



Situación de los posgrados en Campeche. Estado actual ante los parámetros del Conacyt

Situation of postgraduate courses in Campeche. Current state of the Conacyt parameters

Recibido: 3 de julio de 2020
Aceptado: 9 de julio de 2020

*Erick Cajigal-Molina¹
Gloria del Jesús Hernández-Marín²

Resumen

Los posgrados a nivel nacional experimentan adaptación ante los parámetros y apoyos de instituciones preocupadas por el quehacer científico. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) estableció estrategias que han logrado incrementar los indicadores con respecto a los espacios de formación para especialistas, maestros y doctores, así como el número de investigadores en México; sin embargo, es un incremento desigual. En las zonas sur y sureste, los indicadores muestran un rezago, específicamente en algunas instituciones de educación superior, que no han logrado consolidar sus estrategias para responder oportunamente en la formación de profesionistas y científicos de alto nivel. El estado de Campeche refleja tal situación y este documento pretende dar cuenta de ello. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Palabras clave: posgrados, Conacyt, investigadores, profesores, ciencia.

¹ Es profesor-investigador de tiempo completo en la Facultad de Ciencias Educativas de la Universidad Autónoma del Carmen, Campeche, México. Es integrante del Cuerpo Académico de Investigación en Humanidades. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores, nivel C, del Conacyt. Su línea de investigación es la resiliencia individual y social en los procesos educativos. C.e.: cajigal1983@hotmail.com *Autor de correspondencia.

² Es profesora-investigadora de tiempo completo de la Facultad de Ciencias Educativas de la Universidad Autónoma del Carmen, Campeche, México. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores, nivel C, del Conacyt. Actualmente, lidera el Cuerpo Académico de Investigación en Humanidades, en la línea: Currículo y los Procesos Formativos en Educación y Psicología. C.e.: gjhernandez@pampano.unacar.mx

Abstract

Postgraduate courses at the national level experience adaptation to the parameters and support of institutions concerned with scientific work. The National Council of Science and Technology (Conacyt) established strategies that have managed to increase the indicators regarding training spaces for specialists, teachers and doctors, as well as the number of researchers in Mexico, however it is an uneven increase. In the south and south-east areas, the indicators show a lag, specifically some universities in the south and southeast of Mexico have not been able to consolidate their strategies to respond in a timely manner in the training of high-level professionals and scientists. The state of Campeche reflects this situation and this document tries to account for it.

Keywords: *postgraduate, Conacyt, researchers, teachers, science.*

Introducción

Las dinámicas sociales, económicas, comerciales, así como de servicios y de información, derivadas de la globalización, han hecho que las universidades enfrenten un periodo de adaptación e incertidumbre, en muchos casos, inacabable. En términos globales, y basado en López-Segrera (2008), la educación superior en 45 años ha dado respuesta, entre otros, a los siguientes aspectos: 1) incremento de la matrícula, que ha ido de 13 millones de universitarios, en 1960, a 137 millones, en el 2005 (Unesco, 2007); 2) el auge de las tecnologías de la información y la comunicación que implicó equipamiento (mayores gastos); 3) la privatización de la educación en diversos sectores del mundo (como en América Latina y el Caribe); 4) la inequidad en el acceso a este nivel; y 5) los *rankings* de las universidades

que obedecen a parámetros en función del número de premios Nobel, investigadores con publicaciones indexadas, oferta educativa de posgrado, equipamiento y financiamiento. A partir de este último aspecto, el presente documento establece el objetivo de evidenciar cómo las instituciones de educación superior, de la zona sur y sureste de México, como las de Campeche, no han logrado consolidar sus estrategias para dar una respuesta oportuna y pertinente en la formación de profesionistas y científicos de alto nivel.

Se ha señalado que la universidad es dadora de formación e identidad profesional, y provee respaldo a la sociedad en las necesidades locales y globales (Navarrete, 2013). En este sentido, la responsabilidad de la universidad no solo es transmitir conocimientos, sino producirlos. Por lo tanto, es

imperante formar investigadores que contribuyan e intervengan en los progresos y evolución de las sociedades con la generación y transmisión de conocimientos (Pérez y Castaño, 2016). Así, una de las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior (IES) es investigar y producir conocimientos.

En el país, las IES producen conocimientos, no obstante, esta actividad se realiza de manera desigual. Algunas participan de manera pertinente en el quehacer científico y se han ajustado a las estrategias propuestas por instituciones federales que apoyan la ciencia, como el Conacyt; mientras que otras no lo han hecho y muestran rezagos, lo que dificulta el cierre de brechas entre las regiones y las entidades federales, sobre todo en la atención de sus problemáticas a partir de los conocimientos generados por la ciencia.

Este trabajo se orienta bajo las siguientes interrogantes: ¿qué estado guarda el quehacer científico en Campeche?, y ¿qué elementos han incidido en la procuración de la ciencia? De esta forma, en un primer momento, se describe el contexto científico en el que se encuentra Campeche y los elementos que pueden abonar en este quehacer, tomando como referencia los datos duros sobre los posgrados de calidad e investigadores dentro de Sistema Nacional de Investigación en México. A la par de esta descripción, se realizan comparaciones con otras regiones del país, con el fin de evidenciar su rezago científico. Posteriormente, se plantea que la falta de apoyos

en materia científica al estado ha contribuido en la problemática. Finalmente, se hace una propuesta ajustada a las políticas nacionales en cuanto a los posgrados de calidad y al desarrollo científico.

Desarrollo

Situación actual de los posgrados en Campeche

La investigación en México, de acuerdo con Retana (2009), data de 1539, con la fundación de la Real Universidad de México (posteriormente, en 1551, Pontificia), y ha transitado por diferentes épocas; en todas orientó y fomentó la investigación para dar respuesta a las problemáticas sociales, ambientales, técnicas, jurídicas y médicas, por mencionar algunas. En años más recientes, la investigación logró tener un lugar estable, desde los marcos jurídicos, al crearse la *Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología* en 2002 (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2014). Esta ley es un hito, debido a que ha conducido en gran medida desde ese año hasta la actualidad el quehacer científico de México.

Las acciones que se establecen en la Ley, en su mayoría, han trascendido de forma positiva y se mantienen. Por ejemplo, en 1996 se registraban 5969 investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y 51 centros de investigación (Reyes y Suriñach, 2010); y para 2018, el total de centros de investigación, en múltiples disciplinas, era de 220 y los científicos del SNI oscilaban entre los 29 000 integrantes (Laclette, 2018);

por lo tanto, las acciones promovidas en cuanto al apoyo en investigación científica, creación de grupos o institutos de investigación y la formación de recursos humanos muestran incrementos.

De acuerdo con Rivas (2004), los posgrados, también conocidos como programas de formación de especialistas, maestros y doctores, se encuentran en los siguientes espacios en el país: 1) instituciones de educación superior; 2) alguno de los centros Conacyt; 3) centros e institutos del gobierno y del sector paraestatal; y 4) centros y laboratorios del sector privado.

Estos espacios han contribuido sustancialmente al incremento de científicos en México; sin embargo, hay desigualdad en las regiones. Los mejores indicadores se presentan en las regiones centro y norte, mientras que en la zona centro-sur y sur-sureste muestran los mayores rezagos (ANUIES, 2016). Esto se debe a que existe un sistema universitario desigual en términos de calidad y dotación de recursos, pues las ciudades con mejores beneficios son Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. Dicha desproporción se puede entender mejor al mencionar que, en 2002, en la Ciudad de México se registraba el 51 % de los 9910 estudiantes matriculados en doctorado a nivel nacional, cuando en Campeche solo había uno (Rivas, 2004). Para el ciclo 2017-2018, a nivel nacional se registraron 351 932 estudiantes en posgrado (ANUIES, 2019); de estos, en Ciudad de México había 104 750 (29.7 %), en Estado de México 36 178 (10.2 %) y en Jalisco 18

530 (5.2 %). Por el contrario, para el estado de Campeche, la matrícula fue de 3486 (0.9 %), posicionándolo en el lugar 28 de 32. Visito de otra forma, en ese mismo ciclo escolar, había un estudiante de posgrado por cada 85 habitantes de la Ciudad de México (8 985 339 hab./104 750 estudiantes de posgrado [INEGI, 2010]); en Campeche, por cada 285 habitantes, había un estudiante (902 250 hab./3486 estudiantes de posgrado [INEGI, 2010]).

Por lo tanto, la heterogeneidad regional en la formación de recursos humanos en posgrados no es reciente, pero su atención es una prioridad, debido a que las problemáticas sociales, ambientales y tecnológicas en las que participan los científicos no son exclusivas de tres ciudades, son problemas nacionales, incluso globales, que implican soluciones contextualizadas, fundamentadas teórica y empíricamente, en donde la ciencia y las IES deben contribuir.

La investigación de Bonilla (2015) refleja que la mayor concentración de posgrados se encuentra en la zona centro-occidente, metropolitana y noroeste, dejando a las zonas sur y sureste por debajo de la media nacional. Asimismo, este autor menciona la infraestructura de los posgrados, donde Campeche ocupa el lugar 24 de 32; en la promoción de la formación en investigación en el posgrado, este estado se posiciona en 18; y en la evaluación institucional de la calidad de los posgrados, obtuvo lugar 21. Este último indicador ha cobrado relevancia en las dinámicas de las universidades.

Actualmente, el Conacyt en México, a través del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), ha creado parámetros en donde los posgrados ofertados por las universidades públicas y privadas del país pueden registrar, ingresar y, eventualmente, evaluar sus programas. En esta dinámica se han suscrito 2296 programas de posgrado en todo el país.

La distribución de los posgrados de calidad avalados por Conacyt también se considera un asunto de heterogeneidad. En su plataforma se muestra que en la Ciudad de México hay 483 posgrados en el PNPC; en Jalisco, 204; Nuevo León, 166; y Estado de México, 118; mientras que Campeche cuenta con menos posgrados en este padrón, con ocho registrados.

Como se ha mencionado, la educación superior ha dado respuesta a los cambios en las dinámicas sociales, económicas, comerciales, entre otras, que han surgido de la globalización. En este sentido, el Conacyt en México ha apoyado a las universidades y es innegable que hay avances, pero también es evidente una desigualdad. Cabe mencionar que estos cambios han significado nuevos retos para los profesores-investigadores de las instituciones de educación superior.

Para que un profesor-investigador pueda ingresar, permanecer y apoyar los programas del PNPC, hay un indicador que resalta: formar parte del SNI. El aumento de sus miembros es considerable; por ejemplo, de 1992 a 2004 creció un 40 %, pasando de 6602 a 9200 (Rivas, 2004), y en 2019, la cifra

creció a 30 549 investigadores (Conacyt, 2019a); sin embargo, esta cifra está lejos de cubrir las necesidades del país.

El SNI tiene dos categorías: candidato e investigador nacional (esta tiene tres niveles). De inicio, para ingresar, se solicita tener el grado de doctor y comprobar investigación original; para mantener o subir de nivel se requiere evidenciar obras publicadas y apoyar en la formación de recursos humanos.

Existen diversas formas para contribuir a la producción científica: libros, capítulos de libros y artículos en revistas con arbitraje. Los productos pueden surgir desde los propios estudios de posgrados para los procesos de titulación de los investigadores, la colaboración en proyectos de los cuerpos académicos, así como la investigación individual; no obstante, solo hay un medio para formar recursos humanos de maestría y doctorado: a través de los programas de posgrado. Esto ha significado un grave problema para los profesores-investigadores en universidades, que han visto inacabable el proceso de adaptación a las tendencias imperantes en el nivel superior, pues no existen los espacios suficientes para formar recursos humanos; por lo tanto, permanecer y crecer en el SNI resulta insostenible.

Esta situación se refleja en la cantidad de miembros del SNI en Campeche. Por ejemplo, con base en el registro del Conacyt (2019a), este estado registra solo 175 investigadores, es decir, el 0.57 % de los 30 549 de todo México; de estos, 52 (29.71 %) están en el nivel candidato, 110 (62.85 %) en nivel I,

11 (6.28 %) en nivel II y dos (1.14 %) en nivel III. En cambio, en la Ciudad de México se cuentan 8828, el 28.89 % del sistema nacional; de los cuales, 1343 (15.21 %) están en el nivel candidato, y el resto (84.79 %) han trascendido en los niveles I, II y III. Esta desproporción se puede ver de la siguiente manera: en Ciudad de México, por cada 1017 habitantes, hay un investigador en el SNI (8 985 339 hab./8828 miembros en el SNI [INEGI, 2010]); en el estado de Campeche, por cada 5155 habitantes hay un investigador en el SNI (902 250 hab./175 miembros en el SNI [INEGI, 2010]).

Por lo tanto, esto demuestra la heterogeneidad regional en la cantidad de miembros en el SNI. A su vez, esta situación pone en serias dificultades a las universidades de la zona cuando desean incorporar y consolidar sus programas, limitando la creación de posgrados de calidad y la atención de las problemáticas sociales, ambientales y tecnológicas del estado, así como la inserción oportuna en las dinámicas y tendencias de la educación superior.

Crear posgrados de calidad posibilita a los profesores-investigadores la formación de recursos humanos, ayudando a cumplir los requisitos del SNI para ingresar y trascender. Al tener profesores-investigadores del SNI trabajando en los programas de calidad, se abren las posibilidades para incrementar su nivel de acuerdo con el PNPC. Todo esto serviría a las universidades para contribuir en la solución de las problemáticas de sus contextos, aterrizar sus estrategias,

así como brindar una mejor respuesta a las dinámicas y tendencias globales.

Sin embargo, sin esta visión compartida de lo expresado, las instituciones de educación superior del estado de Campeche no han logrado reducir la brecha con respecto a otras instituciones. Es importante señalar que se perciben algunos esfuerzos bien encaminados, y con el apoyo debido pueden fortalecerse. Por ejemplo, con base en los datos de Conacyt (2019a), 15 instituciones en Campeche albergan miembros del SNI; las más favorecidas son la Universidad Autónoma de Campeche (UAC), con 63 investigadores; la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR), con 49; y El Colegio de la Frontera Sur, con 21; las tres son de carácter público. De igual manera, de los posgrados ofertados en todo el estado de Campeche, solo ocho son validados por el PNPC: cinco en la UNACAR, dos en la UAC y uno en Instituto Tecnológico de Chiná. De estos, solo uno es profesionalizante y el resto está orientado a la investigación (Conacyt, 2019a).

Lo anterior muestra el esfuerzo de estas instituciones de educación superior por incorporarse a las estrategias planteadas por el Conacyt; aunque la realidad es que esas acciones han sido iniciales y están en riesgo permanente de desaparecer, debido a que la mayoría de los posgrados fueron creados sin recursos adicionales a los previstos para las universidades. Además, no se encuentran presupuestos o fondos específicos para el fortalecimiento de los posgrados, con excepción del Fondo Mixto de Conacyt.

Recursos económicos para la creación de posgrados

En el estado de Campeche hay registro de un par de posgrados beneficiados con el Fondo Mixto (Conacyt, 2017). Se trata de recursos económicos con el objetivo fomentar de manera regional las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación en los estados y municipios de México. Los programas beneficiados fueron la Maestría en Ingeniería Industrial, de la Universidad Internacional Iberoamericana, que se fortaleció para apoyar el desarrollo del estado; y la Maestría en Biociencias Aplicadas, de la UAC, apoyada para ingresar al PNPC. Ambos recibieron el apoyo en 2018.

En ese mismo año, el Conacyt (2018a) destinó al estado de Campeche, a través del Fondo Mixto, el 1.98 % de la aportación nacional (\$284 516 496.00). Parte de este monto se destinó a las maestrías mencionadas y otros 50 proyectos (finiquitados y en desarrollo) (Conacyt, 2018b); la mayoría fue otorgado a la UAC (31 proyectos). Al respecto, cabe precisar que para recibir apoyo en algún proyecto es necesario ajustarlo a los criterios que establece el Conacyt, sometido a revisión y dictaminación. Su elaboración requiere habilidades de investigación e innovación, así como demostrar recursos institucionales para su ejecución. Son pocos los científicos en el estado y las instituciones con capacidades para operar estos proyectos son escasas, de ahí que la oportunidad de crear proyectos y recibir apoyo son mínimas, como lo refleja el porcentaje de 1.98 % recibido en Campeche en 2018.

También hay recursos económicos o fondos que se designan desde la federación al nivel superior; sin embargo, van encaminados hacia construcción, equipamiento y rehabilitación de infraestructura física, tal como lo marca el *Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación. Recursos Identificados para el Estado de Campeche* (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas [CEFP], 2018). En este Proyecto no se encuentra otro fondo destinado a la educación superior o para el quehacer científico.

En este sentido, a nivel estatal, según el artículo 8 de la *Ley de Presupuesto de Egresos del Estado de Campeche para el Ejercicio Fiscal 2018* (Poder Legislativo del Estado de Campeche, 2017), las universidades reciben anualmente aportaciones previstas; de igual forma, se señala que para la educación superior existe el recurso del Ramo 11 de la Secretaría de Educación Pública, en donde el Estado actúa como receptor de los recursos y los transfiere íntegramente a las instituciones, pero no hay mención sobre qué cubre tal recurso. Los detalles al respecto son incipientes.

Además, el monto asignado por la federación para la educación superior se reduce considerablemente en muchas ocasiones (Guevara, 2010), afectando a todo tipo de universidades públicas, lo que inevitablemente repercute en las funciones sustantivas, obstaculiza la consolidación académica en las diferentes regiones del país y limita la transición hacia sociedades del conocimiento (ANUIES, 2018).

Frente a este panorama, los profesores-investigadores y las instituciones públicas trabajan por mantener los programas de posgrado existentes, generar conocimientos y formar recursos humanos que permitan aumentar los niveles de consolidación académica, disminuir la desigualdad y el rezago del estado de Campeche frente a otras entidades federativas del centro y norte del país.

Conclusiones y propuesta

Las universidades están viviendo un periodo de adaptación ante las dinámicas surgidas de la globalización; sin embargo, algunos casos no han tenido respuesta a la par de las tendencias. En México, el Conacyt ha establecido diversas estrategias para que las universidades contribuyan a las diversas problemáticas actuales, procurando el apoyo a la investigación científica con sus programas, como el PNPC y el SNI. Los resultados son positivos, aunque existen zonas rezagadas.

En el estado de Campeche, la situación es preocupante. Se ha mostrado que existe una heterogeneidad regional en cuanto a la formación de recursos humanos, la cantidad de investigadores en el SNI y la cantidad de posgrados de calidad. En este sentido, a pesar de los esfuerzos de algunas universidades, aún no logran impactar en los indicadores a nivel nacional, y las respuestas a las problemáticas sociales, ambientales y tecnológicas del estado son insuficientes.

No se encontraron fondos destinados a la ciencia en el *Proyecto de Presupuesto de*

Egresos de la Federación (CEFP, 2018) ni en la *Ley de Presupuesto de Egresos del Estado de Campeche* (Poder Legislativo del Estado de Campeche, 2017), de ahí el esfuerzo que algunas universidades han hecho para que parte de los recursos asignados cubran tareas de investigación y formación de científicos. Por lo tanto, para aumentar los niveles de consolidación académica de alto impacto en el estado, es necesario la creación de espacios para el desarrollo científico. Es urgente pensar en programas que formen a investigadores con responsabilidad social y compromiso por sus contextos: científicos que contribuyan a la resolución de las diferentes problemáticas vividas.

Es el momento para que las universidades propongan posgrados de calidad, organicen los recursos humanos con los que ya cuentan y gestionen la inserción de otros. A la par, se debe hacer notar la falta de atención que tiene Campeche, pues sus políticas públicas son desiguales en materia de investigación científica.

Universidades como la UNACAR y la UAC están impulsando el cierre de brechas en la formación del recurso humano de alta calidad; sin embargo, para atender el desarrollo local, regional y nacional, se requiere incrementar las capacidades en la investigación científica. Aunque los programas educativos pueden contener este propósito, se requiere la creación de espacios dedicados a potenciar las habilidades de investigación, a partir de la ampliación de las ofertas de posgrados.

Además, evidenciar la desigualdad en la zona y demandar el apoyo a los tomadores de decisiones en esta materia. Por tal motivo, es urgente ampliar la información del problema y dar comprensión del fenómeno, a fin de voltear la mirada e interés público en el rezago planteado.

Asimismo, es menester formar profesionales de distintas disciplinas para que puedan generar conocimiento y soluciones pertinentes en su campo profesional. Los posgrados orientados a la investigación son ejemplo de la propuesta.

Los investigadores formados en este tipo de posgrados pueden desarrollar capacidades para realizar estudios con validez científica, que contribuyan a resolver problemáticas de su disciplina con un componente educativo. Por consiguiente, al ingresar o regresar a sus espacios de trabajo, los maestros y docentes estarán en posibilidades de continuar,

diseñar o implementar investigaciones, pero, sobre todo, poseer los conocimientos y habilidades para formar a otros investigadores. Por lo tanto, las instituciones de educación superior en el estado de Campeche, que muestran heterogeneidad regional en la formación de científicos y rezago en los posgrados de calidad, pueden pensar en estos posgrados que procuran el desarrollo de habilidades de investigación como una alternativa para mejorar sus indicadores y atender las problemáticas de su contexto.

Por último, es evidente el rezago de las IES en Campeche, pues solo dos están mostrando una respuesta inicial en la formación de profesionistas y científicos de alto nivel. De esta forma, esta propuesta puede contribuir en la disminución del rezago en esta materia; sin embargo, es imperativo encaminar y consolidar más apoyos a esta zona del país. ♦

Referencias

- ANUIES. (2016). *Plan de Desarrollo Institucional. Visión 2030*. México: Autor. Recuperado de http://www.anuies.mx/media/docs/avisos/pdf/PlanDesarrolloVision2030_v2.pdf
- ANUIES. (2019). *Anuario estadístico. Población escolar en la educación superior. Posgrado. Ciclo escolar 2017-2018*. México: Autor. Recuperado de <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- ANUIES. (2018). *Visión y Acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación Superior. Diseño y concertación de políticas públicas para impulsar el cambio institucional*. México: Autor. Recuperado de https://visionyaccion2030.anuies.mx/Vision_accion2030.pdf
- Bonilla, M. (Coord.) (2015). *Diagnóstico del Posgrado en México: NACIONAL*. México: Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado, A. C.

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2014). *Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. México: Autor. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/243.pdf>
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2018). *Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación. Recursos Identificados para el Estado de Campeche*. México: Autor. Recuperado de <http://www.cefp.gob.mx/edospef/2018/ppef2018/Campeche.pdf>
- Conacyt. (2017). *Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Campeche. Convocatoria Camp-2017-01*. México: Autor. Recuperado de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-fondos-mixtos-constituidos/convocatorias-fondos-mixtos-constituidos-campeche/convocatorias-cerradas-fondos-mixtos-constituidos-campeche/2017-01-fomix-campeche/14670-2017-01-fomix-camp-res/file>
- Conacyt. (2018a). *Fondos Mixtos CONACYT-Gobiernos de los Estados y Municipios. Estadísticas al cierre del 31 de diciembre 2018*. México: Autor. Recuperado de https://www.conacyt.gob.mx/images/conacyt/fondos/mixtos/Estadísticas_FOMIX_Oct-Dic_18.pptx
- Conacyt. (2018b). *Proyectos apoyados en el Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Campeche. Actualización al 31 de diciembre de 2018*. México: Autor. Recuperado de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/proyectos-apoyados>
- Conacyt. (2019a). *Padrón de investigadores SNI 2019*. México: Autor. Recuperado de http://www.conacyt.gob.mx/images/SNI/Vigentes_Enero_2019.xlsx
- Conacyt. (2019b). *Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad*. Recuperado de <http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/padron-pnpc.php>
- Guevara, I. (2010). Crisis financiera y replanteamiento del financiamiento de la educación pública superior en México. *Revista Economía informa*, 362(1), 59-71.
- INEGI. (2010). *Datos*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/datos/>
- Laclette, J. (2018). El Conacyt al final del actual sexenio. *Revista Ciencia*, 69(3), 84-85.
- López-Segrera, F. (2008). Tendencias de la educación superior en el mundo y en América Latina y el Caribe. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 13(2), 267-291.
- Navarrete, Z. (2013). La universidad como espacio de Formación profesional y constructora de identidades. *Universidades*, 57(1), 5-16.
- Pérez, S., y Castaño, R. (2016). Funciones de la Universidad en el siglo XXI: humanística, básica e integral. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(1), 191-199.
- Poder Legislativo del Estado de Campeche. (2017). *Ley de Presupuesto de Egresos del Estado de Campeche para el Ejercicio Fiscal 2018*. México: Autor. Recuperado de <http://legislacion.congresocam.gob.mx/index.php/leyes-focalizadas/paquete-fiscal/190-ley-de-presupuesto-de-egresos-del-edo-2018>
- Retana, O. G. (2009). La institucionalización de la investigación científica en México breve cronología. *Revista Ciencias* 94, 46-51.
- Reyes, G., y Suriñach, J. (2010). Los nuevos ingresos como candidato a investigador en el SNI, 1996-2003. *Revista Perfiles Educativos*, 32(127), 8-37.

Rivas, L. (2004). La formación de investigadores en México. *Perfiles Latinoamericanos*, 12(25), 89-113.

Unesco. (2007). *Compendio mundial de la educación 2007. Comparación de las estadísticas de educación en el mundo*. Canadá: Instituto de Estadística de la Unesco.