

## EDITORIAL

# PRESENTE Y FUTURO DEL FINANCIAMIENTO DE LA CIENCIA EN MÉXICO: ¿HACIA DÓNDE VA LA INVESTIGACIÓN?

Una de las metas del sexenio 2012-2018 fue incrementar el presupuesto para la ciencia, tecnología e innovación (CT&I) en México, del 0.4% del producto interno bruto (PIB) que se destinaba en el 2012 hasta por lo menos 1% del PIB para el 2018 (1, 2). Durante los tres primeros años del sexenio hubo un incremento hasta alcanzar el 0.6% del PIB acordes al plan nacional de desarrollo en materia de CT&I en los que participó la UNAM, el CONACYT y la iniciativa privada entre otros (3, 4). Este plan marcaba una ruta clara para que la CT&I se convirtiera en una palanca para el desarrollo económico y social que tanta falta le hace al país.

Sin embargo, a partir del 2016 debido a una contracción en la economía por factores principalmente de carácter externo, como son la caída de los precios internacionales del petróleo y el tipo de cambio del peso frente al dólar, se presentó una caída del 10% en el presupuesto para la CT&I regresando a niveles de 0.5% del PIB (5). De tal suerte que el presupuesto del CONACYT para 2017 fue de 26 mil 963 millones 512 mil 279 pesos, afectado fuertemente por la propuesta del ejecutivo con una caída de más del 25% en términos reales para el 2017 (6). El presupuesto aprobado para el CONACYT en 2018 es 0.1% menor que para el 2017, con 26 mil 925 millones 876 mil 510 pesos (7). Lo más preocupante es que los diputados no revirtieron estos ajustes, lo que refleja que hay una falta de conciencia por parte de un Gobierno y un Congreso ignorante que deja como última prioridad el apoyo a la ciencia y la tecnología.

La reducción del presupuesto del CONACYT afecta directamente al núcleo de científicos más productivos en la investigación científica básica, aplicada y tecnológica del país. De este núcleo de científicos depende la formación de nuevo capital humano, la elaboración y financiamiento de proyectos de CT&I, la preservación de la comunidad científica y el fomento a la innovación de las empresas y su desarrollo.

A pesar de que no hay un incremento en el presupuesto para CT&I en 2018, hubo una reasignación de recursos del presupuesto federal con un aumento de 4 mil 415 millones de pesos para la educación (7). En este rubro, la UNAM y el CINVESTAV obtuvieron algunos aumentos destinados para la investigación científica en este año. Estos aumentos pueden compensar en alguna forma la reducción de apoyos por parte del CONACYT. Por fortuna en la UNAM existe un sistema propio de financiamiento para proyectos de investigación, el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), lo cual permite no interrumpir nuestra investigación. Desafortunadamente, otras instituciones no cuentan con un programa similar, por lo que dependen completamente del CONACYT. De ahí la importancia de que México destine por lo menos 1% del PIB a la CT&I en el corto plazo.

Como resultado de estos recortes a la CT&I se ven afectados muchos proyectos de ciencia básica que corren el riesgo de suspenderse. De igual manera, el número de becarios de estudios de posgrado (maestría y doctorado) no creció en 2017, por primera vez desde hace 25 años (8), por lo cual los estudiantes potenciales están comenzando a migrar a otras opciones de estudios, lo que puede llevar a la falta de recursos calificados para el futuro del país. Aunque hay que reconocer que en este sexenio hubo un aumento substancial en el número de becarios apoyados por parte del CONACYT, en 2018 serán 60 mil 391 becas financiadas con 10 mil 100 millones de pesos de su presupuesto (7), se ha sacrificado el financiamiento de muchos proyectos de investigación excelentes en los cuales los estudiantes en formación deben realizar sus proyectos de tesis. Además, debemos pensar que los científicos recién graduados requieren tener donde trabajar y eso significa la creación de nuevos centros de investigación que forzosamente deben tener asignado un presupuesto que actualmente es insuficiente.

El Presidente de la República y el Congreso para el sexenio 2018-2024, tienen el reto y la responsabilidad social de apoyar a la CT&I para que México esté en condiciones de dar el brinco científico y tecnológico que requiere el país para tener una economía fuerte y ser competitivo a nivel internacional. Debemos recordar que los países desarrollados destinan entre el 2 y 4% de su PIB para la CT&I (5), lo que nos debe hacer reflexionar si vamos en el camino correcto para llegar a ser un país desarrollado.

#### Referencias

1. Presidencia de la República, Plan Nacional de Desarrollo 2013–2018. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013)
2. CONACYT, Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITI) 2014–2018. Disponible en: <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/nacional/631-3-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-2014-2018/file>
3. Hacia una Agenda Nacional en Ciencia Tecnología e Innovación 2012–2018. Disponible en: [http://www.foroconsultivo.org.mx/documentos/agenda\\_nal\\_cti\\_extenso\\_260912.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/documentos/agenda_nal_cti_extenso_260912.pdf)
4. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Ley de Ciencia y Tecnología 2015. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/242\\_081215.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/242_081215.pdf)
5. Gasto en Investigación y desarrollo. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>
6. CONACYT, Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología, e Innovación 2015. Disponible en: <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informesconacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2015/3814-informe-general-2015/file>.
7. Proyecto de presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal 2018. Disponible en: [http://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2018/paquete/egresos/Proyecto\\_Decreto.pdf](http://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2018/paquete/egresos/Proyecto_Decreto.pdf)
8. Frixione, E and Laclette, JP (2017) Mexican basic science falls short. *Science* 357:260-261.

Angel Zarain Herzberg  
Departamento de Bioquímica  
Facultad de Medicina, UNAM