

INICIATIVA QUE REFORMA Y ADICIONA EL ARTÍCULO 9 BIS DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, A CARGO DE LA DIPUTADA KARLA VERÓNICA GONZÁLEZ CRUZ, DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PAN.

La suscrita, diputada federal Karla Verónica González Cruz, y las y los diputados del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional de la LXV Legislatura de la Cámara de Diputados del honorable Congreso de la Unión, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 71, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y 6, numeral 1, fracción I; 77; 78 y demás aplicables del Reglamento de la Cámara de Diputados, somete a consideración de esta soberanía la presente iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma el artículo 9 Bis y se adiciona un segundo párrafo al mismo, de la Ley de Ciencia y Tecnología, al tenor de la siguiente

Exposición de Motivos

El desarrollo científico y tecnológico es un elemento relevante como factor del desarrollo de los países. Desde el punto de vista económico, la tecnología, comprendida como la aplicación del desarrollo científico, se integra siempre como una variable determinante en las funciones de producción empleadas en la teoría del desarrollo económico, y se halla implícito en los factores claves: el trabajo y el capital.¹

Las opciones sociales, económicas y políticas, acerca de dónde se puede dirigir la innovación, a qué prioridades y servir a qué personas, determinan cómo cambia la tecnología y cómo las innovaciones promueven el desarrollo humano. Por ejemplo, el despliegue de vacunas durante la pandemia de Covid-19. Los avances en la ciencia y la fabricación permitieron desarrollar múltiples vacunas altamente efectivas contra el Covid-19 en un tiempo récord, en una hazaña notable de la ciencia moderna.² Al respecto, cabe señalar que esto fue posible debido a años de trabajo científico.

Sin embargo, para junio de 2022, menos del 15 por ciento de las personas en países de bajos ingresos habían recibido un protocolo completo de vacunas contra el Covid-19, en comparación con casi el 75 por ciento de las personas en países de altos ingresos. El acceso desigual a las vacunas que salvan vidas ha tenido un costo trágico en las vidas humanas y el bienestar. Esta situación también es un reflejo de la disparidad que hay en la inversión en ciencia y desarrollo entre los diferentes países.³

El Informe de Desarrollo Humano 2021-2022 advierte que, considerando la velocidad a la que se desarrollan los avances tecnológicos, existe el riesgo de que, sin los incentivos y la regulación adecuados, se acumulen nuevos problemas con la misma rapidez y se agraven aún más los antiguos. Se hace hincapié en que los avances tecnológicos serán vitales para los cambios estructurales necesarios en las economías y sociedades

De acuerdo con este informe, en el caso de México, aunque se mantiene dentro del grupo de países con un Índice de Desarrollo Humano (IDH) alto, el indicador se redujo de 0.779 antes de la pandemia a 0.758 en 2021 (una reducción de 2.7 por ciento), lo que implica un retroceso de 9 años, ya que este era el IDH en 2012. El retroceso más importante se observó en la dimensión de salud, en la que regresó a valores de 1990 en la esperanza de vida al

nacer. En cuanto a la dimensión de ingreso, también se observaron retrocesos en el Ingreso Nacional Bruto per cápita, con una reducción de 6.3 por ciento con respecto a 2019 y regresando a los niveles de 2011.

También se advierte que las brechas en el desarrollo continúan siendo importantes, ya que el IDH ajustado por la desigualdad se calculó en 0.621 para 2021, lo que implica una pérdida de 18.1 por ciento en desarrollo humano debido a la desigualdad. Entre las recomendaciones del Informe están: aplicar políticas dirigidas a fomentar las inversiones, desde las energías renovables hasta la preparación frente a las pandemias, y el aseguramiento, como la protección social, para preparar a las sociedades ante las contingencias de un mundo incierto. Además, menciona que la innovación tecnológica, económica, cultural puede también desarrollar capacidades para responder a los desafíos que vayan surgiendo en el futuro.

En este orden de ideas, se denota la importancia de las políticas públicas en materia de ciencia y tecnología; sin embargo, en el país éstas no han sido prioritarias para el desarrollo nacional.

De acuerdo al *Informe de la UNESCO sobre la ciencia 2021: La carrera contra el reloj para un desarrollo más inteligente*,⁴ los países del G20 representan las nueve décimas partes de los investigadores, las publicaciones, las patentes y el gasto en investigación. Aunque el gasto en investigación aumentó en la mayoría de las regiones entre 2014 y 2018, el 80 por ciento de los países sigue invirtiendo menos del 1 por ciento del PIB en Investigación y Desarrollo. En algunos casos, el número de investigadores ha aumentado más rápido que el gasto correspondiente, lo cual reduce los fondos disponibles para cada investigador.

En esta Informe se menciona que el crecimiento del gasto mundial promedio en investigación del 2014 a 2018 aumentó 19.2 por ciento y el PIB global un 14.8 por ciento, pero México pasó de un 0.44 por ciento al 0.31 por ciento de inversión del PIB.

Por otro lado, se refiere al país como un ejemplo de políticas en retroceso, como es el caso de las tendencias en materia política que exigen una reorientación hacia el bienestar e incrementar la autonomía regional gracias a la especialización de inteligencia y políticas orientadas a la realización de misiones con fondos sectoriales, fuente fundamental de financiación pública para la investigación en sectores estratégicos, incluida la salud. En este sentido, se menciona que, en 2020, el gobierno mexicano decidió eliminar sus fondos sectoriales como parte de una reducción de los recursos destinados a promover la innovación empresarial.

Una de las conclusiones a las que llega el Informe sobre la Ciencia 2021 es que va a ser preciso que todos los países inviertan más en investigación e innovación, si quieren llevar a cabo con éxito la doble transición “verde” y digital. Desde 2014 ya son más de 30 los países que han incrementado su gasto en investigación, de conformidad con el compromiso que contrajeron para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

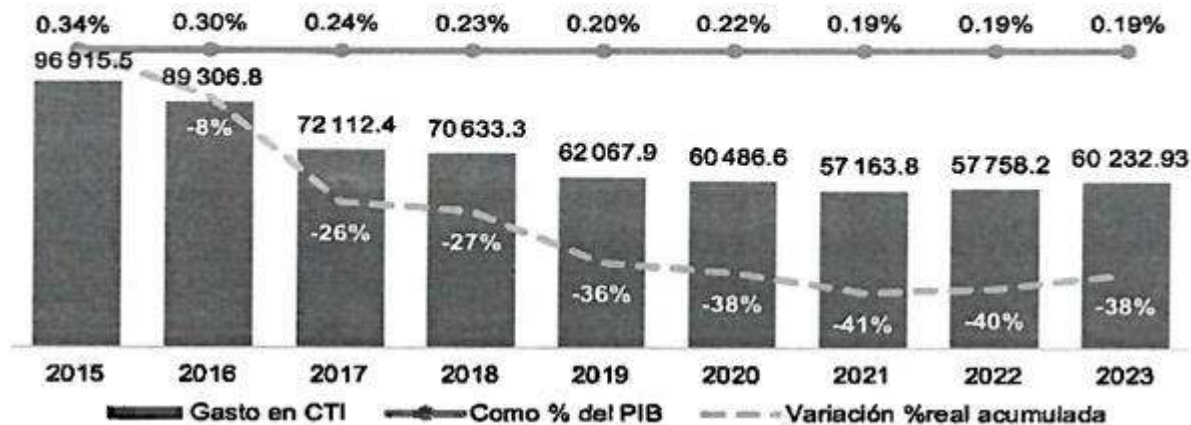
¿Qué está pasado en México? De acuerdo con el Centro de Análisis e Investigación, Fundar, un gasto público bien direccionado a la innovación y al desarrollo tecnológico contribuiría a

reducir algunos de los problemas más apremiantes en México, como la producción de energías renovables o la investigación en salud que acelere la producción de medicamentos. Sin embargo, a pesar de algunos aumentos marginales en las asignaciones presupuestarias a la ciencia, la tecnología y la innovación, las tendencias negativas sobre este sector continúan presentes dentro del proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF)⁵ de cada ejercicio fiscal y, consecuentemente, dentro del aprobado.

Así lo muestran los autores Carlos Iván Moreno y Diego Cedillo Morales,⁶ en el análisis que hacen, mencionan que en el PPEF 2023 se propone un presupuesto para la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) de 60 232.9 millones de pesos, un aumento en términos reales de 4.3 por ciento respecto a 2022. No obstante, este presupuesto es inferior en 38 por ciento a lo aprobado en 2015. Los aumentos marginales de los dos últimos años son insuficientes para compensar el proceso de desinversión iniciado desde 2016.

En su artículo destacan que el recorte no es menor, debido a que la pérdida acumulada desde 2015 equivale a más de todo el presupuesto para Conacyt en el PPEF 2023: 36 682 millones de pesos versus 31 655 millones; es decir, casi cinco veces el presupuesto para el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y tres veces el presupuesto para el programa de becas de posgrado y apoyos a la calidad. Esta pérdida de recursos lo muestran claramente los autores en la siguiente gráfica:

Gráfica. 7. Evolución del Gasto en CTI (millones de pesos de 2023)



En la gráfica se puede apreciar bien que el gasto en CTI sólo representa el 0.19 por ciento del PIB para 2023, porcentaje que no ha cambiado de 2021 a la fecha. Además, se muestra que el gasto en CTI como porcentaje del PIB ha disminuido 38 por ciento de 2015 a 2023, es decir, pasó de 0.34 a 0.19 por ciento, respectivamente.

Cabe señalar tres aspectos relevantes del texto en mención: 1) el Ramo 38 Conacyt presenta un incremento para 2023 de apenas dos por ciento en comparación con 2022, lo cual resulta insuficiente, considerando que desde 2015 su presupuesto ha perdido 20 853 millones de pesos (40 por ciento en términos reales).

De esta situación, de acuerdo a los autores, preocupa que los principales programas presupuestales del Conacyt para impulsar el desarrollo y la innovación científica y tecnológica nacional, así como la formación de científicas y científicos altamente especializados, están prácticamente estancados.

2) El Programa de becas de posgrado y apoyos a la calidad, tiene un crecimiento de apenas 0.6% por ciento respecto a 2022; no obstante, las necesidades de crecimiento del posgrado y el rezago existente en este indicador (apenas 8% por ciento de la matrícula nacional está en posgrado y sólo 1% por ciento en doctorado). En este tema se destaca que la formación científica en México no corresponde ni con el tamaño ni con la relevancia de su economía: el país cuenta con apenas 315 investigadores por cada millón de habitantes; en Argentina son 1230, en Brasil 900 y en Chile 502.

3) Aunado a lo anterior, se resaltan 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 PPEF 2023, 6% por ciento en términos reales; lo que no se traduce en la incorporación de un mayor número de investigadoras e investigadores al sistema.

Finalmente, los autores advierten que el reducido gasto federal en CTI (0.19% por ciento del PIB) más la poca inversión privada en el sector, estimada en alrededor de 0.07% por ciento del PIB, coloca a México muy lejos del 1% por ciento del PIB establecido en la Ley de Ciencia y Tecnología como inversión en actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico. La realidad se impone una vez más: el país está muy lejos de una verdadera soberanía científica.

Es por todo ello, que la presente iniciativa busca reforzar la ley para contribuir a que se alcance el gasto nacional al menos del uno por ciento del producto interno bruto del país en actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, incorporando, por un lado, el principio de progresividad y no regresividad, es decir, que el Estado debe hacer uso del máximo de los recursos disponibles para poder alcanzar la efectividad del derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, y una vez alcanzado que no haya retrocesos.

Al respecto, es necesario tener presente que toda persona tiene derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, de acuerdo con lo previsto en el artículo tercero, fracción V, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Por otro lado, también se busca que este gasto nacional en actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico se logre con la concurrencia de los sectores público, académico, privado y social, incorporando de manera expresa esta disposición en la ley. La participación de los diferentes sectores en la inversión en CTI es fundamental para el desarrollo económico y el progreso social, pero no sólo eso, de acuerdo con la UNESCO, la innovación también permite aplicar las técnicas científicas y los conocimientos tecnológicos al desarrollo de productos y servicios útiles, así como a la creación de empleo.

Cabe señalar que, si bien actualmente está en proceso la discusión y análisis de diferentes iniciativas con el objetivo de expedir una nueva ley general en la materia, la presente propuesta pone énfasis en un tema que necesariamente tiene que formar parte del texto de la nueva ley que se logre consensar, es decir, los mecanismos que faciliten alcanzar el gasto nacional al menos del 1 por ciento del producto interno bruto del país en actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico.

Es evidente que el tema no puede quedar al margen de la discusión ni tampoco del texto legal que se defina, dado que desde la promulgación de la Ley de Ciencia y Tecnología vigente (5 de junio de 2002), no se ha logrado alcanzar el gasto nacional al menos del 1 por ciento del producto interno bruto del país en actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, previsto en su artículo 9 Bis.

Por último, al mismo tiempo se busca actualizar dicho precepto para incluir a las alcaldías de la Ciudad de México como participantes en el financiamiento de la investigación científica y desarrollo tecnológico.

Por lo anteriormente expuesto, someto a la consideración de esta honorable asamblea la siguiente iniciativa con proyecto de

Decreto

Artículo Único. Se reforma el artículo 9 Bis y se adiciona un segundo párrafo al mismo artículo, de la Ley de Ciencia y Tecnología, para quedar como sigue:

Artículo 9 Bis. El Ejecutivo federal y el gobierno de cada entidad federativa, con sujeción a las disposiciones de ingresos y gasto público correspondientes que resulten aplicables, concurrirán al financiamiento de la investigación científica y desarrollo tecnológico. El monto anual que el Estado-Federación, entidades federativas, municipios **y alcaldías de la Ciudad de México** destinen a las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, deberá ser tal que el gasto nacional en este rubro no podrá ser menor al 1 por ciento del producto interno bruto del país mediante los apoyos, mecanismos e instrumentos previstos en la presente ley.

Para alcanzar el gasto nacional al menos del 1 por ciento del producto interno bruto del país en actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, se deberá hacer con apego al principio de progresividad y no regresividad, y con la concurrencia de los sectores público, académico, privado y social.

Transitorio

Único. El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Notas

1 Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2020). Nota Informativa. Evolución de los Recursos Federales Aprobados para la Ciencia y el Desarrollo, 2012-2021; página 1.

2 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2022). Informe sobre Desarrollo Humano 2021/2022. Panorama General; página 160.

3 Ídem.

4 Consultado en línea: <https://www.unesco.org/reports/science/2021/es/race4smarter-development>

5 Consultado en línea: <https://fundar.org.mx/pef2022/todavia-no-es-suficiente-presupuesto-a-ciencia-y-tecnologia-en-el-proyecto-de-presupuesto-de-egresos-2022/>

6 Moreno, Carlos Iván y Cedillo Morales, Diego (2022). Educación superior y ciencia en el PPEF 2023: otra oportunidad perdida. Consultado en línea: <https://educacion.nexos.com.mx/educacion-superior-y-ciencia-en-el-ppef-2023-otra-oportunidad-perdida/>

Dado en el Palacio Legislativo de San Lázaro, a 28 de marzo de 2023.

Diputada Karla Verónica González Cruz (rúbrica)