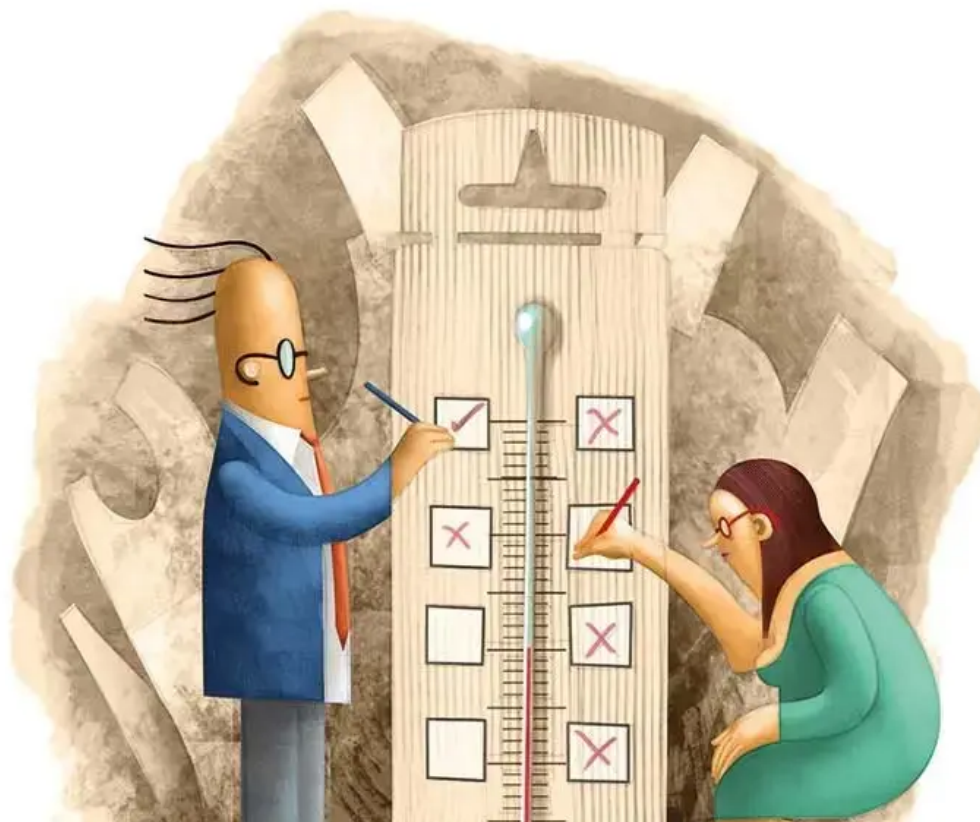
Educación superior, ciencia y tecnología en el PPEF 2022: avances, rezagos, perspectivas

Carlos Iván Moreno • Diego Cedillo

Septiembre 15, 2021

Las políticas públicas que no se expresan en el presupuesto son sólo buenas intenciones, una narrativa sin instrumentos para su realización. Las expectativas en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) 2022 eran altas. Por un lado, está el hecho de que la mayor parte de las universidades públicas continúan en clases en línea debido a la pandemia. Por el otro, el interés por parte del Gobierno de México de que regresen lo antes posible a clases presenciales. Frente a este escenario, no era extraño esperar una reestructuración del gasto para fortalecer a las universidades e instituciones públicas de educación superior del país. Sin embargo, con el PPEF 2022 no se materializó ese anhelo, por el contrario, se acentúa el rezago y la desinversión en este sector estratégico.

A continuación, se presenta un balance sobre los recursos para educación superior, ciencia, tecnología e innovación (CTI) en el proyecto de presupuesto entregado a la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión. La intención es mostrar un escenario realista sobre la inversión educativa, no únicamente para el año 2022, sino con una perspectiva de análisis de tendencia en los últimos seis años.



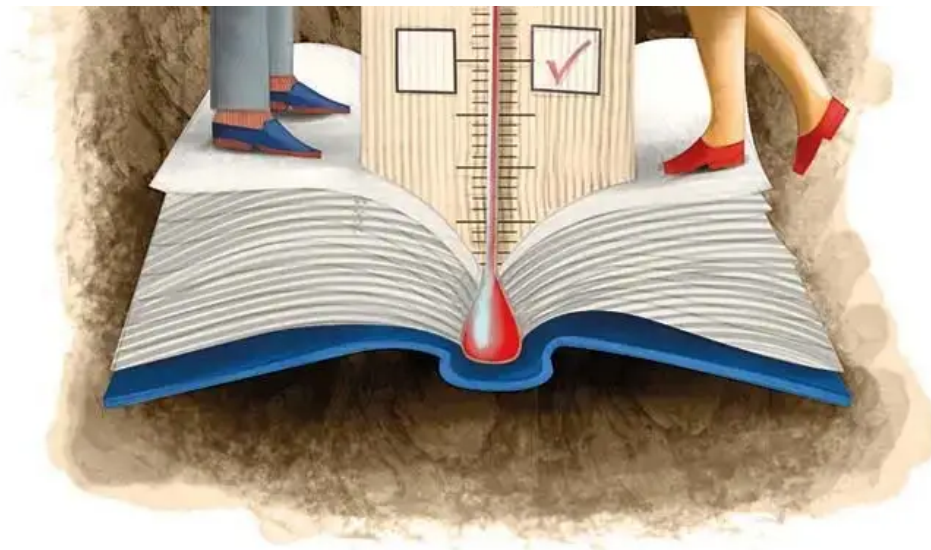


Ilustración: Ricardo Figueroa

Principales cifras del proyecto de presupuesto para 2022

El PPEF 2022 propone un gasto neto total de 7 088 250 millones de pesos, esto equivale al 25.2 % del Producto Interno Bruto (PIB): un punto porcentual más en comparación con lo aprobado en el PEF 2021. En términos reales, el gasto neto proyecta un crecimiento de 8.6 %, la mayor variación anual en por lo menos diez años. Esto lo explican, principalmente, los proyectos prioritarios de infraestructura y los programas sociales impulsados por la actual administración.

El gasto programable destinado a financiar la operación del Estado en la provisión de bienes y servicios es el más beneficiado: crece 9.6 % en términos reales y representa el 74.0 % del gasto neto total.

Entrando en materia educativa, el presupuesto total para educación —el gasto educativo se integra principalmente por el presupuesto de la SEP más los recursos de la función “educación” con recursos en otros seis ramos— asciende a 883 929 millones de pesos, 1.9 % más de lo aprobado en 2021. No obstante este incremento marginal, el gasto educativo como proporción del PIB sigue cayendo —representa apenas 3.14 % de la riqueza nacional—, y es el más bajo registrado en los últimos cuatro años (ver gráfica 1).

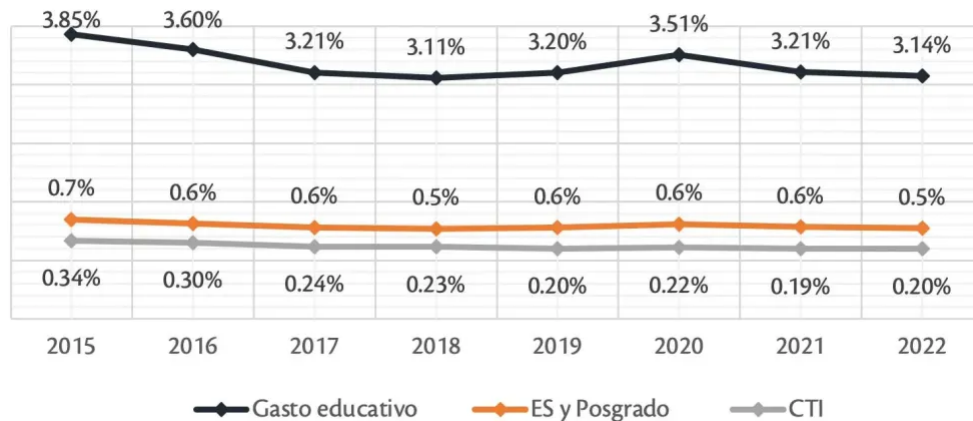
Un 17.5 % del gasto educativo corresponde a las *subfunciones* de educación superior y posgrado: 154 279 millones de pesos; 0.6 % más que lo aprobado en el 2021.

Por su parte, en el PPEF 2022 la inversión para ciencia, tecnología e innovación (CTI) aumenta 5.2 % en términos reales. La propuesta de gasto asciende a 55 008 millones de pesos, lo que representa 0.2 % del PIB.

En suma, lo que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) propone para 2022 es que, de cada 100 pesos disponibles para gasto programable, se destinen 1.14 en la función educativa. De estos, 2.9 pesos serán para

educación superior y posgrado, y apenas un peso para CTI.

Gráfica 1. Gasto Federal en educación, educación superior y CTI como porcentaje del PIB

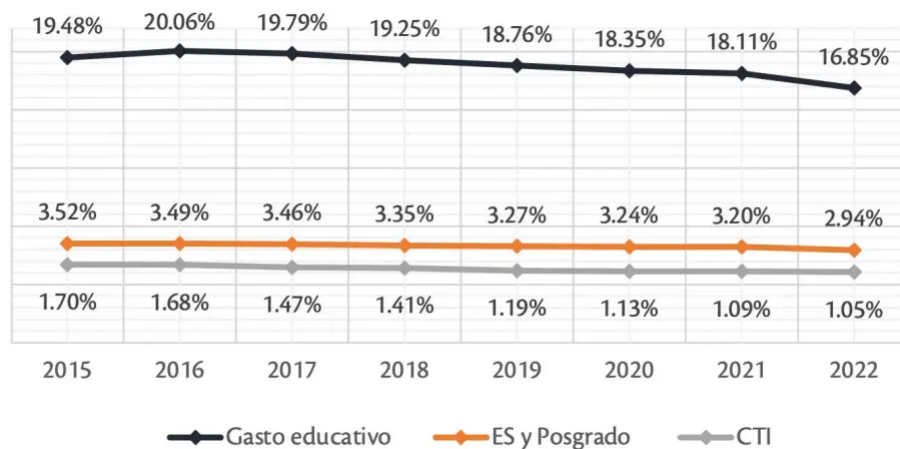


(<https://i0.wp.com/educacion.nexos.com.mx/wp-content/uploads/2021/09/educ-1.jpg?ssl=1>)

Fuente: Elaboración propia con información de los PEF de 2015 al 2021, el PPEF 2022 y los CGPE 2022. Disponibles aquí (<https://cutt.ly/nW1g4wA>)

La gráfica 1 muestra cómo, en los últimos seis años, el peso y la relevancia de la educación siguen cayendo respecto al PIB nacional; en los hechos no parece ser una prioridad nacional. El peso relativo de la educación —en particular el de la educación superior—, la ciencia y la tecnología caen respecto al total del presupuesto programable. Es decir, otras áreas ganan terreno mientras que la educación se rezaga (ver gráfica 2).

Gráfica 2. Gasto en educación, educación superior y CTI como porcentaje del gasto programable neto de los PEF



(<https://i0.wp.com/educacion.nexos.com.mx/wp-content/uploads/2021/09/educ-2.jpg?ssl=1>)

Fuente: Elaboración propia con información de los PEF de 2015 al 2021, el PPEF 2022 y los CGPE 2022. Disponibles aquí (<https://cutt.ly/nW1g4wA>)

Como se mencionó anteriormente, los recursos para educación, educación superior y posgrado aumentan en términos reales si los comparamos con el presupuesto aprobado en 2021. No obstante, este incremento no es suficiente para compensar los recortes presupuestales de los últimos años. En comparación con 2015, el gasto educativo total acumula una pérdida de 11.4 % en términos reales. Es decir, los recursos para educación en el PPEF 2022 son inferiores en unos 113 000 millones de pesos (ajustada la inflación) respecto a 2015.

Gráfica 3. Subfunciones de educación superior y posgrado (millones de pesos de 2022)



(<https://i0.wp.com/educacion.nexos.com.mx/wp-content/uploads/2021/09/educ-3.jpg?ssl=1>)

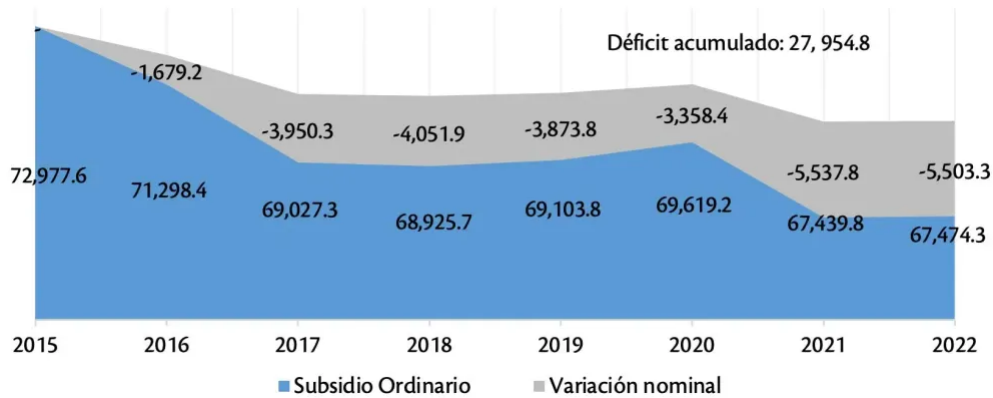
Fuente: Elaboración propia con información de los PEF de 2015 al 2021, el PPEF 2022 y los CGPE 2022. Disponibles en: [aquí\(https://cutt.ly/nW1g4wA\)](https://cutt.ly/nW1g4wA)

El presupuesto para las universidades públicas no presenta mayor cambio en comparación con lo aprobado en el PEF 2021, es inercial. Aunque hay diferencias entre instituciones, en todos los casos el subsidio para las universidades federales apenas supera a la inflación estimada —que generalmente es menor que la observada: ahí está el detalle—. En términos reales, las instituciones que más crecen son la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad Autónoma Agraria Antonio (UAAA). El presupuesto de la UNAM asciende a 44 823.8 millones de pesos, un aumento real de 1.1 % respecto a 2021. Por su parte, la UAAA tiene un incremento anual de 1.6 %, alcanzando los 1140 millones de pesos.

El subsidio ordinario para las Universidades Públicas Estatales (UPES) —que concentran 40 % de la matrícula pública nacional—, las de Apoyo Solidario (UPEAS) y las Universidades Interculturales (UI) continúa un franco proceso de reducción. Con 67 474.3 millones de pesos en el PPEF 2022, la propuesta implica un crecimiento real de apenas 0.05 %. Sin embargo —y retomando los cálculos elaborados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en su “Propuesta para el presupuesto para educación superior 2022”—, la suma de los déficits anuales respecto a 2015 acumulan una pérdida de alrededor de 27 000 millones de pesos para este grupo de universidades. Esto es, la diferencia entre la “inflación estimada” al inicio del ejercicio fiscal vis a vis la “inflación observada” al final del año.

Gráfica 4. Evolución del subsidio ordinario para UPES, UPEAS y UI

(millones de pesos de 2022)



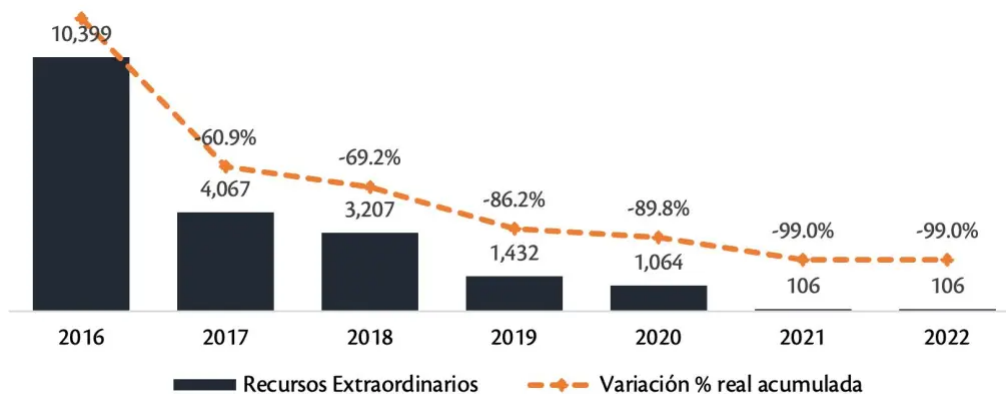
(<https://i0.wp.com/educacion.nexos.com.mx/wp-content/uploads/2021/09/educ-4.jpg?ssl=1>)

Fuente: Elaboración propia con información de los PEF de 2015 al 2021, el PPEF 2022 y los CGPE 2022. Disponibles aquí (<https://cutt.ly/nW1g4wA>)

Aunado a lo anterior, los fondos extraordinarios, que representaban “palancas” de cambio y mejora en el sistema, están prácticamente extintos. Desde el ejercicio fiscal 2016, los recursos extraordinarios aprobados para todos los subsistemas de educación superior han disminuido año con año. En cinco años, los fondos para las UPES, UPEAS y las UI acumulan una reducción en términos reales del 99 %, al pasar de 10 399 millones de pesos en 2016 a sólo 106 millones en 2022.

Gráfica 5. Reducción de Fondos Extraordinarios para UPES, UPEAS y UI

(millones de pesos de 2022)



(<https://i0.wp.com/educacion.nexos.com.mx/wp-content/uploads/2021/09/educ-5.jpg?ssl=1>)

Fuente: Elaboración propia con información de los PEF de 2016 al 2021, el PPEF 2022 y los CGPE 2022. Disponibles aquí (<https://cutt.ly/nW1g4wA>)

En buena medida, el crecimiento de la matrícula, la mejora de la infraestructura y el equipamiento, las reformas a diversos sistemas de pensiones, jubilaciones, el incremento de la plantilla docente, y la mejora en indicadores de

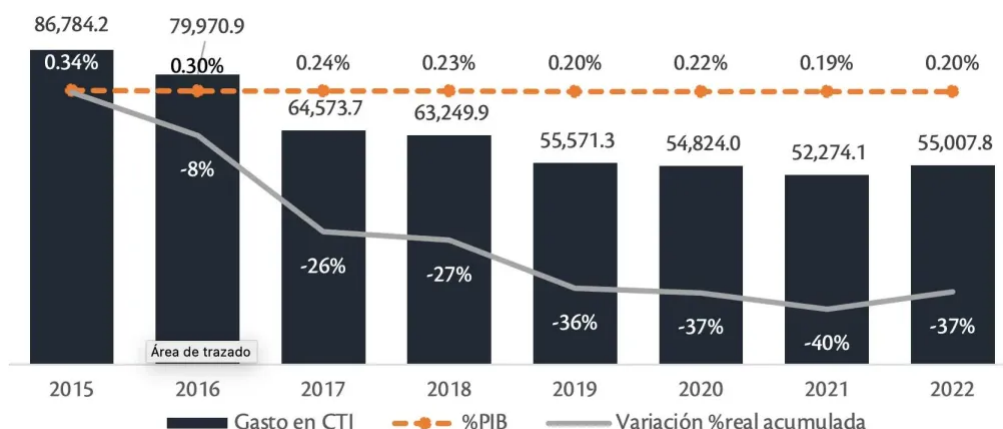
calidad y pertinencia respondieron a los incentivos que estos fondos de concurso incorporaban en la lógica del sistema. También generaron algunos efectos perversos, por supuesto, pero para eso están las políticas públicas: para ajustar, calibrar y corregir.

El gasto en ciencia tecnología e innovación (CTI)

La inversión federal propuesta para CTI en el PPEF 2022, si bien aumenta por arriba de la inflación respecto a 2021, es menor en 36.5 % a lo aprobado en el PEF 2015. Recordemos que el gasto en CTI se integra principalmente por el presupuesto del Conacyt más los recursos de la función “ciencia, tecnología e innovación”, que se distribuyen entre las universidades federales y diversos institutos de investigación adscritos a otras secretarías. El presupuesto presentado representa una pérdida de aproximadamente 31 000 millones de pesos a 2022, ajustando por inflación, para este sector. No se trata de una cifra menor. La pérdida acumulada equivale a más que todo el presupuesto para Conacyt (Ramo 38) y alrededor de cuatro veces los recursos para el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Gráfica 6. Evolución del Gasto en CTI

(millones de pesos de 2022)



(<https://i0.wp.com/educacion.nexos.com.mx/wp-content/uploads/2021/09/educ-6.jpg?ssl=1>)

Fuente: Elaboración propia con información de los PEF de 2016 al 2021, el PPEF 2022 y los CGPE 2022. Disponibles aquí (<https://cutt.ly/nW1g4wA>).

Del total del presupuesto para CTI, los recursos para el Conacyt alcanzan los 29 564 millones de pesos: 7.3 % más, en términos reales, que lo aprobado en el PEF 2021. Es una buena noticia y —sobre todo— una buena señal para la comunidad científica. Sin embargo, y como lo refleja la gráfica 6, el peso relativo del gasto en CTI ha disminuido sistemáticamente desde 2015, pasando del 0.34 % al 0.2 % del PIB. En otras palabras, lo ganado con la propuesta para el próximo año no recupera lo perdido en los últimos cinco.

Un dato digno de resaltar es el incremento al presupuesto para el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), del 26.3 % en términos reales, lo que deberá reflejarse en la incorporación de un número mayor de jóvenes

investigadores al Sistema. Por otro lado, es lamentable que los recursos para el Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad tengan un crecimiento de apenas 0.05 %; ello no obstante las necesidades de crecimiento del posgrado y el rezago que tenemos en este indicador (apenas 8 % de la matrícula nacional está en posgrado; 1 % en programas doctorales). Aquí cabe destacar que, de 2015 a 2020, el número de becas para estudiar en el extranjero disminuyó 50 %, lo cual no abona a lograr la anhelada soberanía científica.

Por último, aunque el presupuesto para los centros de investigación crece 0.5 % respecto a 2021, si tomamos como base el año 2016, la suma de los déficits anuales representa una pérdida de 11 934 millones de pesos. Casi dos veces su propio presupuesto.

En suma, el gasto público federal en ciencia, tecnología e innovación (CTI) en México alcanzará apenas el 0.2 % del PIB en 2022; muy por debajo del 0.34 % alcanzado en 2015, ya de por sí insuficiente. Aunado a lo anterior, la poca inversión privada en el sector —estimada en alrededor del 0.07 % del PIB— nos coloca muy lejos del 1 % que la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación vigente establece como inversión deseable.

En ese sentido, no es de extrañar los insuficientes resultados nacionales en términos de desarrollo científico y tecnológico. Por ejemplo, el número de patentes registradas en México durante 2019 fue de 15 941. En contraste, Brasil registró 25 396 y China más de un millón y medio. Cabe destacar que 92 % de las patentes registradas en México son para extranjeros. Asimismo, el “capital científico” de nuestro país, con 315 investigadores por millón de habitantes, es uno de los más bajos de América Latina: Argentina cuenta con 1211 investigadores por millón de habitantes; Brasil, 887; Uruguay, 696, y Chile, 493.

La obligatoriedad y la gratuidad de la educación superior en el PPEF

Dos pilares fundamentales de la política educativa en la presente administración parecen ser, por un lado, la “obligatoriedad” —que en realidad debería llamarse “universalidad”— y, por el otro, la “gratuidad” de la educación superior. Ambos son loables y deseables. Sin embargo, hasta el momento no se han creado mecanismos para su realización. Son mandatos sin políticas públicas, ni presupuestos.

Respecto a la obligatoriedad, es contradictorio que mientras se busca que “todo joven que tenga las capacidades y la motivación tenga acceso a la educación superior”, hayan desaparecido los fondos extraordinarios que, entre otros beneficios, promovieron el incremento sostenido de la matrícula en las últimas dos décadas. Paradójicamente, ahora que la educación superior pública es “obligatoria y gratuita” es cuando comienza a disminuir la matrícula: en el ciclo escolar 2020-2021, por primera vez en al menos veinte años, la matrícula total de educación superior disminuyó en 31 000 estudiantes, y la de primer ingreso cayó en 109 000 jóvenes. La pandemia ha sido un factor, por supuesto, pero ante la ausencia de mecanismos e incentivos es factible que la tendencia se acentúe en los próximos años.

En lo que respecta a la gratuidad, en la estructura programática del PPEF 2022 no se identifica el Fondo Federal Especial, establecido en la nueva Ley General de Educación Superior (LGES), para “asegurar a largo plazo los recursos económicos suficientes para la obligatoriedad y gratuidad” en las universidades públicas. Por segundo año consecutivo, sólo se identifican recursos etiquetados para las escuelas normales, aun cuando diversas universidades públicas ya enfrentan demandas y amparos para garantizar la gratuidad sin contar con los recursos para hacerla realidad. Vale la pena mencionar que, si bien se identificó un programa etiquetado en la subfunción “otros servicios educativos y actividades inherentes” —denominado E010 Servicios de Educación Superior y Posgrado, con una asignación de 752.98 millones de pesos—, no queda claro si se refiere al Fondo Especial de la nueva LGES. En tanto esto no se aclare, no se puede afirmar su existencia y, en todo caso, esa cantidad es insuficiente para el enorme reto de garantizar la gratuidad de este sector.

Como se ha señalado en numerosos foros, lograr la gratuidad de la educación superior requerirá mucha inversión adicional y certidumbre financiera plurianual, sobre todo para mantener y fortalecer el posgrado, dadas las necesidades de este nivel en infraestructura tecnológica e intensidad docente. Sin mecanismos resarcitorios por parte del Estado, se puede generar un incentivo perverso en el que las instituciones educativas reduzcan su oferta de posgrados para concentrarse en el pregrado, de menor costo y con mayor presión social por aumentar espacios en universidades públicas.

Esta situación afectaría aún más el desarrollo científico y tecnológico del país, considerando, por ejemplo, que en 2019 sólo 0.08 % de la población de entre 25 y 64 años tenía un grado doctoral cuando el promedio de la OCDE llega al 1.16 %.

Conclusión

El PPEF 2022 no propone un cambio de paradigma en la política de educación superior, ciencia y tecnología. El presupuesto es inercial y continúa el debilitamiento de las instituciones públicas de educación superior, que inició en 2016. Los problemas en el sector se acumulan rápidamente y pronto comenzarán a reflejarse los rezagos en calidad, relevancia y, sobre todo, abandono escolar en un contexto de pandemia.

Se ven pocas alternativas. Por un lado, disminuyen los recursos ordinarios y desaparecen los fondos extraordinarios y, por el otro, la política de gratuidad generalizada limita a las instituciones educativas públicas para generar recursos propios. ¿Cuál es la salida? Una de ellas sería el mayor énfasis en la innovación y la transferencia tecnológica, pero eso demanda el desarrollo de una masa crítica de científicos y tecnólogos en las universidades y en la sociedad, cosa que no estamos logrando.

Urge repensar el modelo para el impulso de la educación superior, la ciencia y la tecnología, con una visión de largo aliento, no sexenal. Como lo afirma la economista Mariana Mazzucato: “Los grandes logros humanos de la era moderna se han dado cuando el gobierno emprende, invierte y lidera procesos de innovación; cuando convoca