

Fortaleciendo el talento humano en Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación: las becas Secihti como puente hacia el posgrado

Gabriela Navarro-Tovar^{1,2,*}

Resumen

La ciencia y tecnología contribuye a la resolución de problemas nacionales y las personas profesionistas con posgrado son una fuerza laboral que contribuye sustancialmente a dicho aspecto. Las becas otorgadas por el antes Conacyt, hoy Secihti, han sido un puente fundamental para que miles de estudiantes continúen su preparación académica dentro y fuera del país. Sin embargo, la limitada inversión en ciencia y tecnología en México impacta en el número de becas, infraestructura y oportunidades laborales en el país. Son necesarias políticas que favorezcan el acceso a becas, la inserción laboral y el desarrollo científico.

Keywords: becas posgrado; PIB basado en conocimiento; inversión a ciencia.

Abstract

Science and technology contribute to solving national problems, and professionals with graduate degrees are a workforce that contributes substantially to this effort. Scholarships awarded by the former Conacyt, now Secihti, have been a crucial bridge for thousands of students to continue their academic training both within and outside the country. However, limited investment in science and technology in Mexico impacts the number of scholarships, infrastructure, and job opportunities in the country. Policies that promote access to scholarships, job placement, and scientific development are needed.

Keywords: graduated scholarships; knowledge-based gross domestic product; investment in science.

Introducción

Cuando un país invierte en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) puede reducir su dependencia de tecnologías extranjeras, y es capaz de resolver problemas con conocimiento propio. Además, se pueden generar empleos en el ecosistema: universidades (centros de investigación)-empresas-gobierno-sociedad, a esto se le conoce como producto interno bruto (PIB) basado en conocimiento (*knowledge-based-economy*, en inglés), que es uno de los indicadores de desarrollo sostenible de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), pues refleja alta inversión en tecnología, y mano de obra con habilidades técnicas especializadas y educación, transformación digital e innovación en sistemas (OECD, 1996). La inversión en CTI se evidencia en educación científica y la cultura de la tecnología e innovación, propicia empleos para sus ciudadanos con altas habilidades, por lo que se retiene ese talento humano que, en otras circunstancias, buscaría opciones en el extranjero.

En México, tenemos derecho al acceso a la información, educación, y a la ciencia. En 2019, el Artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, tuvo modificaciones, y la ciencia y la innovación pasan de ser “promovidas”, a convertirse en un derecho, indicando que el Estado Mexicano tiene el compromiso de apoyar la investigación humanista, científica y tecnológica (DOF, 2019). Sin embargo, en nuestro país, la inversión en CTI no crece para alcanzar lo recomendado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) que es al menos el 1% del producto interno bruto anual (PIB) (UNESCO, 2021). En 2010, el gobierno asignó el 0.32% del PIB a Ciencia y Tecnología, esa cifra fluctuó en dicha década alcanzando 0.35% en 2014 y cayendo a 0.24% en 2019 (DOF, 2022). Entre 2020 y 2024 se reportó una cifra de 0.21 a 0.26 % (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2025). En 2023, el Congreso modificó la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencia, Tecnologías e Innovación, eliminando la obligación del gobierno a invertir el 1% del PIB en CTI. En 2025, el presupuesto en este rubro se redujo a 0.16%, ¡el más bajo en una década! (SHCP, 2025), y para 2026 el presupuesto autorizado es de 0.17% (México Evalúa, 2025). La inversión en CTI se distribuye en infraestructura para centros de investigación y universidades, proyectos que busquen dar respuestas a problemáticas nacionales, acceso universal al conocimiento (difusión, divulgación e incentivar vocaciones científicas), gastos administrativos de la Secihti, y becas, principalmente para estudiar posgrados en áreas prioritarias.

Este artículo aborda las becas de posgrado desde la perspectiva de una investigadora que fue becaria Conacyt, y actualmente forma talento humano en ciencia como Investigadora por México. Integra análisis estadístico, experiencia personal y testimonios de becarios en el extranjero, explorando sus decisiones de regresar o permanecer fuera del país tras concluir sus estudios, así como su impacto en la generación de conocimiento nacional.

Relatando brevemente las políticas públicas de CTI en México

La elaboración de un proyecto de ciencia y tecnología en el país se delineó a finales de 1970, cuando se aprobó la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), y se institucionalizan las actividades científicas en materia de salud, producción agropecuaria, forestal, industrial, comercio exterior y desarrollo social (Jiménez de Sandi Valle, 2022).

El Consejo empieza a fungir como asesor científico del gobierno federal, y en los años que siguieron, sus acciones se

¹ Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación,
² Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí,
gabriela.navarro@uaslp.mx

dividieron en: programa de becas nacionales que incentivara la formación de profesionistas en áreas de interés para el país, creación de centros de investigación como el Instituto de Investigaciones Eléctricas (hoy, Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias, Morelos), y el Instituto de la Madera, Celulosa y Papel (actualmente parte de la División de Ciencias Exactas e Ingenierías de la Universidad de Guadalajara); mecanismos de cooperación con instituciones internacionales, y apoyo a programas de investigación. La cooperación internacional en la primera década de Conacyt propició un intercambio de becarios a Japón (“Programa 100 estudiantes”) (Uscanga, 2016). Para 1974, el Conacyt reportó que 800 instituciones nacionales realizaban investigación científica y tecnológica con cerca de 10 000 personas investigadoras y técnicos (Chavero González, 1984). Con un nuevo modelo económico neoliberal en los 80, se puso en marcha el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología 1978-1982, que asignaron recursos financieros al Conacyt para impulsar proyectos científicos, la generación de centros de investigación regionales, y por supuesto, becas. El plan consideró tratar de llegar al 1% de PIB para ciencia y tecnología apoyando las áreas o programas prioritarios que en aquel entonces fueron: sector energético, industria química, industria metalmecánica, industria eléctrica y electrónica, así como la administración pública (Flores, 1983). En 1984, se crea el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) basado en la propuesta de la Academia de la Investigación Científica, que expresaba la necesidad de mejorar los ingresos económicos de la comunidad científica y retener la salida al extranjero de talento humano por falta de empleos bien remunerados. Hoy en día, el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII) es asignado por evaluación por pares y varía de acuerdo con criterios de áreas específicas y que incluyen la productividad científica y formación de talento humano (Didou Aupetit y Gérard, 2010). Sus bases se han modificado a lo largo de su existencia, pero lo que era un programa temporal, se convirtió en un estímulo necesario y no está libre de críticas ante el incremento de los criterios que involucran un trabajo científico acelerado, y no necesariamente original. Entre 1984 y 1988, el número de integrantes era alrededor de 100, para 2025, la cifra fue de 26 390 investigadores y 18 445 investigadoras dentro del SNII (Secihti, 2026a).

En la década de los 90, hubo apertura al comercio internacional incentivando el aumento de la productividad y la competitividad, lo que incidió en un apoyo a proyectos en ciencias exactas y las ingenierías. En las crisis y devaluaciones de 1994 y 1998, la escasez de empleos y la urgente necesidad de actualizar la tecnología evidenció que el financiamiento a investigación requería ajustes y se promovió entre la iniciativa privada la inversión a instituciones académicas/científicas, priorizando proyectos tecnológicos (García Santillán, 2007). Para 1999, se generó la Ley de Fomento de la Ciencia y Tecnología que reiteró las responsabilidades de Conacyt y le asignó nuevas tareas, como la participación en la definición de políticas para ciencia y tecnología en la Administración Pública Federal y se creó el Foro Permanente de Ciencia y Tecnología. Para 2002, se abrogó y reemplazó por la Ley de Ciencia y Tecnología, que define que el gasto en CTI debe enfocarse en áreas prioritarias y crea estímulos fiscales, con lo que se promueve garantizar la libertad de cátedra e investigación, dar prioridad a los proyectos que se enfoquen en soluciones a problemas nacionales y a su vez que generen conocimiento. En las décadas siguientes, la

Ley de Ciencia y Tecnología sufrió modificaciones que enfatizan la participación de la inversión privada, y el acceso a la ciencia como cultura general de la sociedad. Entre los aspectos que se han modificado son: 1) fomentar el desarrollo tecnológico e innovación en empresas nacionales, 2) promover el desarrollo, vinculación y disseminación de la investigación científica, 3) incentivar la participación equilibrada y sin discriminación por género y el desarrollo de las nuevas generaciones de personas en investigación y tecnología, 4) el registro ante Conacyt de instituciones, centros y empresas que se interesen en recibir estímulos federales para investigación, 5) promover la creación de unidades de vinculación y transferencia de conocimiento (DOF, 2020).

En 2019, Conacyt integró a las humanidades y ciencias sociales dentro de los ejes prioritarios de investigación. Paralelamente, surgen los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES) para sumar capacidades científicas y tecnológicas con actores sociales del sector público y privado, concordando con los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU (ODS, 2015). La propuesta inicial fueron 11 programas, pero para 2025 han quedado en siete Proyectos Estratégicos de Ciencias y Humanidades: medio ambiente, desigualdad e inclusión social, agricultura, patrimonio y diversidad cultural, desarrollo productivo, humanismo mexicano y salud (Secihti, 2026b). En mayo de 2023, se publicó la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, que sustituye a la Ley de Ciencia y Tecnología, y que transforma al Conacyt en Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación, Conahcyt. Su artículo 2, reconoce el derecho de toda persona participar en el progreso humanístico, científico y tecnológico, así como gozar de sus beneficios (DOF, 2023), en concordancia con el artículo 3 de la Constitución. Este marco impulsa el acceso universal al conocimiento, involucrando a toda la comunidad científica, incluyendo personas becarias de posgrado, en actividades de difusión y divulgación. En enero de 2025, el Conahcyt se convierte en la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, Secihti, con un modelo colaborativo, intersecretarial, interinstitucional, internacional y multidisciplinario. Este cambio promete fortalecer capacidades científicas y sociales, y dar continuidad a becas nacionales y en el extranjero (Secihti, 2024).

Las becas para estudiantes de posgrado: el derecho y compromiso

De acuerdo con el INEGI y organismos internacionales, la mayoría de la población mexicana alcanza educacionalmente, únicamente la educación básica con un grado de escolaridad promedio, en 2020, de 9.7 años, y alrededor del 50-55% de la población a la educación básica (INEGI, 2020). Y es claro que decrece el porcentaje conforme avanza la formación académica, solo el 20-25% de alcanza el nivel medio superior y únicamente 18-20% logra estudios de licenciatura. Este porcentaje disminuye drásticamente en el posgrado, y las cifras varían según la fuente consultada oscilando el 17%, y particularmente las personas con doctorado, están entre el 0.1 y 1% de la población mexicana (Huitrón, 2025). Datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES; indican que en 2024-2025 la población egresada de maestrías y doctorados de universidades y centros de investigación públicos y privados fue de 152 763 personas, lo que equivale al 0.1% de la población mexicana en 2025 (ANUIES, 2025). La reducción en la población con estudios de

posgrado es resultado de factores como las barreras económicas con limitado acceso a becas y apoyos, desigualdad en el acceso a la educación por regiones, la necesidad de incorporarse a la fuerza laboral desde edades tempranas y una limitada oferta de posgrados.

¿Y por qué es importante el acceso a educación de posgrados? Las personas profesionistas que estudian maestrías y doctorados adquieren habilidades técnicas y blandas en áreas prioritarias para el país, para contribuir a la solución de problemas en un campo disciplinar específico. Una maestría profundiza en un área específica del conocimiento, combinando la teoría y la práctica, desarrollando habilidades analíticas en la persona que estudia, quien generará un documento de tesis o publicaciones en el transcurso de dos años. Por otro lado, los estudios de doctorado son la máxima titulación académica e implica generar conocimiento, tecnología y/o procesos innovadores durante sus estudios, enfocándose en el desarrollo de pensamiento crítico, análisis, resolución de problemas, gestión de proyectos y la defensa de una tesis ante un comité experto. Si bien, existen posgrados de alta calidad en el país, algunas personas toman la oportunidad de formarse en posgrados en el extranjero al encontrar ofertas educativas únicas y/o que les permitan incrementar su conocimiento técnico, así como adquirir un segundo o tercer idioma. Estudiar un posgrado de tiempo completo, implica que la persona debe cubrir el costo de su inscripción y manutención, difícilmente tiene la oportunidad de compaginar un trabajo al incorporarse a un programa de posgrado de alto nivel; por ello, se buscan opciones de becas, como las que oferta el gobierno federal a través de la Secihti, que considera elegibles para beca a aquellas personas aceptadas en programas de maestría y doctorado de calidad y debidamente registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (Conahcyt, 2023). Además, la persona aceptada debe cumplir algunos requisitos: demostrar la titulación del grado académico anterior, carta compromiso donde se expresa el cumplimiento de actividades previstas al tener beca Secihti y no tener adeudos o incumplimientos con becas previas (Secihti, 2026c).

Asimismo, existen convenios con instituciones internacionales que reciben estudiante de México para cursar sus estudios. En 2025, Secihti comunicó las universidades extranjeras y el tipo de aportaciones bipartitas (Secihti, 2025), que cubre las colegiaturas anuales, manutención y seguro médico. Cada institución tiene sus particularidades que se deben revisar bien antes de aplicar. Una vez concluidos los estudios en el extranjero, se pide la persona becada que regrese a México y demostrar una residencia mexicana durante seis meses, para dar por liberada la beca según lo indicado en los artículos 20 y 21 del Reglamento de Becas (Secihti 2026d; DOF, 2025).

Un documento del Ing. Edmundo Flores, director del Conacyt de 1977 a 1982, menciona que en el primer año del Consejo (1970), se otorgaron 580 becas, y para 1982 se registraron más de 6 000 becas (Flores, 1983). Las cifras han fluctuado a lo largo de cuatro décadas. La Figura 1 muestra el registro público de las becas otorgadas desde 2012 a la fecha, de acuerdo con la Secihti, donde se observan fluctuaciones en las cifras (Secihti, 2026e). En 2024 se registró un aumento de 30% en el número de becas (total de 113 298 becas), y vuelve a disminuir en 2025 en un 15%. Sin embargo, el porcentaje de becas al extranjero ha decaído; durante 2012 y 2017. El porcentaje de becas (maestría, doctorado y especialidades) al extranjero osciló entre el 8.1 y 9.6 % del total

de becas. En 2018, decayó a 6.9 % y en 2024 y 2025 fue solo del 2.5 y 2.8%, respectivamente. Esto puede deberse a la priorización de las becas en posgrados nacionales y a la apertura de otros rubros de becas como becarios indígenas, apoyo a madres mexicanas, apoyo a personas con discapacidad. En lugar de incrementar el presupuesto para cubrir todos los sectores susceptibles a becas, el presupuesto queda estancado o se ve recortado y se disminuyen los apoyos que históricamente se habían ganado.

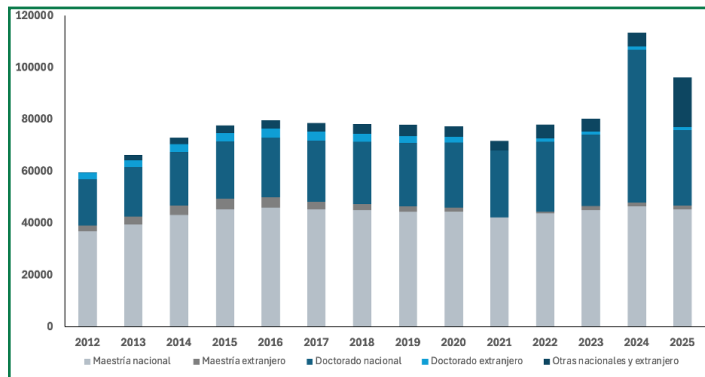


Figura 1. Becas nacionales y al extranjero asignadas por Secihti (antes Conacyt) para estudios de maestría y doctorado, y otras asignaciones de 2012 a 2025*. * Otras nacionales y extranjero conjunta becas o montos etiquetados como “especialidades”, “Archivo General de la Nación”, “reembolsos”, “N/A”, “Conacyt DAAR”, “licenciatura”, montos a centros de investigación nacionales y extranjeros. En 2021 no hubo convocatoria para becas al extranjero. Gráfica propia elaborada con el archivo histórico de Secihti.

La persona becada ejerce un derecho de acceso a la ciencia y la educación especializada, su beca proviene del presupuesto federal a Secihti, y se adquieren compromisos con la institución que lo recibe para formarse y con Secihti: dedicarse a sus estudios de tiempo completo, promover el acceso universal al conocimiento en actividades de divulgación e incentivar vocaciones científicas. Podemos decir que es un ganar-ganar para las partes involucradas: la persona becada que egresa de un programa de posgrado tiene conocimiento y habilidades que lo pueden posicionar en puestos laborales mejor pagados, las instituciones cumplen con su máximo objetivo al formar talento humano en sus aulas y laboratorios, y se generan conocimiento en soluciones, productos o bienes que benefician a la sociedad.

Suena bien el ciclo de aprender-generar conocimiento-retribuirlo, pero hay obstáculos en el camino que limitan la eficiencia: 1) el presupuesto federal no solo para asignación de becas, sino también para proporcionar recursos para investigación a las instituciones, 2) deserción escolar por diversas razones, 3) oferta laboral acorde al número de personas egresadas de los programas de posgrado; y en el caso de la comunidad de estudiantes en el extranjero se suma 4) las dificultades de adaptarse a una cultura distinta, 5) la llamada “fuga de cerebros”, personas que no regresan a México por falta de oportunidades laborales.

De forma personal, al estar interesada por la química y biología, quise especializarme y desarrollar habilidades para construir una carrera científica. Después de concluir una maestría en Ciencias Químicas (con beca Conacyt), apliqué para un programa de doctorado en Ciencias en Ingeniería Química en Western University (2010-2014), una vez aceptada, apliqué a una beca de

Conacyt, cumpliendo con los requisitos 2010 (promedio mayor a 8.5 en el grado anterior, probatorio de idioma inglés, carta de aceptación en la universidad, entre otros).

Fueron 4 años de formación intensa en cursos y estancias en el laboratorio, donde pude formarme no sólo académicamente, también en habilidades blandas, adaptación a otra cultura y territorio, que retribuyeron a mi regreso a México: aprendí a comunicarme de forma oral y escrita en inglés, a ser partícipe de un trabajo colaborativo con personas de diversas ideas, a adaptarme a los cambios, y a conocer cómo se resuelven algunas situaciones con formas de pensar distintas a la mía, y a gestionar proyectos científicos. Coincidió con más personas de México en mi institución, bien recibidas en Western University, pues a lo largo de los años, demostraron altos conocimientos académicos y adaptabilidad a los posgrados.

Durante el periodo de mis estudios, éramos 11 estudiantes mexicanos en mi grupo de investigación y otros cercanos, de los cuales, tres regresamos a México al concluir nuestro programa, y ocho no. Se aplicó una encuesta a ocho de ellos para conocer sus opiniones (tres de ellos no quisieron responder o no pudieron ser contactados), la mayoría aseguró que su mayor expectativa al ingresar al posgrado en el extranjero fue el aprender o mejorar su comunicación en un segundo idioma en su área de investigación (Figura 2). Además, se preguntó si fue importante tener la beca Conacyt (hoy Secihti) y sus razones por las cuales regresaron o no a México. El 87% aseguró que no podría haber realizado sus estudios de posgrado sin una beca del gobierno mexicano y el 63% dijo que el posgrado le ayudó a encontrar mejores oportunidades laborales. Las tres personas encuestadas que regresaron a México dijeron que la razón de su regreso fue su familia o aplicar sus conocimientos en el campo laboral mexicano, mientras que los cinco que laboran en el extranjero enlistaron que fuera de México tienen un mejor campo de trabajo relacionado con su nivel profesional, que las oportunidades de trabajo son mejor remuneradas, hay mayor seguridad y perciben mejor estilo de vida. De las personas encuestadas tres se dedican a la investigación o docencia en universidades públicas mexicanas, y los demás tienen puestos gerenciales y de supervisión en procesos, sistemas de calidad y consultoría en empresas privadas en el extranjero.

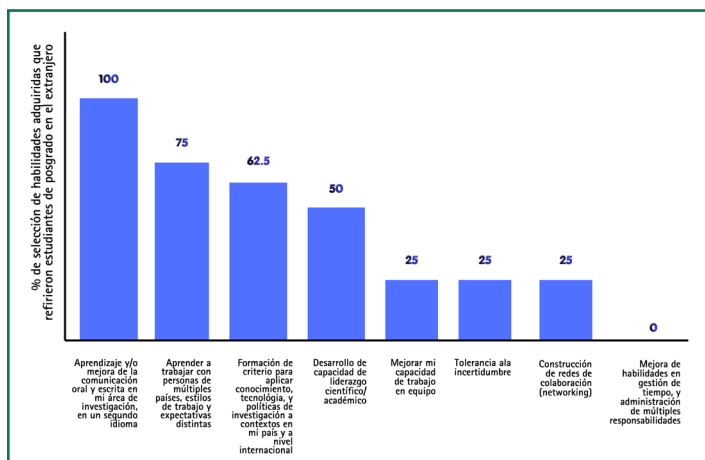


Figura 2. Habilidades que las personas becarias Conacyt entre 2010-2016 en Western University (Canadá) expresaron como relevantes al estudiar un posgrado en el extranjero. Datos de encuestas realizada a ocho colegas mediante Google Forms entre octubre y diciembre 2025. Las frases en colores son las más seleccionadas, las frases en gris fueron opciones no seleccionadas en la encuesta.

Estos datos son una pequeña muestra de la toma de decisiones a las que se ven enfrentadas las personas con alta especialidad laboral. El director del Instituto de los Mexicanos en el Exterior (IME), Francisco de la Torre Galindo, afirmó en entrevista a medios digitales que al menos un millón de personas mexicanas en el extranjero tienen títulos de licenciatura, maestría y doctorado (Aristegui, 2015), haciendo evidente la “fuga de cerebros” que buscan mejores oportunidades laborales.

Regresar a México fue un reto de adaptabilidad. Mi primer trabajo fue impartiendo clases en inglés en universidades privadas, después un posdoctorado en la UASLP con una beca del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) en apoyo a un cuerpo académico consolidado en la institución, y en 2016, logré mi inserción al Programa de Cátedras CONACYT, hoy Investigadores e Investigadoras por México, pues mi perfil era adecuado al proyecto que desarrollo actualmente. Mantengo el pensamiento que mi carrera profesional no hubiera sido la misma sin el apoyo de las becas de posgrado que recibí. Y hoy en día, desarrollo proyectos que forman talento humano (con becas Secihti) y generan conocimiento en áreas de conocimiento prioritarias para el país.

Más becas, ¿más empleos?

El número de aspirantes a becas de posgrado aumenta, pero el presupuesto parece seguir limitado para CTI y humanidades. No es fácil relacionar si a mayor número de becas, mayor número de empleos, pues esto depende en gran medida de adecuadas políticas públicas que generen nichos donde los egresados y egresadas de maestrías y doctorados, puedan desplegar su potencial profesional. Pero si eleva las capacidades laborales y en algunos casos, la expectativa salarial, lo que conduce a altos niveles de competitividad en varias áreas laborales. En una publicación de Mejía-Chávez y Soilero Rebolledo en 2016, se menciona que ese año egresaron 111'000 personas de posgrados en México, de los cuales 39.3% están relacionados con Ciencia y Tecnología, sin embargo, solo el 50% tuvo empleos acorde a sus estudios (Mejía-Chávez y Sollero Rebolledo, 2018). Otro seguimiento hecho por Salas-Durazo y García-Bátzi analiza la incorporación de egresados y egresadas de los posgrados ofertados por la Universidad de Guadalajara en 2020. De las 1'344 personas encuestadas de 46 posgrados, 79% de mujeres expresaron tener un empleo acorde a sus conocimientos contra un 83% en hombres. También expresaron que, el posgrado apoyó un incremento en las percepciones económicas, incremento en el nivel jerárquico y de responsabilidades, un cambio laboral que mejoró sus condiciones profesionales y algunos crearon su propia empresa. Llama la atención que el 34% y 43% de las mujeres y hombres encuestados, respectivamente, alcanzaron niveles ejecutivos/gerenciales y ejecutivos en empresas (Salas Durazo y García Bátiz, 2024). Asimismo, la brecha salarial de género sigue estando presente en niveles gerenciales (los hombres ganan 12% más que las mujeres en estos niveles). Acceder a puestos gerenciales y directivos puede deberse que en los posgrados se desarrollan habilidades de liderazgo, la gestión de proyectos (que incluye habilidades para la comunicación escrita y oral), la capacidad de análisis estratégico, y toma de decisiones complejas.

Ideas finales

El estudio de posgrados por profesionistas mexicanos es la oportunidad de mejorar las habilidades técnicas y laborales, un posgrado en el extranjero amplía la visión y genera redes de trabajo internacionales enriqueciendo la actividad académica/científica. La persona becaria Secihti, asume un compromiso social. Un país que incrementa el número de profesionistas con maestrías y doctorado nacionales e internacionales fortalece la CTI y el producto interno bruto basado en el conocimiento, así, la dependencia de tecnología extranjera disminuye. Las becas deben entenderse como una inversión para formar personas con altas especialidades y que se traduce en avances médicos, nuevas tecnologías energéticas, mejora en técnicas de riego en campos agrícolas, por mencionar algunos ejemplos. Sin embargo, es innegable la falta de ofertas académicas, infraestructura científica y la incertidumbre de políticas de ciencia y tecnología, que evita la inserción laboral adecuada o incluso, el regreso a México de personas becarias Secihti. Se debe seguir promoviendo un incremento en el presupuesto para CTI con asignaciones claras pues el incremento del PIB es la décima parte de lo marcado a nivel global por la UNESCO como un buen financiamiento. En 2026, las universidades públicas enfrentan un recorte del 2% al 8% que afectará la infraestructura universitaria educativa y de investigación. Debemos, desde nuestros espacios, seguir con la petición de un incremento en el número de becas nacionales e internacionales. Igualmente, las nuevas generaciones que asumen el compromiso (y privilegio) de estudiar posgrados, también deben de voltear a ver otros nichos laborales: el emprendimiento en áreas tecnológicas y consultoría, desarrollo de Start ups, buscar incorporarse también en campos laborales gubernamentales y privados, entre otros.

Referencias

1. Organisation For Economic Co-Operation And Development, "The Knowledge-based economy OCDE/GD(96)102," 1996. [https://one.oecd.org/document/OCDE/GD\(96\)102/en/pdf](https://one.oecd.org/document/OCDE/GD(96)102/en/pdf) (acceso 15 noviembre 2025).
2. Diario Oficial de la Federación, Ley Reglamentaria del Artículo 3 de Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación, México, 30 de septiembre de 2019. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LRArt3_MMCE_300919.pdf (acceso 15 noviembre 2025).
3. UNESCO Gross Domestic Expenditure on R&D (GERD) as a percentage of Gross Domestic Product (GDP) 1996-2021. <https://databrowser.uis.unesco.org/view#hs=UIS-DemSocEco%3A0%3ANY.GDP.PCAP.geoMode=countries&geoUnits=&timeMode=range&view=table&chartMode=multiple&chartHighlightSeries=&chartHighlightEnabled=true&indicatorPaths=UIS-SDG9Monitoring%3A0%3AEXP.GDP.TOT&year> (acceso 19 marzo 2026).
4. Diario Oficial de la Federación. Centro de Investigación en Química Aplicada, Programa Institucional 2022-2024 Centro de Investigación en Química Aplicada. Programa Institucional Entidades Sectorizadas derivadas del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, México 2022 <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5658367> (acceso 15 febrero 2026).
5. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas Ifigenia Martínez Hernández. Cámara de Diputados, Composición del Gasto Público Federal en Ciencia, Tecnología e Innovación (2019-2024). Nota Informativa notacefp, 161, México, 20 de noviembre de 2025 <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2025/notacefp1612025.pdf> (acceso 5 enero 2026).
6. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Gobierno de México, "Anexos Analíticos Presupuestarios. II Educación Pública. Presupuesto de Egresos de la Federación 2025, 2025. <https://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF2025/anexos>. (acceso 5 de enero 2026).
7. México Evalúa, La realidad tras el aumento presupuestal a educación y ciencia en 2026, 28 noviembre 2025. <https://numerosdeerario.mexicoevalua.org/tag/gasto-en-ciencia-y-tecnologia/> (acceso 5 de enero 2026).
8. Jiménez de Sandi Valle A. G., Sociológica, 2022, 37, 221-248. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732022000100003
9. Uscanga C., Red sobre Internacionalización y Movilidades Académicas y Científicas. Cinvestav. CONACYT 2016. <https://rimac.mx/movilidad-academica-en-la-relacion-mexicano-japonesa-en-la-posguerra-programa-especial-de-intercambio-para-estudiantes-y-becarios-tecnicos-jica-conacyt-de-1971/> (acceso 15 enero 2026).
10. Chavero González A., Problemas del Desarrollo 1984, 15, 65-75. <https://www.jstor.org/stable/43837157> .
11. Flores E., El Trimestre Económico, 1983, 50, 771-768. <https://www.jstor.org/stable/43837157>
12. Didou Aupetit S., Gérard E., El sistema nacional de investigadores, veinticinco años después. La Comunidad Científica, entre distinción e internacionalización, Ed. ANUIES. DF, México, 2010. ISBN 978-607-451-028-7. https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers11-11/010052023.pdf
13. Secretaría de Ciencia, Humanidades, tecnología e Innovación. Crece la presencia de las mujeres en la ciencia en México para un futuro mejor, 7 marzo 2026. <https://secihti.mx/sala-de-prensa/crece-la-presencia-de-las-mujeres-en-la-ciencia-en-mexico-para-un-mejor-futuro/#:~:text=De%202019%20a%202025%20en,44%20a%2026%20mil%2039> (acceso 19 marzo 2026).
14. García Santillán P. G., La política de ciencia y tecnología a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (conacyt): un recorrido en la investigación y el desarrollo en XXVI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Asociación Latinoamericana de Sociología, Guadalajara, México, 2007. <https://www.academica.org/000-066/80> .
15. Diario Oficial de la Federación, Ley de Ciencia y Tecnología. Última Reforma DOF 06-11-202, México: Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. México, 2020. https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15131/2/images/ley_ciencia_tecnologia_01_2020.pdf . (acceso 15 de enero 2026).
16. Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, Organización de las Naciones Unidas, 25 septiembre 2015 <https://www.un.org/>

- sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/ (acceso 15 de enero 2026).
17. Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. Proyectos Estratégicos de Ciencias y Humanidad 2026. <https://secihti.mx/ciencia-y-humanidades/proyectos-estrategicos-de-ciencia-y-humanidades/> . (acceso 19 marzo 2026).
 18. Diario Oficial de la Federación. Decreto de Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación. DOF: 8 mayo 2023. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5688048&fecha=08/05/2023#gsc.tab=0 (acceso 15 de enero 2026).
 19. Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. Nueva Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación entra en funciones, 31 de diciembre 2024. <https://secihti.mx/sala-de-prensa/nueva-secretaria-de-ciencia-humanidades-tecnologia-e-innovacion-entra-en-funciones/> (acceso 15 de enero 2026).
 20. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Información Demográfica y Social. Censo de Población y Vivienda (CPV) 2020. 2020. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/> (acceso 19 marzo 2026).
 21. Huitrón L., La importancia de los estudios de posgrado en el mercado laboral mexicano, Infobae, 10 abril 2025. <https://www.infobae.com/mexico/2025/04/10/la-importancia-de-los-estudios-de-posgrado-en-el-mercado-laboral-mexicano/#:~:text=Con%20solo%20el%2017%25%20de,destacar%20en%20un%20mercado%20competitivo&text=En%20un%20mercado%20laboral%20cada,salario%20como%20d> (acceso 15 de enero 2026).
 22. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Anuario Estadístico de la Población Escolar en Educación Superior, 2025. <https://anuario.anui.es.mx> (acceso 19 marzo 2026).
 23. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. Lineamientos del Sistema Nacional de Posgrados, 26 julio 2023. https://secihti.mx/wp-content/uploads/SNP/Lineamientos_SNP.pdf (acceso 15 noviembre 2025).
 24. Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, Becas Nacionales, 2026. <https://secihti.mx/becas-nacionales/> (acceso 19 marzo 2026).
 25. Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. Convenios de Colaboración para becas al extranjero, 2025. https://secihti.mx/wp-content/uploads/convocatorias/becas-extranjero/documentos/2025/Convenios_2025.pdf (acceso 15 de enero 2026).
 26. Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. Becas al extranjero, 2026. <https://secihti.mx/becas-al-extranjero/> (acceso 19 marzo 2026).
 27. Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Reglamento de becas de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, 4 marzo 2025. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5750804&fecha=04/03/2025#gsc.tab=0 (acceso 15 enero 2026).
 28. Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. Padrón de beneficiarios. S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad, 2026. [Online]. Available: <https://secihti.mx/padron-de-beneficiarios/> . (acceso 15 enero 2026).
 29. Aristegui. En el extranjero, 1 millón de mexicanos con licenciatura, maestría o doctorado, 28 noviembre 2015. Available: <https://aristeguinioticias.com/2611/mexico/en-el-extranjero-1-millon-de-mexicanos-con-licenciatura-maestria-o-doctorado/>. (15 enero 2026).
 30. Mejía-Chávez A. O., Sollero-Rebolledo J. L., Instituto de Investigaciones Económicas UNAM, 2018, 3, 746-763. <https://ru.iiec.unam.mx/4346/>
 31. Salas Durazo I.A., García Bátiz M.L., Revista Mexicana de Investigación Educativa 2024, 28, 1081-1102. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662023000401081