

Francisco Emmanuel González Ángeles
Departamento de Investigaciones Educativas
del Centro de Investigación y de Estudios
Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
francisco.angeles@cinvestav.mx
<https://orcid.org/0000-0003-1981-9078>

Recibido: 02 de febrero de 2026
Aceptado: 26 de mayo de 2026
Publicado: 08 de octubre de 2026



Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons BY-NC-SA 4.0
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.22924173>
Sección: *Dossier*

El científico en el reloj de arena: investigadores posdoctorales en las universidades mexicanas

Resumen

Se trata de un estudio exploratorio en el que se estudian las aspiraciones laborales de un grupo de egresados de diversos programas doctorales de dos IES públicas ubicadas en el estado de Morelos que actualmente se desempeñan como becarios del programa "Estancias Posdoctorales por México". La mirada teórica se basa en aportes de la antropología social y la sociología, para explicar las aspiraciones que los actores expresaron en las expectativas y estrategias de inserción laboral enunciadas a través de sus relatos. Los relatos fueron sistematizados después de la aplicación de entrevistas estructuradas para poner en discusión las expectativas y estrategias de los egresados tras seleccionar los fragmentos paradigmáticos que dan cuenta de los diferentes casos. Se destaca que la relación entre la adscripción institucional, la pertenencia al SNII (Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras), la docencia, la alta productividad académica y la colaboración con redes, funcionan como argamasa fundamental para aspirar por un destino laboral ideal en un entorno de mercado académico hostil para el desarrollo de la profesión científica. El programa de "Estancias Posdoctorales por México" si bien es una alternativa para la inserción de jóvenes investigadores, esta ha resultado insuficiente para la retención de los talentos en cuya formación altamente especializada se ha destinado inversión tanto por su carácter temporal como por las condiciones en que se desarrolla.

Palabras clave: expectativas laborales, estrategias, jóvenes investigadores, profesión científica.

The Scientist in the Hourglass: Postdoctoral Researchers in Mexican Universities

Abstract

This is an exploratory qualitative study in which the job aspirations of a group of graduates from various doctoral programs from two public IES located in the state of Morelos who are currently serving as fellows of the “Estancias Posdoctorales por México” program were studied. The theoretical view is based on contributions from social anthropology and sociology, to explain the aspirations that the actors expressed in the expectations and strategies of labor insertion enunciated through their reports. The reports were systematized after the application of structured interviews in order to propose a typology of expectations and interviews after selecting the paradigmatic fragments that account for the different cases.

Among the main findings, he highlighted that the relationship between institutional affiliation, membership of the SNII, teaching, high academic productivity and collaboration with networks, function as a fundamental mortar to aspire to an ideal job destination in an academic market environment hostile to the development of the scientific profession. The “Estancias Posdoctorales por México” program, although it is an alternative for the insertion of young researchers, has been insufficient for the retention of talents in whose highly specialized training investment has been allocated, both because of its temporary nature and because of the conditions in which it is developed.

Key words: *work-related expectations; strategies; early-career researchers; scientific profession*

Introducción

En las últimas décadas el estado de Morelos se ha constituido como un importante polo de atracción para el desarrollo del turismo científico; a la entidad arriban numerosas generaciones de estudiantes de posgrado con el propósito de recibir una formación altamente especializada en sus diversas disciplinas e instituciones (Hernández, 2025). Según el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos, este es un destino atractivo para académicos y estudiantes interesados en la profesión científica, pues cuenta con una infraestructura de 40 centros de investigación y más de 2,500 investigadores, además es el estado que más publica papers en América Latina (Diario de Morelos, 2024). Con 55 investigadores por cada 100 mil habitantes, es la segunda entidad con mayor número de investigadores en relación con su Población Económicamente Activa (PEA) (Gobierno del Estado de Morelos, 2024) cuando el promedio nacional es de 27 por cada 100 mil (INEGI, 2024). Sin embargo, a pesar del desarrollo científico en la región, Morelos presenta problemáticas estructurales en su mercado laboral relacionadas con el aprovechamiento del capital humano altamente calificado. Aunque la tasa de desempleo abierto es baja este indicador no refleja plenamente fenómenos como el subempleo y la informalidad.

En este sentido, más del 60% de la población ocupada en el estado se encuentra en condiciones de informalidad laboral, lo que implica precariedad en términos de ingresos y estabilidad (El Sol de Cuernavaca, 2024). Esta situación afecta particularmente a los profesionistas y egresados de las IES morelenses, pues se reporta que únicamente el 49.5% de los

profesionistas en la entidad se desempeñan en actividades relacionadas con su formación académica (La Unión de Morelos, 2016), lo que evidencia un desajuste entre la oferta educativa y la demanda laboral. Este fenómeno puede interpretarse como una forma de subempleo calificado, en el que las competencias adquiridas no son plenamente aprovechadas en el mercado de trabajo.

En este sentido, se plantea un análisis de las aspiraciones laborales de un conjunto de egresados de doctorado que además de haber sido formados en este estado, actualmente participan de un programa operado por la SECIHTI (Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación) conocido como las "Estancias Posdoctorales por México". Frente a la escasez de estudios sobre la figura del *posdoc* como personal académico no tradicional, esta investigación abre la discusión sobre la relevancia de estos actores, cuya contribución en el desarrollo de las funciones sustantivas de las universidades en lo que refiere a la docencia y la investigación es insoslayable.

Las "Estancias Posdoctorales por México" son parte de una política pública de largo aliento, pues su origen coincide con la aparición de los "Posgrados de Excelencia". Desde el discurso oficial se pensó en el *posdoc* como un espacio para la continuidad formativa dirigido a quienes egresaban de los programas de doctorado orientados a la investigación, pues se buscaba "fortalecer las redes académicas mediante la vinculación de jóvenes investigadores en grupos consolidados, estableciendo un circuito de transferencia de conocimientos entre las redes y sus grupos institucionales" (SECIHTI, 2025). En la operatividad de las instituciones de educación superior (IES) estas figuras solventan y abonan a sus funciones sustantivas (docencia e investigación), no obstante,

el desarrollo de su profesión científica se ve cada vez más comprometido por las marcadas condiciones de precariedad en las que desarrollan su labor.

En México, a inicios de la última década del siglo pasado cuando se crea el Programa de los Posgrados de Excelencia (1991), el CONACYT fortaleció el desarrollo del posgrado nacional al declarar que se fomentaría "la formación de recursos humanos de alto nivel" (DOF, 1990, p. 54) dando lugar a una importante proporción de programas doctorales orientados a la investigación, y desde aquella época, para sus egresados se abre un periodo de constante incertidumbre, dada la disminución de los espacios laborales para el desarrollo de la profesión científica en las IES.

Aquella contratación masiva experimentada durante la masificación universitaria en los 70 (Kent, 2016), se ha ido ralentizando durante las últimas décadas. A pesar de ser un estudio regional situado en el estado de Morelos, es importante señalar que la inserción laboral de los egresados de doctorado es un fenómeno mundial. En México, el campo científico entre 1990 y 2008 ofrecía condiciones que favorecían el ingreso de nuevos investigadores dada la disponibilidad de plazas e ingresos al SNII, lo que se revierte a partir del 2008, además de la no jubilación en investigadores e investigadoras mayores de 65 años (García y Cerón, 2024).

Asimismo, el estancamiento en el relevo generacional de las plantas académicas (Grediaga, 2012) se ha acrecentado por la postergación de las jubilaciones de profesores universitarios, quienes actualmente se enfrentan a un debilitado sistema de pensiones, que poco alienta su decisión de retirarse, pues esto se traduciría en pérdidas tanto salariales como del conjunto de los estímulos diferenciados que complementan al salario. Otro de los obstáculos para la inserción de los jóvenes investigadores en la academia mexicana,

es la crisis económica que aqueja hoy a buena parte de las universidades, lo que se refleja en un congelamiento de nuevas plazas para el desarrollo de la profesión científica (Salazar, 2022).

En este sentido, la vía institucional a través del ingreso por convocatoria acumula en sus filas a un conglomerado de doctores que, cumpliendo con los requisitos exigidos en las ofertas de trabajo emitidas por las IES, no encuentran un espacio para el pleno desarrollo de su profesión científica y académica.

Las iniciativas para promover el relevo generacional, han recaído hasta ahora en cada una de las IES a través de esfuerzos aislados e insuficientes, como en los casos de la UAM y la UNAM, que a inicios de la década pasada promovieron incentivos especiales (Buendía y Oliver, 2018), ofreciendo a los académicos de tiempo completo de dichas instituciones un monto adicional para compensar las pérdidas que en términos económicos representaría la decisión de retiro, otro es el caso de El Colegio de México, donde la contratación de académicos con un salario mínimo, les permite acceder al estímulo del SNII una vez que se han jubilado (Zarate, 2014). Sin embargo, el cumplimiento de dichas iniciativas depende también de aquellos financiamientos extraordinarios que desde el sexenio de 2018-2024 han disminuido para las IES.

En México, habitan seis investigadores por cada 10,000 personas que integran a la fuerza de trabajo, mientras que en Argentina 29, en Brasil 17 y en Chile 9 (Hamui y Canales, 2019). En el Plan Nacional de Desarrollo 2024-2030 en el eje general denominado *Desarrollo con Bienestar y Humanismo* se reconoce que:

El desarrollo científico y tecnológico es crucial para enfrentar los desafíos nacionales, como

se observa en las bajas tasas de investigación científica y de patentes en el país. En 2022, México registró 18,773 publicaciones científicas, mucho menos que el promedio de los países miembros de la OCDE, que es de 57,094. (Gobierno de México, 2025, p. 48).

Ante el 67.2% de rezago en productividad académica de artículos y de patentes respecto a la media de países miembros de la OCDE, es claro que un camino para aumentarla sería la consolidación de una masa crítica de personas que contribuyan a la creación de dichos productos, lo cual se traduciría en una menor dependencia científica expresada en las importantes pérdidas millonarias por el uso de patentes, por recibir asistencia técnica y por los productos tecnológicos que se importan (García, 2024). En este sentido, desde el discurso oficial se ha mencionado como prioridad “impulsar políticas que mejoren el tránsito entre niveles educativos, la permanencia en la educación, el aumento de espacios en la educación superior (300 mil según el documento) y la transición de los jóvenes al mercado laboral” (Gobierno de México, 2025, p. 47).

Se trata, entonces, de impulsar la formación altamente especializada a través de la cual se contrarresta dicho balance negativo, no sin antes generar las condiciones suficientes en términos de oportunidades de empleo para ejercer el oficio científico en el territorio nacional.

En una trayectoria lineal, imaginemos la ruta de un sujeto que ha sido beneficiado por los distintos programas de becarización disponibles. En la tabla 1 se señala la cantidad tanto de tiempo como de dinero invertido por los sujetos y por el estado a lo largo de los diversos espacios formativos y de con-

Tabla 1. Inversión pública en la formación y consolidación científica

ESPACIO FORMATIVO			ESPACIO PARA EL DESARROLLO DE LA PROFESIÓN CIENTÍFICA		
INDICADOR	MAESTRÍA	DOCTORADO	ESTANCIAS POSDOCTORALES	INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES POR MÉXICO	RELACIÓN TIEMPO-DINERO
Duración en años	2	4	4	10	22
Beca mensual	15,477.57	20,636.76	27,000	32,000	6,498,028.7
Monto total	371,464.215	990,564.48	1,296,000	3,840,000	-
Total	1,362,028.7		5,136,000		

Fuente: Elaboración propia con base en el Tabulador de Becas Nacionales SECIHTI 2025

solidación científica que ofrece el sistema de ciencia y tecnología en nuestro país.

Las cartas que se ponen sobre la mesa al momento de obtener un grado doctoral son variables, desde obtener un empleo en la industria, hacer o no un *posdoc*, acceder a otras posiciones temporales en la academia (como las Cátedras CONACYT), o abandonar el ámbito académico (Hamui y Canales, 2018) migrando hacia otros sectores productivos.

Aunque el último lustro destaca la desaceleración en el crecimiento del doctorado en el sector público en comparación con los programas del sector privado, sobre todo los de orientación profesionalizante y no escolarizado (lo que presumiblemente se relacionaría con el periodo de la pandemia por COVID-19, cuando proliferaron las modalidades en línea y/o a distancia), se mantiene aún la proporción de personas que apuestan por una formación científica y logran ver en ella un proyecto de vida, pues se mantiene la proporción de personas que apuestan por una formación científica y logran ver en ella un proyecto de vida.

La evolución de la tasa de egreso doctoral durante la última década se puede observar en la gráfica 1.

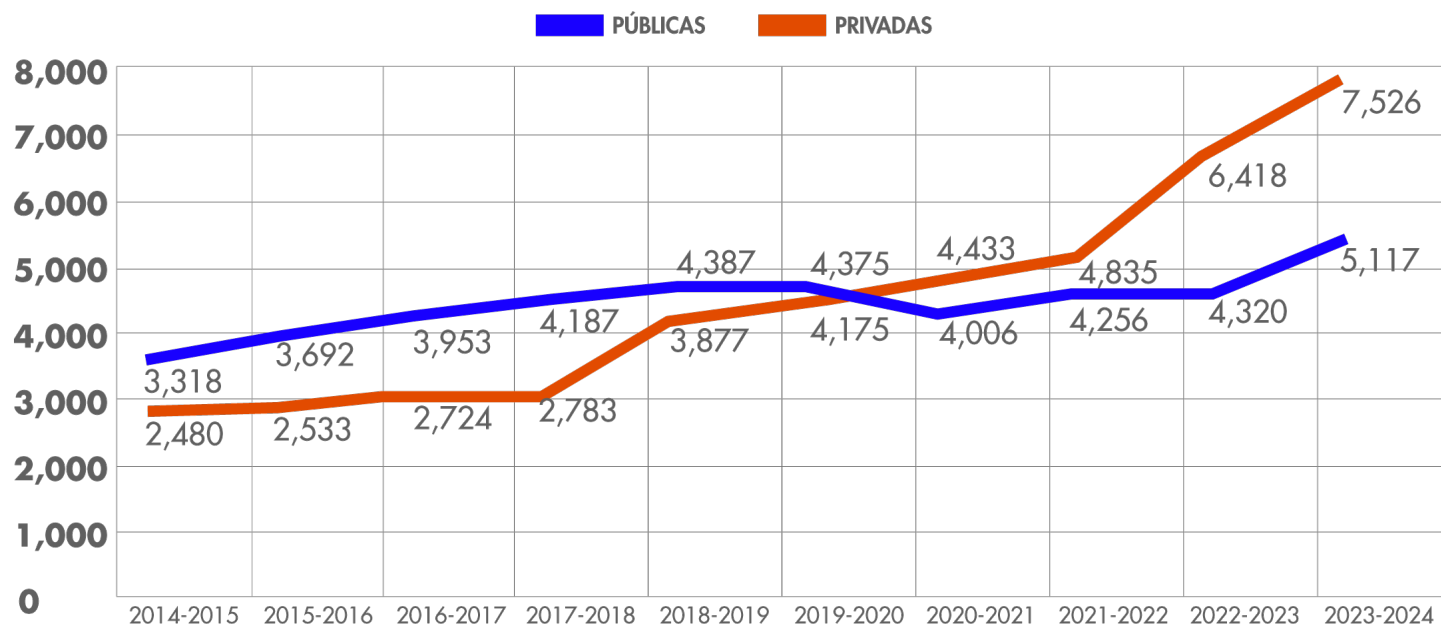
No es desdeñable, que a la multiplicación de la matrícula que experimentaron los posgrados duran-

te la década de los 90, le ha acompañado un crecimiento sostenido durante las últimas tres décadas, sobre todo en el periodo del 2000-2010. Entre el periodo 2010-2020 los programas de doctorado tanto públicos como privados se destacaron por acumular un crecimiento del 124.3% (Álvarez, 2011, 2024). No obstante, la participación del sector público en el nivel de posgrado ha tendido a decrecer desde el 2007, lo que implicaría que cada vez se reduzcan más los espacios para incorporar plenamente a los nuevos investigadores como académicos de tiempo completo (García, 2024) en las instituciones públicas del país, contrario a lo que sucede en el sector privado, que se caracteriza por el aumento en las contrataciones del personal que desarrolla actividades de docencia, conocido como profesorado de tiempo parcial o por horas.

Perspectiva teórica

En el trayecto de la formación doctoral no solo se adquieren los conocimientos y las habilidades inherentes al oficio del científico, sino que también se construyen las aspiraciones de futuro sobre destinos laborales ideales a los que se pretende llegar. Para Appadurai (2004), las aspiraciones son una capacidad diferenciada, que va más allá de las pre-

Gráfica 1. Titulados de Doctorado en IES mexicanas por tipo de sostenimiento en el periodo 2014-2024



Fuente: Elaboración propia con base en Anuarios Estadísticos ANUIES, 2014-2024.

ferencias individuales de los sujetos, pues estas se moldean a través de las interacciones sociales y las expectativas colectivas, constituyendo un marco de referencia que influye en las decisiones y estrategias de los individuos. En este sentido, los posdoctorantes monitorean reflexivamente su trayectoria: evalúan de forma continua sus oportunidades, riesgos y recursos (publicaciones, redes, movilidad, prestigio institucional) y ajustan sus decisiones en función de un contexto marcado por la precariedad, la competencia y la escasez de plazas de tiempo completo.

Se trata de actores que interpretan la realidad y negocian los límites de su acción (Giddens, 2011). No obstante, las lógicas de acción son variables en cada campo de estudio, pues existen culturas disciplinares que rigen sus normas, valores y prácticas (Becher, 2001). Mientras que las aspiraciones funcionan como mapa hacia un futuro idealizado, las estrategias representan la movilización de los recursos para enfrentar la incertidumbre de un mercado académico altamente constreñido.

Revisión de la literatura

Estudios realizados sobre la figura del *posdoc* en diversos contextos (México, EE. UU., Taiwán, Canadá, India, China y Argentina) revelan tensiones y contradicciones sobre la naturaleza y el valor del posdoctorado en el mercado laboral actual. En este sentido, al transitar por estructuras laborales altamente precarizadas, se expresa una constante tensión entre la capacidad de aspirar y la capacidad de agencia de estos actores.

Sobre la naturaleza del posdoctorado se debate si este se trata de un trampolín profesional o de una "bahía de espera": ¿inversión productiva o un refugio ante el desempleo? En México, se percibe como un "requisito a nivel mundial" y un "filtro" necesario para aspirar a plazas universitarias (Jung, 2017). En Taiwán, se estima que esta estancia aumenta en un 6.1% la probabilidad de acceder a la academia (Lin & Shiu, 2016). En contraste, la literatura en EE. UU. y a nivel internacional advierte que estas posiciones se han convertido en etapas y espacios de estancamiento y espera en lugar de trampolines profesionales (Yang

& Webber, 2015; Righini & Martínez, 2018). En el caso de India, se reporta que 41% de los investigadores realiza un posdoctorado por insatisfacción con las ofertas laborales tras egresar del doctorado (Chatterjee et al., 2025) lo que robustece la idea del *posdoc* como un “refugio temporal”.

Un estudio longitudinal en EE. UU. (Yang & Webber, 2015) revela que, aunque el posdoctorado ayuda a obtener plazas *tenure-track*, no impacta de manera significativa el salario una década después de completar el doctorado. Esta contradicción sugiere que los investigadores aceptan una “penalización” salarial a largo plazo a cambio de la posibilidad de permanecer en la academia. En cuanto a las aspiraciones laborales, los estudios coinciden en que la gran mayoría de los *posdocs* aspiran a plazas de profesor titular en la academia.

Para navegar la incertidumbre que representa dicha aspiración, los investigadores despliegan diversas estrategias centradas en lo que se define como “trayectoria de identidad” (Chen et al., 2015), desde la cual la experiencia de los posdoctorandos se sitúa dentro del contexto más amplio de sus vidas individuales, integrando lo profesional con lo personal; dicha noción permite entender al investigador no solo como un académico, sino como una persona con capacidad de agencia (Giddens, 2011) que navega entre sus aspiraciones profesionales (Appadurai, 2004) y la realidad personal que atraviesa el desarrollo de la profesión científica.

En Argentina, la mayor certeza para los *posdoc* es que publicar es un “deber”, siendo la métrica principal de evaluación (Reyes et al., 2018). En este sentido, hacer un posdoctorado aumenta significativamente la productividad escrita en comparación con quienes entran directamente al empleo (Yang & Webber, 2015).

En China destaca el papel de la mentoría como un recurso externo que se transforma en un conjunto de recursos psicológicos internos, mejorando la empleabilidad y la salud mental del investigador (Song et al., 2025). Sin embargo, existe la tensión de ser vistos como “mano de obra invisible” enfocadas solo en producir datos para el supervisor (Righini & Martínez, 2018; Chen et al., 2015). Aunado a ello, dentro de las instituciones donde los *posdoc* desarrollan su labor, se reportan constantes fricciones como la burocratización, la falta de infraestructura adecuada y el exceso de carga administrativa, lo cual resta tiempo y calidad a las tareas de investigación sustantiva (Castelao, 2025).

En México y Canadá, el desarrollo de redes profesionales (locales e internacionales) es visto como la estrategia más efectiva para ganar visibilidad en las postulaciones (Jung, 2017; Chen et al., 2015).

La inserción laboral está fuertemente influenciada por sesgos sistémicos. Tanto en México como en India (Chatterjee et al., 2025; Jung, 2017), se valora más la estancia en el extranjero que la experiencia nacional, lo que genera una fuerte presión por la movilidad internacional en detrimento de la estabilidad personal de los individuos.

Para el caso canadiense (Chen et al., 2015) se subraya que factores como la familia, los hijos y la carrera de la pareja son determinantes en las decisiones de carrera, a menudo obligando a los investigadores a realizar sacrificios o compromisos que el sistema institucional no reconoce formalmente.

Otra limitante es el desajuste entre las habilidades adquiridas y las demandadas. Muchos investigadores además de que se sienten inadecuadamente preparados para el mercado no académico en materia de habilidades blandas, pues a menudo son

percibidos por la industria como un gremio “sobrecalificado” (Chatterjee et al., 2025).

En suma, la literatura internacional presenta al posdoctorado como una fase de incertidumbre en la que también para el caso mexicano los investigadores se enfrentan al reto de balancear la presión extrema por publicar y la necesidad de desarrollar una trayectoria propia, al tiempo que navegan por un mercado laboral de desigualdad estructural.

Método

Para analizar las perspectivas que los sujetos vierten en sus relatos en torno a sus expectativas y estrategias laborales se sostuvieron nueve entrevistas estructuradas en el marco del método biográfico-narrativo. El guion de la entrevista fue diseñado con base en la revisión de la literatura tomando como referencia otros estudios empíricos.

Se estableció un consentimiento informado de tipo procesual (Allmark et al., 2009), garantizando a los participantes tanto el anonimato como la confidencialidad de la información proporcionada, asimismo tuvieron la posibilidad de omitir alguna respuesta o detener la participación si así lo deseaban. El muestreo fue de tipo no probabilístico, por conveniencia y a través de la técnica de bola de nieve (Rivas, 2006). La codificación que se utilizó para sistematizar los datos fue de tipo inductiva temática con saturación teórica (Osses et al., 2006).

Dentro de los criterios de inclusión se consideró: estar realizando una estancia posdoctoral al momento de la entrevista y haber obtenido el grado doctoral en un lapso no mayor a 10 años. El trabajo de campo se realizó entre octubre del 2024 y agosto del 2025 tanto en formato presencial como virtual con un grupo de egresados de doctorado de una universidad

pública federal (CEPROBI) y una universidad pública estatal (UAEM), ambas del estado de Morelos. Subrayo que se trata de personas que en su mayoría cursaron la educación superior en IES públicas y tuvieron financiamiento público durante sus estudios de posgrados a través de las becas nacionales del CONACYT.

Los rasgos sociodemográficos y científico-laborales que se pueden observar en la tabla 2.

Presentación y análisis de resultados

Los casos reportados muestran algunas tendencias importantes sobre las expectativas y estrategias laborales de los investigadores posdoctorales, cuyos hallazgos forman parte de un trabajo doctoral en curso.

Expectativas laborales

Las expectativas de los *posdoc* no son solo deseos individuales, sino proyecciones basadas en los años invertidos para su formación frente a una realidad de incertidumbre laboral. En un mercado laboral saturado, la meta no es solo conseguir un empleo, también obtener legitimación científica y lograr estabilidad institucional. Se presenta a continuación un conjunto de fragmentos que dan cuenta de las expectativas laborales planteadas por los *posdoc* a partir de sus relatos (la primera nomenclatura hace referencia al sexo y a la institución de egreso doctoral, en segundo lugar, al programa académico del que se titularon y finalmente el periodo de su estancia posdoctoral al momento de la entrevista).

Expectativa centrada en la academia: el horizonte principal es la inserción en el mercado académico como profesores titulares para realizar investigación en instituciones públicas y/o retribuir a la sociedad (Lin & Shiu, 2016; Chatterjee et al., 2025).

Tabla 2. Perfil de los participantes

CÓDIGO	SEXO	EDAD	DOCTORADO	IES DE EGRESO	DISCIPLINA	EGRESO	SNII	ADSCRIPCIÓN
Eo1	M	33	Educación	UAEM	Blanda-Aplicada	2022	I	UAH
Ea8	F	32	Ciencias en Química		Dura-Pura	2023	C	UAEM
Eo9	M	37	Ciencias en Química		Blanda-Aplicada	2021	C	UAM
Eo10	M	35	Ciencias en Química		Dura-Pura	2022	No	UNAM
Ea12	F	40	Humanidades	CEPROBI	Blanda-Pura	2021	C	UAEM
Ea1	F	44	Ciencias en Productos Bióticos		Dura-Aplicada	2021	C	CIATEJ
Ea2	F	46	Ciencias en Productos Bióticos		Dura-Aplicada	2020	C	CEPROBI
Eo4	M	36	Ciencias en Productos Bióticos		Dura-Aplicada	2021	C	CEPROBI
Eo6	M	34	Ciencias en Productos Bióticos		Dura-Aplicada	2020	No	CEPROBI

Fuente: Elaboración propia

“Uno se aspira, se ve como profesor de la universidad, siempre fue como mi meta directa... para no desperdiciarme laboralmente” (Eo1_{UAEM}, Educación, 2° año de *posdoc*).

“Seguir con esa idea que tengo yo de retribuir, de formar, trabajar en investigación 100%” (Ea8_{UAEM}, Química, 2° año de *posdoc*).

Expectativa centrada en la estabilidad: se basa en la búsqueda de un contrato que ponga fin a la angustia de la temporalidad (Chatterjee et al., 2025; Song et al., 2025).

“Tener un... algo seguro. Un contrato de decir: ¿Sabes qué? Eres investigador de aquí... hasta que la vida te lo permita” (Eo6_{CEPROBI}, Desarrollo de Productos Bióticos, 2° año de *posdoc*).

“El objetivo es tener una base y subir de nivel... Mantenerme en el SNII y seguir con esta pro-

fesión” (Eo4_{CEPROBI}, Desarrollo de Productos Bióticos, 2° año de *posdoc*).

Expectativa centrada en la autonomía: se nutre del deseo de transitar de la figura de becario a la de colega o investigador independiente (Reyes et al., 2018; Yang & Webber, 2015; Chatterjee et al., 2025; Chen et al., 2015; Song et al., 2025).

“Hay que mostrar independencia, alguien ya con cuatro años de posdoctorado ya hasta parece vicioso. Yo creo que dos años está bien, tres por mucho, pero hay que apostarle a ingresar formalmente al trabajo” (Eo1_{UAEM}, Educación, 2° año como *posdoc*).

“No buscaría extenderme más, además porque no se puede. Sería más buscar una forma de ya insertarme laboralmente como investigador, pues ya independencia porque en cierta

forma tienes un modo de trabajo que vas generando pues ahí, uno no se da cuenta y llegas a otro lugar totalmente diferente y tienes que aprender cómo hacen las cosas" (Eo10UAEM, Ciencias en Química, 2° año como *posdoc*).

Estrategias laborales

Las estrategias laborales refieren a ese conjunto de decisiones y mecanismos de acción que viabilizan la inserción en las ocupaciones que el mercado de trabajo actual ofrece (Suárez, 1995 citado en Graffigna, 2005), por lo tanto, se encuentran influenciadas por restricciones propias de las normas e instituciones en el camino para lograr determinadas metas.

Estrategia de encadenamiento: se centra en prolongar o permanecer en la estancia posdoctoral para mantenerse activos en la disciplina y/o evitar el desempleo mientras esperan que se abra una vacante que quizás nunca llegue, lo que Yang & Webber (2015) denominan la bahía de espera o el estacionamiento académico.

"Si no renuevo me quitan el estímulo del SNII, que todavía no he recibido, Apenas entré este 2025, es un arma de dos filos pues, de la estancia siento que pasa el tiempo y no hago nada, no es nada seguro pues, este, y no sé qué tanto tiempo estaría bueno invertir en una estancia, bueno, a ver si puedo renovar la estancia y me quedo con el estímulo del SNII y a seguirle buscando trabajo" (Ea2CEPROBI, Desarrollo de Productos Bióticos, 2° año de *posdoc*).
"Sí, la renovaré porque supe que son hasta cinco años de estancia posdoctoral. Entonces todavía creo que tengo un par de años, 2, 3 años,

entonces si la renovaré con este objetivo de seguir con la productividad" (Eo4CEPROBI, Desarrollo de Productos Bióticos, 2° año de *posdoc*).

Mentoría: los investigadores buscan activamente el respaldo de tutores o líderes científicos consolidados (Song et al., 2025) cuya recomendación y patrocinio facilitan el acceso a mejores posiciones laborales o potenciales oportunidades entre sus propias redes de contactos.

"Mi tutora del posdoctorado me decía, pues yo creo que sí, lo que podemos hacer es darte clases para que no pierdas tu SNII" (Ea12UAEM, Humanidades, 1° año de *posdoc*).

"Algunas otras ofertas laborales pues vienen más de por parte de la persona que era mi asesor del doctorado o mi coasesor. Ellos también este, les llegan ofertas, ya sea de industrias o de alguna institución educativa y me las pasan" (Eo9UAEM, Ciencias en Química, 4° año de *posdoc*).

Por otro lado, en México algunos *posdocs* perciben que los tutores o líderes pueden convertirse en "frenos de mano" o figuras de control que generan tensiones por celos profesionales o apropiación de trabajo (Hamui y Canales, 2017).

"Fue en el primer posdoctorado que tuve que sí me desalentó mucho la persona con la que trabajé. Entonces tenía otras formas de interactuar con las personas y con esto que le dicen micromanagement, algo así. Y que no se ajustaba tanto mi forma de trabajar con la de él. Entonces tuvimos como varias tensiones ahí

y fue lo más desalentador, creo que de la carrera que tengo. Sí, porque me hizo preguntar '¿realmente sí quiero hacer esto?'. O sea, ya con todos estos años que ya tenía previo, ¿no? O sea, me preguntaba si debía continuar. Entonces, llegué a percibir un poquito este tipo de acoso laboral" (Eo10UAEM, Ciencias en Química, 2° año como *posdoc*).

Legitimación meritocrática: se centra en realizar actividades, a menudo no remuneradas, para cumplir con los estándares y los criterios de evaluación del SNII, priorizando la docencia, la publicación de productos de investigación (Reyes et al., 2018) y así ser "elegibles" a través del robustecimiento del CV en una suerte de *tenure-track* como sucede con el caso estadounidense (Yang & Webber, 2015). En este sentido, la pertenencia al SNII, refleja una característica de quienes buscan consolidar una carrera académica y presentar los mayores elementos posibles para competir en el mercado laboral de la profesión científica.

"Las materias que los titulares no tomen son las que se te asignan... No son horas que se nos paguen. Recibimos una constancia... es algo que nos ponderan para ingresar al sistema de investigadores. Era importante obtener el reconocimiento porque pensé, 'me voy a ser más elegible, así no lo tengo'. Eso creo que me pondría una palomita y me vuelvo más elegible, me vuelvo parte de las opciones" (Ea8UAEM, Química, 2° año de *posdoc*).

"En el marco del premio ANUIES, mi tesis se convierte en libro. Ya tendría productos para mantenerme, porque un libro vale lo de tres artículos. Entonces, yo ya podría llevármela más relajada.

Y esa es mi última carta de presentación para postularme como PITC porque ya con ese libro, pues ya me da más currículum. Si veo que ya con todo y libro, con lo del SNII, con el premio, que no me dan, ya voy a dejar de insistir aquí" (Eo1UAEM, Educación, 2° año como *posdoc*).

"La estancia porque yo pensé que nada más era el único camino después del doctorado, por qué también sentía que era la única forma de poder ingresar al SNII porque pues yo ¿dónde podría publicar? y cosas así, pues necesitaría una institución, y las clases porque Conahcyt me pide clases, dar clases este. Ah, ¿es más trabajo?, sí, pero yo necesito constancia de trabajo. Y es así, cuando acabe mi estancia posdoctoral, pues ya tengo también experiencia laboral." (Ea2CEPROBI, Desarrollo de Productos Bióticos, 2° año de *posdoc*).

"Hoy tengo publicaciones, y creo que vengo a buen ritmo, o sea, publicando un artículo por año, pero me gusta como que mis artículos sean buenos, que no pasen desapercibidos, y si les dedico tiempo y todo lo hago yo, o sea, me gusta cuidar todo, me gusta toda la tala-cha, o sea, desde levantar la entrevista, y más ahorita con este nombramiento SNII" (Eo1UAEM Educación, 2° año como *posdoc*).

Networking: se expresa desde la gestión de relaciones públicas hasta la autopromoción de las actividades académicas y científicas en redes sociales para insertarse en circuitos cerrados con la idea de obtener mayor visibilidad (Jung, 2017; Chen et al., 2015). Estos vínculos interdependientes formales e informales, que en ocasiones actúan como informantes de oportunidades de empleo, de obtención

de recursos y constituyen una fuente para la validación del conocimiento producido. Algunos autores refieren que de la pertenencia a redes depende en gran medida tanto la posibilidad de inserción laboral como la magnitud de la productividad científica (Hamui y Canales, 2018, 2017; Didou, 2017).

"Haciendo actividades de promoción. Me estoy como autovendiendo... Yo solito me he dado la tarea de hacerme publicidad" (Eo4CEPROBI, Desarrollo de Productos Bióticos, 2° año de *posdoc*).

"Y también estoy haciendo ese tipo de actividades de difusión, como una forma de darme a conocer mi trabajo y a ver si en algún espacio me dicen, quédate aquí, o concursas. Estos últimos dos meses de estancia posdoctoral, haciendo actividades de promoción, me estoy como autovendiendo" (Eo1UAEM, Educación, 2° año como *posdoc*).

"Generar que te hagas como relaciones públicas, que te conozcan... irle buscando esas estrategias de poder como meterte en estos circuitos" (Ea12UAEM, Humanidades, 1° año de *posdoc*).

"Y más redes, redes de *networking*, pues, conocer más personas. Ahorita tratando al menos de ir una vez al año a algún congreso, conocer a los demás que están haciendo las demás personas, sus ideas y también establecer colaboraciones. Que ahí igual también se presenta alguna oportunidad laboral" (Eo10UAEM, Ciencias en Química, 2° año como *posdoc*).

"Y esta parte también de, de ir a los congresos y de platicar con otras personas y de trabajar de una forma honesta ayuda que te relaciones y compartas experiencias y ah, solamente así van surgiendo estas redes de apoyo que bien mencionas que son súper importantes, para avanzar.

Sí, sí, porque solos no, no podríamos, es la realidad" (Ea8UAEM, Química, 2° año de *posdoc*).

"A lo mejor a mí esa vacante laboral no me interesa, pero le puede interesar a alguien más, ¿por qué no se la comparto? Pasarnos los tips. Si yo ya estoy posicionado, tratar de apoyar al otro. Generar esta red de apoyo" (Ea8UAEM, Química, 2° año de *posdoc*).

Estrategia de diversificación

Ante la falta de plazas, se trazan salidas tangenciales de la academia hacia el sector privado de la industria o el emprendedurismo (Yang & Webber, 2015; Righini & Martínez-Mota, 2018).

"Hacer un posgrado con la idea de que te beneficie para el emprendimiento. Ya no para permanecer en una institución, porque ya no hay plazas. Buscar proyectos que puedan tener como objetivo el emprendimiento de algún negocio, el emprendimiento de la producción de algún producto" (Eo9UAEM, Ciencias en Química, 4° año de *posdoc*).

"Tengo una entrevista de trabajo en una empresa particular que se dedica a la producción de agroquímicos, entonces tengo, estoy en proceso de entrevista ahí para ver si, si logro, este, incorporarme ya a la industria ... porque eso de trabajar en la investigación como profesor es muy complicado" (Ea1CEPROBI, Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos 2° año de *posdoc*).

"De plan B, tener un proyecto de empresa porque te digo, este trabajo de academia es inestable, o sea, qué tal si ya no te quedas en el SNII. Es temporal, sí, porque hay gente que sí se mantiene ¿no? y que la productividad, pero

todo puede cambiar ¿Y qué tal si cambian los lineamientos? ¿Qué tal si cambian las reglas? ¿Qué tal si hay más? ¿Qué tal que son más estrictos? porque tú ves las convocatorias para el SNII o posdoc, son miles y miles de personas que se postulan" (Eo4CEPROBI, Desarrollo de Productos Bióticos, 2º año de *posdoc*).

Aunque algunos reconocen que carecen de las habilidades que demanda el mercado no académico (Chatterjee et al., 2025)

Se ha llegado a un punto en el que digo, "Bueno, a lo mejor también en la industria podría ser una opción, ¿no?" Siempre hay que buscar. Este, pero pues a la industria a lo mejor pues no le va a importar mucho cuántos congresos tengo, ¿no? Entonces, ahí es más como las actitudes, a la mejor más bien no les interesa mucho en qué actividades me he desempeñado dentro de una institución. O sea, no les va a importar la difusión o divulgación que haga dentro de la institución, eso no les va a interesar, pero otro tipo de actitudes sí (Ea8UAEM, Química, 2º año de *posdoc*).

Discusión

El posdoctorado ha dejado de ser una estancia de alta especialización de continuidad formativa para convertirse en estrategia de supervivencia o *garage* laboral para muchos profesionales con altas cualificaciones (Yang & Webber, 2015). En este sentido, el SNII actúa como nodo central del mapa, funcionando como "arma de dos filos": por un lado, proporciona estabilidad económica temporal y, por el otro, exige el cobijo de la adscripción institucional aunado al elevado nivel de productividad para conservar el estímulo.

La principal expectativa de un *posdoc* es alcanzar una plaza permanente que les proporcione un ingreso fijo y seguridad en el empleo, algo que se vuelve difícil en un mercado académico altamente saturado y fuertemente competitivo. El posdoctorado se percibe o bien como un "trampolín" hacia trabajos satisfactorios, o como en una etapa de estancamiento. Otra de las aspiraciones es consolidar su autonomía intelectual, dejar atrás funciones de ayudantía y ser reconocidos como expertos independientes en su área.

Los elementos de mayor peso en las expectativas y estrategias de inserción laboral trazadas por los *posdoc* se concentran en el establecimiento de redes de colaboración, lograr la pertenencia al SNII, aumentar la productividad académica (principalmente de artículos) y conservar la buena relación tutorial.

Conclusiones

El programa de "Estancias posdoctorales por México" en el nivel discursivo pregona "encausar los recursos y esfuerzos hacia un círculo virtuoso que atienda las demandas sociales educativas y económicas y alentar la coordinación entre los sectores social, académico, gubernamental y empresarial" (Emiliozzi et al., 2009, p. 189), aunque en el nivel operativo se asemeja más a un círculo vicioso que limita la salida hacia la inserción laboral deseada.

El *posdoc* en México, a la luz de los relatos, se ha convertido en una sala de espera o en una especie de *garage* laboral; un tipo de "empleo" normalizado para un sector de graduados de doctorado cuya carrera académica se construye a través de nombramientos de diversa duración y ubicación (Ramírez, 2018), y que actualmente ya se visualiza como una vía común para un egresado de doctorado que desea arribar a un destino laboral ideal.

Ser *permadoc* (Didou, 2017) o permanecer en una estancia *posdoc* es un volado al aire, pues quienes prolonga su participación en dichos espacios en los que apostaron por “madurez científica” perderían potenciales oportunidades al momento de competir por una plaza en el mercado académico de la profesión científica. Se colocarían en una desventaja estructural por la exclusión laboral que prolifera en buena parte de las convocatorias en las que se exigen límites de edad o egresos doctorales recientes (CIJAL, 2026). En este sentido, preocupa que una parte importante de los entrevistados de la muestra rebasen la edad de 40 años, lo cual habrá que contrastar con los registros nacionales de quienes participan en dicho programa con el objetivo de anticipar posibles exclusiones masivas de las posiciones académicas disponibles.

Llama también la atención que en el sector privado de instituciones de élite (Álvarez, 2011, 2013) actualmente se ofrecen posiciones posdoctorales en condiciones de remuneración similares al programa que opera la SECIHTI, es el caso de una universidad privada multisede (orientada al emprendimiento) con sede principal en Nuevo León. Con esta adición, se reorienta el comportamiento del mercado de trabajo para este sector mediante la apertura de nuevas posiciones temporales al mismo tiempo que estas inserciones de empleados temporales sin garantías de futuro profesional, se traducen en el fortalecimiento de las capacidades institucionales tanto internas como externas expresadas sobre todo en la ganancia de prestigio: se eleva la calidad de la planta académica, se maximiza la productividad científica, se cumplen los indicadores para la acreditación de la calidad, y se logran mejores posiciones en la escala de los rankings.

En este país, por cada día que pasa egresan en promedio 11 nuevos doctores de las diversas IES pú-

blicas que tenemos en México, espacios donde se forma preponderantemente a los nuevos cuadros para la investigación, potenciales relevos generacionales que podrían insertarse en la academia. En condiciones laborales paupérrimas para que los jóvenes investigadores desarrollen el ejercicio de la profesión científica, ¿convendrá acrecentar la formación doctoral? ¿para qué? ¿para fortalecer la capacidad científica y tecnológica del país? ¿para retenerlos en posiciones temporales, inestables y precarias como el *posdoc*? o ¿para el arrojito de talentos por el abismo del desempleo?

Referencias bibliográficas

- Álvarez, G. (2024). *Educación Superior en Iberoamérica: Informe México 2022*. CINDA.
- Álvarez, G. (2013). Tipologías de las instituciones de educación superior privadas ¿para qué? En J. C. Silas Casillas (Ed.), *Estado de la educación superior en América Latina. El balance público-privado*. (pp. 87-114). ANUIES.
- Álvarez, G. (2011). El fin de la bonanza. La educación superior privada en México en la primera década del siglo XXI. *REencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, (60), 10-29. <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/863/863>
- Allmark, P., Boote, J., Chambers, E., Clarke, A., McDonnell, A., Thompson, A., & Tod, A. (2009). Ethical issues in the use of in-depth interviews: literature review and discussion. *International Journal of Social Research Methodology*, 12(3), 48-54. <https://doi.org/10.1177/174701610900500203>
- ANUIES. (2014-2024). *Anuario estadístico*. ANUIES.
- Appadurai, A. (2004). “The Capacity to Aspire: Culture and the Terms of Recognition. Culture

- and Public Action". En V. Rao & M. Walton (Eds.), *Culture and Public Action* (pp. 59-84). California. California.
- Aquino, E. (2025, 18 de febrero). Secretaría de Ciencia reduce becas posdoctorales; investigadores alertan que dejarán proyectos inconclusos. *Animal Político*. <https://es-us.noticias.yahoo.com/secretar%C3%ADa-ciencia-reduce-becas-posdoctorales-000006162.html?>
- Buendía, A., y Oliver, L. (2018). Adiós a los académicos en las universidades públicas mexicanas: ¿qué perdemos?, ¿qué ganamos? *Perfiles Educativos*, XL (160), 10-28. <https://goo.su/Ng1nQl>
- Castelao, I. (2025). La insoportable levedad de ser el "posdoc". <https://educacion.nexos.com.mx/la-insoportable-levedad-del-ser-posdoc/>
- Chatterjee, S., Chakravorty, N., Devi, P., Dhaka, R. S., Dutta, A., Maheswary, S., Kumar, P., & Roy-Chaudhuri, C. (2025). The landscape of postdoctoral research in India: opportunities, challenges, and recommendations. *Proceedings of the Indian National Science Academy*, 1-12. <https://link.springer.com/article/10.1007/s43538-025-00422-1>
- Chen, S., McAlpine, L., & Amundsen, C. (2015). Postdoctoral positions as preparation for desired careers: a narrative approach to understanding postdoctoral experience. *Higher Education Research & Development*, 34(6), 1083-1096. <https://doi.org/10.1080/07294360.2015.1024633>
- Colectivo de Investigadoras e Investigadores por la Justicia Académica y Laboral. (2026, marzo 12). *Edadismo y discriminación en la academia mexicana: cuando la carrera científica se vuelve contrarreloj*. Julio Astillero. <https://julioastillero.com/edadismo-y-discriminacion-en-la-academia-mexicana-cuando-la-carrera-cientifica-se-vuelve-contrarreloj/>
- Conacyt. (2018). *Libro Blanco: Política Pública Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores*. Conacyt.
- Conacyt. (2014). *Lineamientos para la Administración de las Cátedras*. Conacyt.
- Diario de Morelos. (2024). *Apuesta Morelos por la ciencia*. <https://www.diariodemorelos.com/noticias/apuesta-morelos-por-la-ciencia>
- DOF. (1990). *Decreto por el que se aprueba el Programa Sectorial de Mediano Plazo denominado Programa Nacional de Ciencia y Modernización Tecnológica 1990-1994*. Gobierno de México.
- El Sol de Cuernavaca. (2025). *Informalidad laboral en Morelos supera el promedio nacional*. <https://oem.com.mx/elsoldecuernavaca/finanzas/informalidad-laboral-en-morelos-supera-el-promedio-nacional-pese-a-baja-tasa-de-desempleo-23790757>
- Emiliozzi, S., Lemarchand, G. A., y Gordon, A. (2009). *Inventario de instrumentos y modelos de políticas de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe*. RICYT
- García, E. (2024). *Investigadores repatriados: socialización, inserción laboral y prestigio*. ANUIES.
- García, E., y Cerón, A. (2024). El campo científico en México. Una aproximación con enfoque bourdiano. *Revista de la Educación Superior*, 53(210), 37-61. <https://doi.org/10.36857/resu.2024.210.2851>
- Giddens, A. (2011). *La constitución de la sociedad: Bases para la teoría de la estructuración* (2.ª ed.). Amorrortu Editores.

- Gobierno de México. (2025). *Plan Nacional de desarrollo 2025-2030*. Gobierno de México.
- Gobierno del Estado de Morelos. (2024). *Programa Especial de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos 2018-2024*. Gobierno del Estado de Morelos.
- Graffigna, M. (2005). Trayectorias y estrategias ocupacionales en contextos de pobreza: una tipología a partir de los casos. *Trabajo y Sociedad*, vi(7), 1-16.
- Grediaga, R. (2012). *Socialización de la nueva generación de investigadores en México*. ANUIES.
- Hamui, M., y Canales, A. (2019). ¿Qué plantean los aspirantes a la presidencia de la República en materia de ciencia y tecnología? En A. Buendía Espinosa & G. Álvarez Mendiola (Coords.), *La investigación educativa ante el cambio de gobierno en México: reflexiones y propuestas para el futuro* (p. 446). COMIE.
- Hamui, M., y Canales, A. (2018). Itinerarios científicos: del encauzamiento formativo al arribo laboral. En R. Ramírez y J. Rodríguez Eds. *Internacionalización académica y científica: políticas, itinerarios, saberes e instrumentos*. (pp. 91-120). CINVESTAV.
- Hamui M., y Canales; A. (2017). ¿Por qué y para qué moverse? El sentido de la movilidad internacional desde las miradas de jóvenes investigadores de distintas disciplinas. *Sociológica*, 32(90), 181-215.
- Hernández, E. (2025, diciembre 29). El turismo científico gasta más de 1,000 mdp en Cuernavaca. *Forbes México*. <https://forbes.com.mx/el-turismo-cientifico-gasta-mas-de-1000-mdp-en-cuernavaca/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). *Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa 2024: Morelos*.
- Jung, N. (2017). "Es un requisito a nivel mundial": ciencia, posdoc y movilidad internacional [Ponencia]. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa - COMIE, San Luis Potosí, México
- La Unión de Morelos. (2016). *Poco menos de la mitad de profesionistas trabajan en su área*. <https://www.launion.com.mx/morelos/sociedad/noticias/7619-poco-menos-de-la-mitad-de-profesionistas-en-morelos-trabajan-en-carre-ras-acorde-a-sus-estudios.html>
- Lin, E. S., & Chiu, S.-Y. (2016). Does Holding a Postdoctoral Position Bring Benefits for Advancing to Academia? *Research in Higher Education*, 57, 335–362. <https://doi.org/10.1007/s11162-015-9388-5>
- Kent, R. (2016). *Ciclos y avatares de la educación superior en México*. ANUIES.
- Osses Bustingorry, S., Sánchez Tapia, I., & Ibáñez Mansilla, F. M. (2006). Investigación cualitativa en educación: hacia la generación de teoría a través del proceso analítico. *Estudios Pedagógicos*, 32(1), 119-133.
- Ramírez, R. (2016). Una política para la incorporación de jóvenes investigadores: el programa de "Cátedras Conacyt". *Universidades*, 66(69), 35-48. <https://www.redalyc.org/journal/373/37348528005/html/>
- Ramírez, R. (2018). Dinámicas del doctorado y posdoctorado en el mercado global de la profesión científica. En R. Ramírez y J. Rodríguez (Eds.), *Internacionalización académica y científica: políticas, itinerarios, saberes e instrumentos*. (pp. 37-61). CINVESTAV.

- Reyes, M. F., Piazza, M. V., Telesnicki, M. C., D'Acun-
to, L., Di Bella, C. E., Spirito, F., García-Parisi, P.
A., De Paepe, J. L., & Cavagnaro, R. A. (2018).
Certezas e incertidumbres en la etapa posdoc-
toral de la carrera científica en la Argentina.
Ecología Austral, 28(3), 537–542. <https://doi.org/10.25260/EA.18.28.3.0.734>
- Righini, N., & Martínez-Mota, R. (2018). La labor
del posdoc en las carreras científicas: una
perspectiva a nivel internacional. *Eduscien-
tia: Divulgación de la Ciencia Educativa*,
1(2), 50–59. <https://eduscientia.com/index.php/JOURNAL/es/article/view/26>
- Rivas, M. (2006). *La investigación cualitativa etnográfica
en educación. Manual teórico-práctico*. Trillas.
- Salazar Villava, C. M. (2022). La carrera académica
en el borde: Crisis de un modelo productivista.
Argumentos Estudios Críticos de la Sociedad,
35(100), 141–157. <https://doi.org/10.24275/uamxoc-dcsh/argumentos/2022100-06>
- SIINTRACATEDRAS (2021). ¿Por qué ha fallado el Programa
Cátedras en su objetivo de inserción laboral?
SIINTRACATEDRAS <https://goo.su/BBS7>
- Song, H., Hu, A., & Li, X. (2025). Mentor support and
postdoctoral sustainable careers: evidence
from China. *Humanities and Social Sciences
Communications*, 12(1), 1-14. <https://www.nature.com/articles/s41599-025-04835-7>
- Yang, L., & Webber, K. L. (2015). A decade beyond
the doctorate: the influence of a US postdoctoral
appointment on faculty career, productivity,
and salary. *Higher Education*, 70 (4), 667–687.
<https://doi.org/10.1007/s10734-015-9860-3>
- Zárate, M. (2014). ¿Se incentiva la jubilación de
académicos en las universidades públicas
de México? *Revista Ciencia Administrativa*,
2 (1), 151 -158. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2014/12/15CA201402.pdf>