

TRAYECTORIAS INICIALES DE TRABAJO EN JÓVENES PROFESIONISTAS EN MÉXICO

ANA ESCOTO CASTILLO

Resumen:

Este estudio analiza las trayectorias de inicio laboral de jóvenes profesionales en México, construidas a partir de cinco trimestres consecutivos, desde el primero de 2005 hasta el primero de 2024, utilizando datos de panel de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Participaron personas de 15 a 29 años sin experiencia laboral en su primera entrevista y se reconstruyeron sus trayectorias a lo largo de los trimestres en los que se visitó el hogar. Las trayectorias se clasificaron en cinco tipos: empleo, parcial, invisible, con búsqueda y sin éxito, y no disponible. Los resultados muestran que solo una minoría logra insertarse de forma continua en el empleo, mientras que la mayoría presenta combinaciones de ocupación, desempleo, disponibilidad o inactividad. El análisis revela que, a lo largo del periodo, las probabilidades de trayectorias de *empleo* tienden a aumentar levemente, las de *invisible* se reducen de manera sostenida, y las de *con búsqueda* presentan picos en coyunturas de crisis laboral. Asimismo, se identifican diferencias sistemáticas por género, escolaridad, región y contexto familiar, lo que sugiere que estas características inciden en la probabilidad de acceder a trayectorias más estables y protegidas.

Abstract:

This study analyzes the early career paths of young professionals in Mexico, spanning five consecutive quarters from the first quarter of 2005 to the first quarter of 2024, using panel data from the National Occupation and Employment Survey. Participants were aged 15 to 29 and had no work experience at the time of their first interview; their trajectories were reconstructed throughout the quarters in which their households were visited. The career paths were classified into five types: employment, part-time, invisible, job-seeking but unsuccessful, and not available. The results show that only a few people remain continuously employed, while many others experience a mix of employment, unemployment, availability, or inactivity. The analysis also reveals that, over the study period, the chances of employment trajectories tend to increase slightly, those of invisible trajectories decrease steadily, and those of job-seeking spike during the periods of labor market crises. Furthermore, systematic differences were identified by gender, education level, region, and family background, thus suggesting that these factors influence the likelihood of accessing more stable and secure employment trajectories.

Palabras clave: educación y empleo; inserción laboral; jóvenes; profesionistas.

Keywords: education and employment; labor market integration; youth; professionals.

Ana Escoto Castillo: profesora titular A de tiempo completo de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Centro de Estudios Teóricos y Multidisciplinarios en Ciencias Sociales. Ciudad de México, México. CE: ana.escoto@politicas.unam.mx / <https://orcid.org/0000-0001-7259-0001>

Introducción

Las generaciones más recientes constituyen la población más educada en la historia mexicana; sin embargo, este avance no ha garantizado su plena inserción laboral. La teoría del capital humano (Becker, 1964; Schultz, 1961) sostiene que la educación incrementa la productividad y los ingresos, pero en México el premio educacional ha disminuido y el nivel superior no asegura condiciones laborales acordes (López-Calva y Levy Algazi, 2016). Desde la teoría de la segmentación laboral (Doeringer y Piore, 1971) se entiende que el mercado de trabajo se divide en segmentos con reglas diferenciadas de acceso y movilidad. En este marco, investigaciones recientes han documentado un aumento de la sobreeducación, especialmente en la población joven (Quinn y Rubb, 2006; Linthon Delgado, 2018; Pearlman y Rubb, 2019; Escoto Castillo, Márquez Scotti y Prieto Rosas, 2020).

El contexto de expansión de la educación superior en México es clave para comprender estos procesos. El fenómeno de masificación, entendido como la transición de un sistema de élite a uno de acceso mayoritario, comenzó a mediados de la década de 1990 y se intensificó en los años siguientes (Tuirán, 2012). La matrícula de educación superior ha mantenido un crecimiento sostenido durante las últimas décadas, aunque con un ritmo claramente decreciente en los años recientes. Para el ciclo 2023-2024, el país registró alrededor de 4.9 millones de estudiantes de pregrado y cerca de 467 mil de posgrado, lo que representa incrementos acumulados de aproximadamente 67 y 86% respecto de 2009 (Moreno Arellano, 2025). No obstante, este crecimiento ha perdido dinamismo: mientras que entre 2009 y 2012 la matrícula de pregrado avanzaba a tasas cercanas al 5% anual, entre 2013 y 2018 bajó a alrededor de 4% y entre 2019 y 2023 se redujo a solo 2%. La desaceleración se observa sobre todo en la modalidad escolarizada, donde la matrícula de pregrado prácticamente se estancó y la de posgrado incluso mostró una leve contracción. En contraste, el incremento reciente se concentra en programas no escolarizados. Algo similar sucede con la cobertura bruta, que, aunque alcanzó 43.8%; es decir, 12 puntos porcentuales más que una década atrás; durante la pandemia prácticamente dejó de crecer, con aumentos marginales en 2020 y 2021 (Moreno Arellano, 2025).

Este proceso de expansión se desarrolla, además, en un contexto de persistentes desigualdades. Como señalan Pérez-Díaz, Pimentel-Linares y

Flores-Buendía (2024), el aumento agregado de la matrícula no ha reducido las brechas regionales históricas: una persona joven de Chiapas sigue teniendo una probabilidad tres veces menor de ingresar a la educación superior que una de Nuevo León debido a factores estructurales que limitan el impacto de las políticas recientes.

Por ello, resulta fundamental analizar cómo este sistema de expansión desigual se traduce en las trayectorias de inserción laboral de las y los jóvenes profesionistas, particularmente en un mercado de trabajo que no siempre ofrece empleos acordes con la formación adquirida. Analizar el periodo continuo de los paneles de cinco observaciones que inician en el primer trimestre de 2005 hasta los que inician en el primer trimestre de 2024 permite captar la inserción laboral de generaciones formadas en esta etapa de expansión acelerada, así como los cambios que experimentaron en un mercado laboral cada vez más competitivo y segmentado.

Pese al incremento de personas con educación superior, la inserción laboral no siempre ocurre en ocupaciones acordes con la calificación, y persisten desigualdades por área de estudio, género y región, como se discutirá más adelante. La sobreeducación implica penalizaciones salariales y subutilización de habilidades, y los rendimientos de la educación superior varían ampliamente: disciplinas técnicas y de salud suelen obtener mejores condiciones de empleo que las ciencias sociales y humanidades. Las brechas de género se mantienen incluso controlando por escolaridad y experiencia, con menores probabilidades de inserción plena y mayores tasas de subempleo para las mujeres (Contreras Cueva, Cuevas Rodríguez, Ruano Carranza y Orozco Alvarado, 2010; Salgado Vega, Ovando Aldana y Salgado Vega, 2024).

En este marco, resulta fundamental estudiar a la población joven que inicia su trayectoria profesional. La etapa de transición al primer empleo marca un momento crítico en la trayectoria laboral, pues determina oportunidades futuras y puede consolidar o ampliar desigualdades existentes. Las primeras inserciones están condicionadas no solo por las credenciales educativas, sino también por características sociodemográficas, contexto familiar y condiciones macroeconómicas (Saraví, 2004; Pérez Baleón, 2012; Mora Salas y Oliveira, 2009; Pérez Amador y Giorguli Saucedo, 2014).

El mercado laboral mexicano ha atravesado eventos que han reconfigurado estas inserciones. La crisis financiera internacional de 2008 y la

desaceleración económica posterior afectaron la generación de empleo formal. Más recientemente, la pandemia de covid-19 provocó una contracción sin precedentes, con fuertes impactos en la ocupación juvenil. En particular, quienes concluyeron sus estudios en 2020 enfrentaron un entorno de alta incertidumbre, menores vacantes y mayor competencia por puestos de menor calidad.

Por todo lo anterior, este estudio busca responder tres preguntas centrales: ¿Qué tipos de trayectorias laborales iniciales siguen las y los jóvenes iniciadores en México y cómo se distribuyen en términos de continuidad e interrupciones en el empleo? ¿En qué medida influyen el género, la escolaridad, la región y el contexto familiar en la probabilidad de acceder a las distintas trayectorias laborales definidas por su estabilidad? ¿Existen diferencias en la inserción laboral entre quienes iniciaron su trayectoria profesional en distintos momentos de 2005 a 2024?

Para responderlas, se emplean datos de panel de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), que permiten seguir a la población joven en sus primeros trimestres después de concluir sus estudios. Este enfoque ofrece una visión dinámica de la inserción, superando las limitaciones de estudios transversales que no captan la secuencia de eventos laborales.

De esta manera, este artículo se organiza en cinco secciones, incluyendo esta introducción. La segunda sección presenta una revisión de antecedentes. La tercera describe los datos, definiciones y métodos utilizados, incluyendo la clasificación de trayectorias laborales construida a partir de los paneles de la ENOE. El cuarto apartado presenta los resultados empíricos, primero desde un enfoque descriptivo y después mediante modelos multinomiales. Finalmente, la quinta sección discute los hallazgos a la luz del marco conceptual y plantea líneas de investigación futuras.

Antecedentes

Esta sección se organiza en dos apartados que abordan de manera articulada el estudio de la inserción laboral de la población joven con formación profesional. En primero, profundiza en los marcos conceptuales y los hallazgos empíricos sobre las transiciones juveniles, con énfasis en cómo las desigualdades estructurales, el género, la región y el contexto familiar modelan el paso de la escuela al trabajo. En el segundo, se sintetizan las investigaciones recientes sobre las condiciones de inserción de las y los

profesionistas, atendiendo a las transformaciones del mercado laboral y a los desajustes entre la formación y el empleo.

Transición a la vida adulta

En este artículo, además, se estudia cómo la inserción se da en el marco de la transición a la vida adulta de las personas jóvenes que han logrado alcanzar estudios profesionales. Tradicionalmente, estas transiciones se describen como una secuencia que incluye la finalización de los estudios, la obtención del primer empleo, la formación de una unión y la salida del hogar paterno. Sin embargo, investigaciones recientes muestran que estas secuencias no siguen un patrón único ni universal. Entre quienes inician su trayectoria laboral –y ello aplica también a las personas profesionistas– los calendarios y combinaciones de eventos son diversos: algunas trabajan y estudian simultáneamente, otras interrumpen su inserción laboral para continuar estudios, regresan al hogar de origen o, tras egresar, enfrentan periodos prolongados sin empleo. Así, el paso a la adultez basado en la secuencia concluir la escuela–insertarse en el empleo no ocurre necesariamente y, cuando sucede, presenta marcadas diferencias de acuerdo con factores económicos, sociales y territoriales (Cunningham, 2001; Reymond y Blasco, 2004; Echarri Cánovas y Pérez Amador, 2007; Giorguli, 2011)

Por otro lado, México es un país que se caracteriza por amplias desigualdades estructurales; estas configuran “transiciones vulnerables” para jóvenes profesionistas con menos recursos, marcadas por inestabilidad e incertidumbre en su inserción laboral (Saraví, 2004). Estas trayectorias se ven condicionadas por factores como el sexo, el nivel socioeconómico, el capital cultural y el territorio. En México, quienes cuentan con mayores recursos tienden a permanecer más tiempo en el sistema educativo, lo que puede derivar en una entrada más tardía –y en ocasiones más ventajosa– al mercado de trabajo (Pérez Baleón, 2012), lo que coincide con la revisión de las teorías del capital humano y apuntaría a que la masificación de la educación superior podría también predecir una mejor inserción. Asimismo, las condiciones de inserción varían significativamente entre contextos urbanos e industriales y regiones menos industrializadas; asimismo, mantienen diferencias por género (Vargas-Valle y Cruz-Piñeiro, 2012; Félix Verduzco y Inzunza-Mejía, 2019).

El entorno familiar y económico también desempeña un papel central. Cambios como la reducción de la fecundidad, el aumento de hogares uni-

personales, la mayor presencia de jefaturas femeninas y la prolongación de la permanencia de hijos e hijas en el hogar han modificado los roles y dinámicas intergeneracionales (Hopenhayn, 2007). Desde la perspectiva del curso de vida, la estructura familiar y el contexto socioeconómico condicionan tanto el inicio como la consolidación de la inserción laboral: quienes provienen de hogares con menos recursos tienden a abandonar la escuela de manera más temprana y enfrentan mayores barreras para acceder a su primer empleo profesional (Mora Salas y Oliveira, 2009; Pérez Baleón, 2012; Pérez Amador y Giorguli Saucedo, 2014). Por ello, es necesario incorporar las dimensiones del hogar, así como su posición en el mismo en el análisis.

Situación de las personas profesionistas

Contreras Cueva *et al.* (2010) documentan que, aunque la proporción de personas con educación superior ha aumentado, la inserción no siempre ocurre en ocupaciones acordes con la calificación, y existen marcadas diferencias por área de estudio, género y región. El estudio muestra que la sobreeducación es persistente y conlleva penalizaciones salariales, y que los rendimientos de la educación superior varían significativamente, favoreciendo a disciplinas técnicas y de salud frente a ciencias sociales y humanidades. Las brechas de género se mantienen, incluso controlando por escolaridad y experiencia, con menores probabilidades de inserción plena y mayores tasas de subempleo para las mujeres. En la misma línea, Salgado Vega, Ovando Aldana y Salgado Vega (2024) encuentran que, aunque el empleo profesional ha crecido, persisten disparidades estructurales: las mujeres se concentran en sectores de menor ingreso, con brechas salariales superiores al 20%, y la informalidad alcanza a una proporción importante de personas tituladas, especialmente en ocupaciones no relacionadas con su campo de estudio. Montoya y Míguez (2022) identifican una alta heterogeneidad en las trayectorias laborales: mientras una parte significativa accede a empleos formales y bien remunerados, otro segmento enfrenta condiciones desfavorables como bajos ingresos, ausencia de seguridad social y sobrecarga de horas. Salgado Vega y Ovando Aldana (2021) destacan que la pandemia de covid-19 agravó la saturación del mercado laboral profesional y anticipan que la recuperación favorecerá a áreas vinculadas con tecnología, salud, medio ambiente y comercio electrónico.

Desde una perspectiva regional comparada, De Vries (2019) y De Vries y Navarro (2011) muestran que México, a pesar de su menor cobertura en educación superior respecto de otros países latinoamericanos, presenta altas tasas de desempleo profesional y bajos salarios relativos, así como una fuerte segmentación por área de estudio, tipo de institución y género. Escoto-Castillo y Navarrete-López (2024) evidencian que la pandemia intensificó el desajuste educativo, aumentando el sobreajuste en sectores afectados por el cierre y el subajuste en áreas con demanda de mano de obra menos calificada, con impactos diferenciados por sexo y edad.

Datos y métodos

Para reconstruir las trayectorias laborales, se construyó un panel de cinco trimestres consecutivos a partir de los microdatos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) levantada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Se seleccionaron a personas jóvenes de 15 a 29 años que fueron identificadas como profesionistas¹ y que no tenían experiencia laboral en su primera entrevista.

El seguimiento se realizó desde el trimestre de entrada al panel (t) y continuó durante los cuatro trimestres subsecuentes ($t+1$, $t+2$, $t+3$ y $t+4$), lo que ha permitido observar la transición en un horizonte temporal de poco más de un año. Por ejemplo, un panel que inicia en el primer trimestre de 2005 (2005_1t) sigue al mismo individuo hasta el primero de 2006 (2006_1t). Este esquema se repite para cada trimestre de inicio, conformando 77 paneles entre 2005_1t y 2024_1t, con excepción de los que incluyen trimestres de 2020_2t, que no contaron con entrevistas completas debido a la emergencia sanitaria. La tabla 1 ejemplifica cómo se construyeron de acuerdo con el orden de las entrevistas, la tabla completa y con el tamaño de la muestra se puede consultar en el anexo (tabla 1A).

El procesamiento de los datos se realizó utilizando el paquete *renoe* para R que facilita la descarga, estructuración y limpieza de la ENOE desde 2005 (Escoto, 2025). A partir del identificador único de cada individuo, se aplicaron criterios estrictos de calidad para garantizar la consistencia de los datos. Se eliminaron los registros con inconsistencias en el sexo o con variaciones superiores a dos años en la edad declarada a lo largo del panel, así como aquellos con información incoherente sobre la experiencia laboral reportada en diferentes entrevistas.

TABLA 1
Ejemplo de construcción de los paneles desde 2005

Panel	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3	Entrevista 4	Entrevista 5
1	t105	t205	t305	t405	t106
2	t205	t305	t405	t106	t206
3	t305	t405	t106	t206	t306
4	t405	t106	t206	t306	t406
5	t106	t206	t306	t406	t107
6	t206	t306	t406	t107	t207
7	t306	t406	t107	t207	t307
8	t406	t107	t207	t307	t407
9	t107	t207	t307	t407	t108
...
80	t424	t125	t225	t325	t425
81	t125	t225	t325	t425	t126

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, paneles 2005t1–2025t1.

Con el fin de asegurar la comparabilidad de los resultados, no se consideraron las trayectorias que incluyeron el segundo trimestre de 2020 (2020t2) porque, como hemos apuntado, en ese periodo no hubo levantamiento por la emergencia sanitaria y, por lo tanto, no fue posible contar con cinco entrevistas completas. De este modo, el análisis se concentró exclusivamente en paneles completos de cinco trimestres, obteniéndose una muestra final de 61,353, que se redujo a 59,199 para los modelos estadísticos, después de la clasificación y diversos valores perdidos de las covariables.

Construcción de las trayectorias laborales

La variable central para la reconstrucción de trayectorias laborales se construyó a partir de la combinación de dos componentes clave de la ENOE: la condición de actividad, precodificada por el INEGI (ocupación, desocupación, disponibilidad y no disponibilidad), y la experiencia

laboral previa. Esta variable resume el estado laboral de cada persona en cada entrevista trimestral, capturando tanto su posición actual en el mercado de trabajo como su trayectoria previa. Se codificó en siete categorías mutuamente excluyentes: 1) ocupado, 2) desempleado con experiencia, 3) disponible con experiencia, 4) no disponible con experiencia, 5) desempleado sin experiencia, 6) disponible sin experiencia y 7) no disponible sin experiencia. Esta distinción permite diferenciar entre trayectorias interrumpidas y las que nunca han iniciado, lo cual es especialmente relevante para analizar procesos de transición laboral entre jóvenes. A partir de esta variable, para cada persona se construyó una secuencia codificada que sintetiza sus tránsitos laborales durante el panel y que sirvió como base para clasificar las trayectorias en función del grado y tipo de inserción al mercado laboral.

Se construyó una clasificación analítica de las trayectorias laborales durante los cinco trimestres observados. Esta tipología distingue entre distintos patrones de inserción al mercado laboral, tomando en cuenta tanto la frecuencia como la continuidad de los episodios de ocupación. La clasificación se ajustó según la duración del panel, de modo que las trayectorias con cuatro observaciones (correspondientes a los paneles que incluyeron el segundo trimestre de 2020, periodo sin levantamiento) fueran evaluadas con criterios proporcionales. Se identificaron cinco tipos de trayectorias de acuerdo con lo que sucede después de la primera entrevista: 1) *empleo*, para quienes lograron insertarse en al menos tres trimestres; 2) *parcial*, para quienes tuvieron uno o dos episodios de ocupación; 3) *invisible*, para quienes no registraron episodios ocupados ni disponibles, pero sí estuvieron en condiciones de experiencia laboral (desempleo o inactividad con experiencia) pero estos no son captados como un estado de ocupación en las entrevistas; 4) *con búsqueda y sin éxito*, para quienes no tuvieron experiencia laboral en ningún trimestre, pero sí buscaron empleo o se mantuvieron disponibles; y 5) *no disponible*, correspondiente a trayectorias sin experiencia en ningún momento y sin búsqueda activa de empleo, todas clasificadas como inactividad no disponibles.

Análisis y métodos

El análisis inició con una caracterización descriptiva de las trayectorias laborales, identificando la distribución de la población joven en cada una de las cinco categorías definidas: *empleo*, *parcial*, *invisible*, *con búsqueda y sin éxito* y *no disponible*. Este examen permitió observar las diferencias

por sexo, edad, nivel educativo y otras características sociodemográficas según los datos de la primera entrevista,² así como su variación a lo largo del periodo de estudio. Posteriormente, para evaluar de manera conjunta la asociación de estas características con el tipo de trayectoria, se estimó un modelo logístico multinomial.

En dicho modelo, la variable dependiente es la clasificación de trayectorias. Como variables explicativas se incorporaron: sexo, edad y su término cuadrático; años de escolaridad y su término cuadrático;³ condición de egreso, situación conyugal/unión, asistencia escolar al momento de la entrevista, parentesco con la jefatura del hogar, tamaño/zona de residencia urbano-rural, región económico-geográfica y tipo de hogar. Además de estas características, se introdujo un vector de variables ficticias (*dummies*) que representa los años de observación, con el fin de controlar por variaciones temporales. La descripción de estas variables se puede consultar en el anexo (tabla 2A). Este tipo de modelo permite estimar la probabilidad relativa de pertenecer a cada categoría de trayectoria frente a la de referencia (*empleo*). Para evaluar la validez del supuesto de independencia de alternativas irrelevantes (IIA), se aplicaron pruebas de Hausman-McFadden, eliminando cada categoría de trayectoria por separado. En tres de los cuatro contrastes (al remover *parcial*, *invisible* y *con búsqueda y sin éxito*), los coeficientes del modelo restringido no difieren significativamente de los del completo ($p \approx 1$), lo que indica que el supuesto IIA no se viola para la mayoría de las categorías. Solo al excluir la categoría *no disponible* se obtuvo un rechazo significativo del IIA ($p < 0.001$), resultado esperable dado que esta agrupa a personas fuera del mercado laboral y no constituye una alternativa sustitutiva frente al resto de las trayectorias. Dado que las categorías analizadas no constituyen elecciones excluyentes, sino clasificaciones *ex post* de secuencias laborales, la violación parcial del IIA no afectaría la pertinencia del modelo multinomial para los fines de este estudio.

Dado que los coeficientes estimados se expresan en términos de riesgos relativos y su interpretación directa puede no ser intuitiva, los resultados se presentan en términos de efectos marginales promedio (AME) para un conjunto de variables seleccionadas. Un AME indica el cambio promedio en la probabilidad de que una persona pertenezca a una categoría específica de la variable dependiente cuando una explicativa aumenta en una unidad (o cambia de categoría), manteniendo constantes las demás variables del modelo o *ceteris paribus* (Agresti y Kateri, 2011; Long y Freese, 2014).⁴

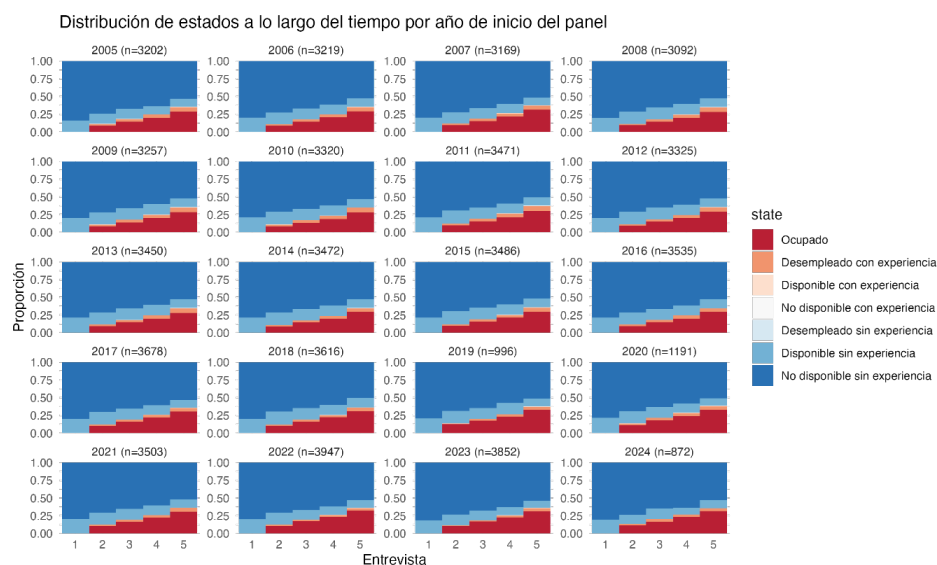
Resultados

Las trayectorias iniciales de empleo

La figura 1 presenta la distribución de los estados laborales en las cinco entrevistas completas de personas sin experiencia laboral, jóvenes de 15 a 29 años y que son profesionistas. Muestra cómo todos los paneles estudiados inician en estados que implican que no hay experiencia laboral. Se puede observar cómo los estados de no disponibilidad son preponderantes al ser un grupo de personas que tiene una participación alta de edad escolar, así como que coincide con los calendarios reproductivos femeninos. También, la distribución de la muestra anual se mantiene alrededor de las 3,000 observaciones, a excepción de 2020, donde no tenemos paneles que inician en el segundo trimestre, así como en 2024, donde solo un panel ha terminado su quinta entrevista para el primer trimestre de 2025.

FIGURA 1

Distribución de estados laborales a lo largo de cinco entrevistas por año de inicio del panel



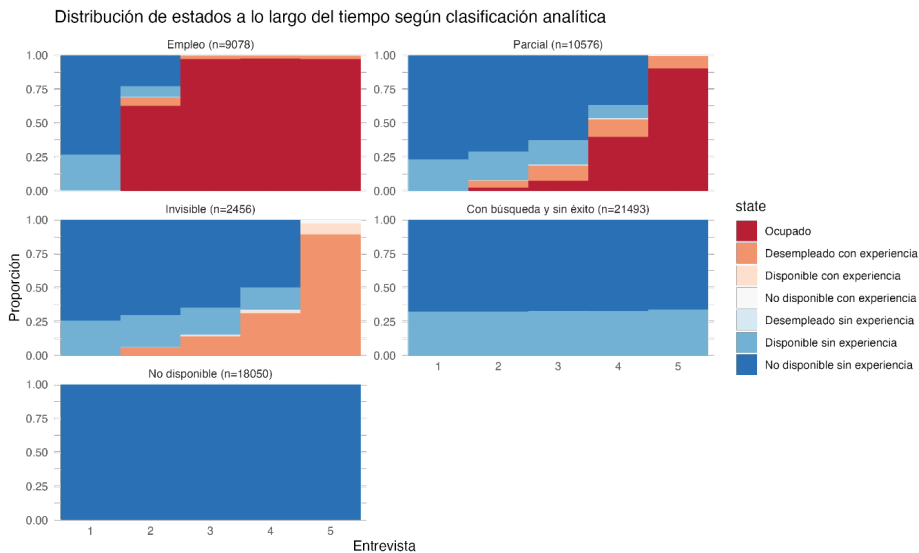
Nota: La proporción se calcula sobre el total de jóvenes profesionales de 15 a 29 años sin experiencia laboral en su primera entrevista. No se incluyen los paneles que contienen el segundo trimestre de 2020 (2020t2) debido a la ausencia de levantamiento por la emergencia sanitaria.

Fuente: elaboración propia con base en la ENOE, paneles 2005-2024.

En términos de la clasificación analítica de las trayectorias que sopesa qué tan estable es la primera inserción laboral, la figura 2 presenta cómo son los estados de estos grupos y también su tamaño de la muestra total. La mayor proporción corresponde a personas que buscaron empleo sin lograr insertarse en el mercado laboral (35.0%), seguidas de quienes permanecieron fuera de la fuerza laboral y sin experiencia previa (29.4 %). Solo el 14.8% logró una inserción continua en el empleo, mientras que un 17.2 % presentó trayectorias con inserciones intermitentes parciales. Un grupo reducido (4.0%) transitó por estados de inactividad o desempleo con experiencia sin figurar en estados de ocupación, lo que revela segmentos menos visibles en los registros habituales de empleo.

FIGURA 2

Distribución de estados según clasificación analítica (2005-2024)



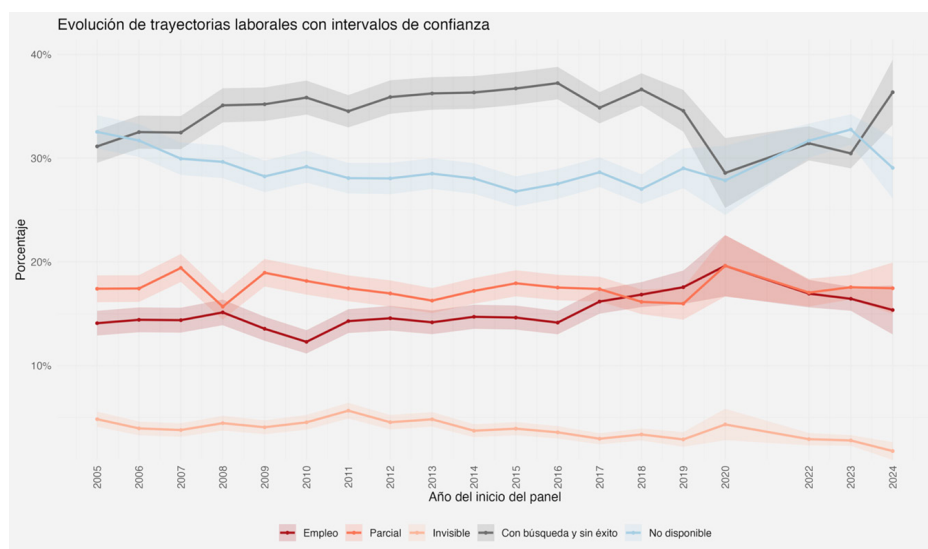
Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, paneles 2005-2024.

No obstante, esta distribución de las trayectorias cambia a lo largo del tiempo, tal como se presenta en la figura 3. A lo largo del periodo, las correspondientes a *con búsqueda y sin éxito* y *no disponible*, si bien iniciaron con desempeños semejantes al inicio del periodo, se despegan con crecimiento de la primera, vuelven a encontrarse hasta el periodo previo

a la pandemia. La proporción de inserciones laborales plenas (*empleo*) se mantuvo estable en torno al 13-15% hasta 2019, con un ligero incremento en los últimos años, mientras que las trayectorias *parciales* experimentaron un aumento notorio a partir de 2019, alcanzando su punto máximo en 2021. La *invisible* mostró valores bajos y estables en todo el periodo. Las variaciones recientes sugieren un impacto combinado de la recuperación pospandemia y cambios estructurales en las oportunidades de inserción.

FIGURA 3

Evolución de las trayectorias laborales de personas jóvenes iniciadoras (2005–2024). Intervalos de confianza de 95%



Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, paneles 2005-2024.

Sin embargo, la población joven, así como las personas profesionistas han cambiado en el tiempo, tal como se muestra en la tabla 2. Los perfiles sociodemográficos de las trayectorias laborales muestran patrones consistentes a lo largo del tiempo. La que identifica la salida de la escuela como un hito clave para el ingreso y la consolidación en el mercado de trabajo. Las trayectorias con *búsqueda y sin éxito* se concentran en personas jóvenes (15-20 años), estudiantes y no egresadas, reflejando una etapa inicial de transición en la que se busca empleo, pero aún no se logra la inserción.

TABLA 2

Distribución de las trayectorias por condiciones sociodemográficas (2005, 2014 y 2024). Porcentajes de filas

Nivel	2005 (N=3.286)				2014 (N=3.570)				2024 (N=905)						
	Con búsqueda y sin éxito	Empleo	Invisible	No disponible	Parcial	Con búsqueda y sin éxito	Empleo	Invisible	No disponible	Parcial	Con búsqueda y sin éxito	Empleo	Invisible	No disponible	Parcial
Asiste	34.79	10.11	4.15	34.82	16.13	40.12	10.03	3.58	29.70	16.58	40.10	10.74	1.55	30.66	16.95
No asiste	7.85	39.46	9.19	17.94	25.56	11.30	45.63	4.69	17.06	21.32	14.39	42.42	3.03	19.70	20.45
[15,20]	34.68	4.59	2.02	48.62	10.09	39.43	4.99	2.61	41.33	11.64	39.06	4.69	0.00	47.66	8.59
[20,25]	32.36	13.57	4.79	30.74	18.54	38.70	13.24	3.84	27.15	17.07	38.78	13.50	1.57	27.00	19.15
[25,30]	19.26	29.88	8.89	21.23	20.74	20.82	31.02	4.08	21.43	22.65	22.86	33.57	4.29	21.43	17.86
Ha egresado	11.90	37.30	7.67	19.58	23.54	16.20	38.26	5.16	18.08	22.30	14.04	38.60	3.51	19.30	24.56
No ha egresado	33.64	11.08	4.44	34.23	16.62	39.07	11.52	3.53	29.37	16.51	39.57	12.01	1.52	30.47	16.43
Cónyuge o pareja	19.50	20.13	6.29	38.99	15.09	17.61	20.13	5.66	42.77	13.84	6.45	25.81	0.00	58.06	9.68
Hija(o)	30.46	14.19	4.81	32.77	17.77	37.57	14.32	4.07	26.54	17.50	37.29	14.64	1.66	28.87	17.54
Jefa(e)	36.75	12.82	3.42	24.79	22.22	26.55	23.89	2.65	33.63	13.27	23.08	26.92	7.69	23.08	19.23
Otro parentesco	38.29	11.46	4.88	30.73	14.63	37.55	13.05	1.41	30.52	17.47	41.13	14.52	1.61	24.19	18.55
Hombre	32.62	14.84	4.95	30.32	17.28	37.88	14.48	3.04	26.44	18.16	33.78	18.35	2.13	25.00	20.74
Mujer	30.04	13.54	4.76	34.16	17.50	35.15	14.88	4.25	29.26	16.46	38.19	13.23	1.51	31.95	15.12
No unida(o)	32.18	13.56	4.52	32.31	17.43	37.47	13.81	3.69	27.69	17.34	37.72	14.71	1.78	27.64	18.15
Unida	18.75	20.31	8.59	35.16	17.19	25.51	23.17	4.11	31.38	15.84	17.74	24.19	1.61	48.39	8.06

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, paneles 2005–2024.

La trayectoria *empleo* es más frecuente entre quienes no asisten a la escuela, han egresado y se ubican en el rango de 25 a 30 años, lo que sugiere la culminación de la transición educativa y la consolidación laboral; también prevalece entre hombres y personas unidas, en concordancia con una inserción más estable. En este sentido, la unión conyugal –indicador de emancipación residencial y económica– se asocia con un mayor peso de empleo (20.3 % en 2005, 23.2% en 2014 y 24.2% en 2024), mientras que entre quienes no están unidos se mantiene estable en torno al 14 por ciento.

El parentesco refuerza esta lectura: las jefaturas de hogar, que implican un alto grado de emancipación, muestran una proporción elevada en *empleo* (12.8% en 2005, 23.9% en 2014 y 26.9% en 2024) y una menor participación en *no disponible*; en contraste, las personas cónyuge o pareja combinan un peso importante en *no disponible* (39.0, 42.8 y 58.1%, respectivamente) con empleo en niveles más bajos, lo que podría reflejar la persistencia de patrones de género en la organización del trabajo y el cuidado.

La categoría *invisible*, que agrupa trayectorias marcadas por intermitencia o por inserción en espacios no plenamente captados por las estadísticas, es más común entre jóvenes de 20 a 25 años y jefaturas de hogar, aunque su peso disminuye en 2024. La trayectoria a *no disponible* se asocia principalmente con mujeres, estudiantes y cónyuges o parejas, lo que sugiere que la salida tardía de la escuela o las responsabilidades domésticas pueden retrasar o interrumpir la inserción laboral. Por último, las *parciales* presentan una distribución más equilibrada entre estudiantes y no estudiantes, con presencia en todas las edades, lo que indica que la transición de la escuela al trabajo no siempre es lineal y puede incluir periodos combinados de actividad y retiro del mercado.

En conjunto, los resultados confirman que la edad, la asistencia escolar, la situación conyugal y la relación de parentesco con quién se ejerce la jefatura del hogar se relaciona con el modo en que se desarrollan las trayectorias laborales juveniles, y que la emancipación –medida por unión y jefatura– tiende a asociarse con una inserción más consolidada, aunque mediada por desigualdades de género y responsabilidades de cuidado. Sin embargo, estos resultados descriptivos son bivariados y se necesita ahondar en los efectos de estas características y si las tendencias se mantienen.

Resultados de los modelos estadísticos

En el subapartado anterior, los resultados permitieron identificar patrones claros en las trayectorias laborales según edad, vínculo escolar, estado conyugal, parentesco y sexo, enmarcados en la teoría de las transiciones a la adultez. No obstante, para aislar el efecto de cada característica y evaluar su asociación neta con las trayectorias, es necesario recurrir a un análisis estadístico multivariado. En el presente subapartado se presentan los modelos estimados que incorporan estas variables junto con un control por año a través de un vector de variables ficticias (*dummies*), tomando como categoría de referencia si los paneles iniciaron en algún trimestre de 2005, lo que permite capturar tanto las diferencias estructurales entre grupos como las variaciones temporales. Los resultados del modelo se pueden consultar en el anexo (tabla 3C).

Los efectos marginales promedio estimados muestran cómo varía la probabilidad de cada trayectoria laboral profesional al cambiar el año de inicio del panel, tomando como referencia 2005 y manteniendo constantes las demás covariables, según la figura 4. En la escala de probabilidades, valores positivos indican un aumento, mientras que negativos, una disminución respecto de los paneles que iniciaron en 2005. La trayectoria de *empleo* presenta variaciones pequeñas pero en su mayoría positivas a partir de 2013, con un ligero repunte entre 2017 y 2019, lo que indica un aumento moderado en la probabilidad de inserción plena respecto del año base. La *parcial* se mantiene cercana a cero, aunque con descensos leves entre 2015 y 2018, lo que sugiere una reducción temporal en la probabilidad de empleo parcial. La *invisible* muestra efectos negativos constantes y cada vez más pronunciados, lo que evidencia una menor probabilidad de permanecer en esta categoría conforme avanzan los años. En contraste, la trayectoria *con búsqueda y sin éxito* presenta los incrementos más notorios, con picos cercanos a 10 puntos porcentuales entre 2014 y 2016, posiblemente asociados a condiciones de mayor tensión en el mercado laboral. Finalmente, la correspondiente a *no disponible* muestra efectos negativos durante la primera década, pero con una tendencia a la recuperación en la última parte del periodo, alcanzando valores cercanos a cero o positivos después de 2018. En conjunto, estos resultados sugieren que las condiciones macroeconómicas y coyunturales han tenido impactos diferenciados, favoreciendo en algunos periodos la inserción plena, pero también aumentando las dificultades para encontrar empleo en otros.

FIGURA 4

Efectos marginales según año del inicio de la trayectoria



Fuente: cálculos propios con modelo de la tabla 3A.

Los resultados del modelo multinomial muestran que diversos factores sociodemográficos y contextuales están significativamente asociados con la probabilidad de ubicarse en una u otra trayectoria laboral. En la figura 5 se presentan los efectos marginales promedio (AME) de las variables categóricas, mientras que la figura 6 resume los efectos de las variables continuas.

Las mujeres presentan una menor probabilidad de estar en empleo en comparación con los hombres, lo cual es consistente con las desventajas de inserción laboral documentadas en la literatura. Al mismo tiempo, las mujeres presentan una mayor probabilidad de encontrarse en trayectorias *invisibles* o *no disponibles*, mientras que, para la correspondiente a *con búsqueda*, el efecto es pequeño y no significativo.

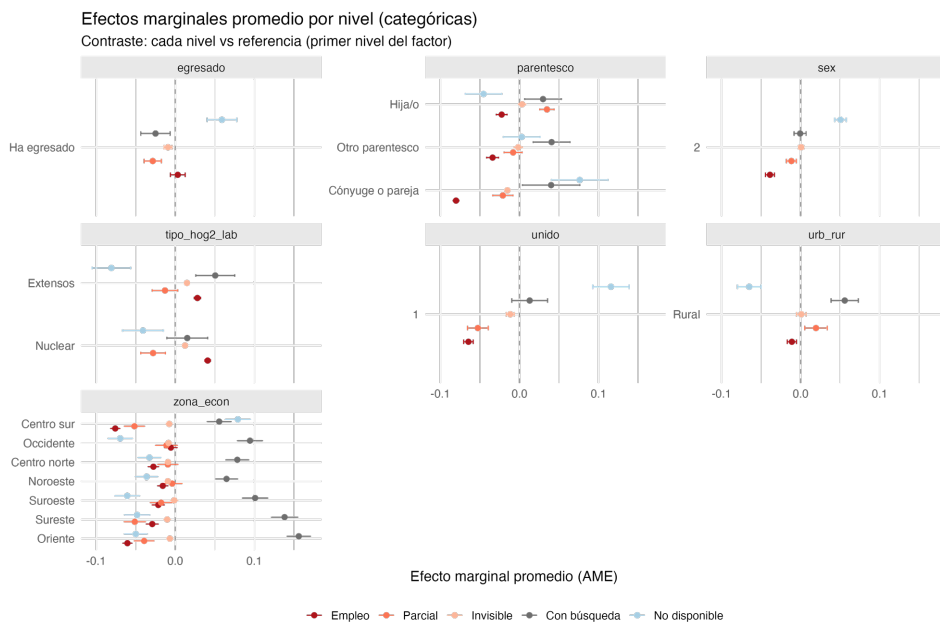
Respecto de la situación conyugal, vivir en unión reduce la probabilidad de empleo y aumenta la de ubicarse en trayectorias *con búsqueda* o *invisibles*, lo cual sugiere que la conformación de un hogar puede estar asociada con restricciones para la inserción plena. En relación con la posición en el hogar, ser cónyuge o pareja disminuye la probabilidad de *empleo* y aumenta la de ubicarse en *trayectorias invisibles*, mientras que ser hijo o hija eleva la probabilidad de *empleo* y reduce la de encontrarse en *con búsqueda*, en comparación con la categoría de referencia. El hecho de haber egresado

incrementa la probabilidad de estar en empleo y reduce la de encontrarse en trayectorias invisibles. Por su parte, vivir en hogares extensos aumenta la probabilidad de ubicarse tanto *en empleo* como en *trayectorias invisibles*, en comparación con hogares nucleares. También se observa una diferencia importante por tamaño de localidad: residir en zonas rurales disminuye la probabilidad de empleo y aumenta la de trayectorias invisibles o no disponibles frente a quienes viven en áreas urbanas. Finalmente, se identifican patrones regionales marcados tomando como referencia la región noreste. Las personas residentes en el oriente y sureste del país muestran una menor probabilidad de empleo y una mayor de ubicarse en trayectorias con búsqueda o no disponibles. En contraste, en las regiones centro norte y centro sur presentan mayores probabilidades relativas de empleo.

FIGURA 5

Efectos marginales promedio de variables categóricas sobre la probabilidad de pertenecer a cada trayectoria laboral.

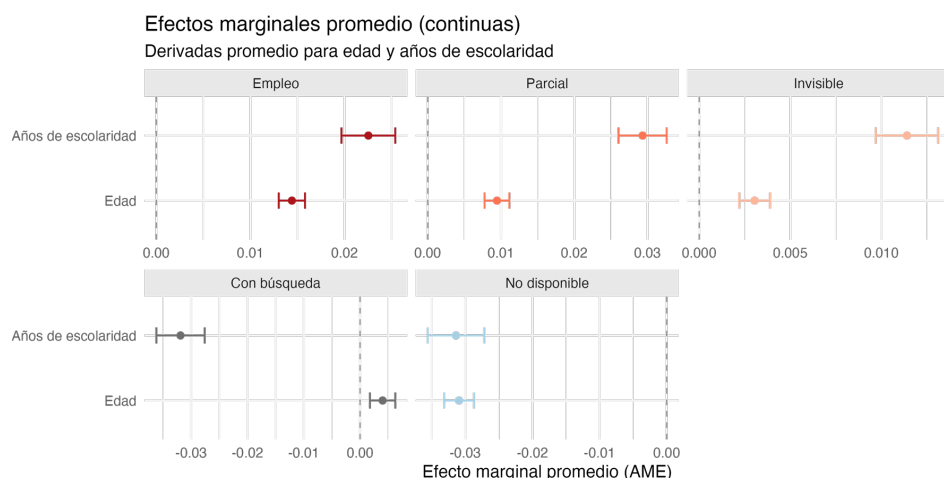
Modelo multinomial. Intervalos de confianza al 95%



Fuente: cálculos propios con modelo de la tabla 3A.

FIGURA 6

Efectos marginales promedio de variables continuas sobre la probabilidad de pertenecer a cada trayectoria laboral. Modelo multinomial. Intervalos de confianza al 95%



Fuente: cálculos propios con modelo de la tabla 3A.

En cuanto a las variables continuas, tanto la edad como los años de escolaridad muestran asociaciones estadísticamente significativas con la probabilidad de transitar hacia las distintas trayectorias laborales. La edad incrementa levemente la probabilidad de estar en *empleo* o *parcial*, pero también –aunque en menor medida– la de encontrarse en la de *invisible*. Este patrón sugiere que, conforme avanza la edad, se amplían las posibilidades de inserción, pero persisten obstáculos que impiden la participación activa en el mercado laboral, especialmente entre ciertos jóvenes.

Por su parte, los años de escolaridad tienen un efecto positivo sobre la probabilidad de estar en el empleo y reducen significativamente la de ubicarse en trayectorias de búsqueda sin éxito o sin información disponible. Es decir, los niveles educativos más altos incrementan las oportunidades de incorporación efectiva al mercado de trabajo, incluso cuando la persona aún no ha egresado formalmente. En cambio, la escolaridad no tiene un efecto estadísticamente significativo sobre la probabilidad de permanecer en trayectorias parciales o invisibles, lo que indica que estas pueden estar

más influidas por factores no académicos, como responsabilidades familiares, género o contexto territorial.

Discusión

Este trabajo partió de la necesidad de emplear un enfoque longitudinal para analizar la transición al empleo de la población joven que inicia su trayectoria profesional. Si bien la ENOE tiene 20 años de publicación, este campo de análisis aún es novedoso, especialmente para grupos específicos. En este sentido este artículo abona a la literatura que estudia la dinámica intensa, con cambios frecuentes en la situación de ocupación y en los sectores de actividad, incluso en periodos breves que se pueden reportar durante 15 meses del panel rotativo (Salas, 2003; Márquez Scotti, 2015; Partida y Pacheco Gómez, 2017; Escoto Castillo y Márquez Scotti, 2023; Ochoa León, Nava Bolaños y Pacheco Gómez, 2023).

Específicamente, Pacheco Gómez, Castro Méndez y Parker (2023) destacan que, a diferencia de las mediciones transversales, el análisis longitudinal de corto plazo permite dimensionar con mayor precisión la magnitud y velocidad de los cambios que enfrentan las personas trabajadoras en épocas de crisis, así como la forma en que dichas coyunturas modifican sus trayectorias laborales. Con esta perspectiva analítica, estudiar la transición al primer empleo de la población joven iniciadora, implica que podamos identificar no solo el momento de ingreso al mercado laboral, sino también la estabilidad, continuidad o interrupciones que caracterizan sus primeros pasos en la vida laboral y cómo estos se ven afectados por transformaciones estructurales y coyunturales en un periodo de largo alcance, como los 20 años que se plantean en este estudio.

Los resultados presentados permiten profundizar en la comprensión de las trayectorias iniciales de inserción laboral de jóvenes profesionistas en México y dialogan con distintos cuerpos teóricos y evidencia previa. En primer lugar, los hallazgos cuestionan directamente los supuestos de la teoría del capital humano (Becker, 1964; Schultz, 1961), según la cual la educación superior incrementa la productividad y debería derivar en una inserción laboral rápida, estable y acorde con el nivel educativo. La evidencia muestra lo contrario: solo el 14.8% de las personas logra una trayectoria de empleo continuo, mientras que la mayoría transita por secuencias marcadas por la búsqueda sin éxito, la inactividad o la invisibilidad estadística. Este resultado reitera lo documentado por López-Calva y

Levy Algazi (2016) respecto del debilitamiento del premio educativo en México y coincide con estudios que señalan la creciente desconexión entre credenciales y empleos de calidad.

En consonancia con la teoría de la segmentación laboral (Doeringer y Piore, 1971), los patrones encontrados sugieren que, aun entre profesionistas jóvenes, el mercado de trabajo opera como un sistema estratificado donde el acceso al empleo protegido depende de más que la escolaridad. La persistencia de trayectorias inestables, así como la presencia de un grupo “invisible” que transita por estados no captados como ocupación, coincide con trabajos que documentan la sobreeducación, la precariedad y la heterogeneidad de retornos según área de estudio (Quinn y Rubb, 2006; Linthon Delgado, 2018; Pearlman y Rubb, 2019; Escoto Castillo, Márquez Scotti y Prieto Rosas, 2020).

El aumento de las trayectorias de búsqueda sin éxito durante 2014-2016 y en el periodo pospandemia muestra que las condiciones macroeconómicas influyen directamente en los ritmos de transición laboral. Esta evidencia complementa lo señalado por Pacheco Gómez, Castro Méndez y Parker (2023) y por Escoto Castillo y Márquez Scotti (2023) respecto de la sensibilidad de las trayectorias laborales juveniles a los ciclos económicos y a las crisis, y subraya la importancia de aproximaciones longitudinales. Mientras los análisis transversales tienden a captar estados aislados, el seguimiento de cinco trimestres revela secuencias de entrada, salida e interrupción que son estructurales en la experiencia profesional temprana. Esto permite subrayar que si bien la trayectoria de empleo ha experimentado un crecimiento modesto a partir de 2013, con un repunte entre 2017 y 2019, este es limitado y no logra contrarrestar otros procesos de exclusión, puesto que sigue representando alrededor de solo una de cada cinco trayectorias; mientras que la más numerosa es la de *búsqueda y sin éxito*.

En este sentido, las trayectorias identificadas dialogan con la literatura sobre transiciones juveniles y curso de vida. Estudios clásicos y recientes coinciden en que la transición escuela-empleo en México no es lineal ni homogénea, sino que está moldeada por desigualdades estructurales, de género, de territorio y de condiciones familiares (Cunningham, 2001; Raymond y Blasco, 2004; Echarri Cánovas y Pérez Amador, 2007; Giorguli, 2011; Saraví, 2004). Los modelos estimados confirman este patrón: las mujeres tienen menor probabilidad de insertarse en el empleo y mayor de ubicarse en trayectorias invisibles o no disponibles; quienes mantienen

asistencia escolar o no han egresado se concentran en la búsqueda sin éxito; y la estructura del hogar –particularmente ser cónyuge o pareja– se asocia con barreras adicionales para una inserción estable.

Por otra parte, las diferencias regionales encontradas refuerzan la literatura que ha documentado brechas persistentes en la inserción de profesionistas entre zonas más dinámicas y otras con menor diversificación económica (Vargas-Valle y Cruz-Piñero, 2012; Félix Verduzco y Inzunza-Mejía, 2019; De Vries, 2019; De Vries y Navarro, 2011). Partiendo de la región noreste como referencia, el aumento de las probabilidades relativas de búsqueda sin éxito y de no disponibilidad en las zonas oriente y sureste coinciden con las desigualdades descritas en estudios comparativos sobre el empleo profesional.

Finalmente, el hallazgo de un aumento moderado en las probabilidades de empleo después de 2013 –junto con una disminución sostenida en la trayectoria invisible– sugiere transformaciones de más largo plazo. Aunque este cambio es consistente con el crecimiento moderado del empleo formal observado en años recientes, contrasta con estudios como el de Montoya y Míguez (2022), que documentan la persistente informalidad y precariedad incluso entre personas tituladas. Este contraste plantea preguntas sobre las posibles diferencias entre las trayectorias iniciales y las de consolidación profesional, así como sobre las estrategias familiares y educativas que amortiguan o profundizan la segmentación.

Por tanto, se abona al argumento de que si bien la escolaridad es un recurso central, no opera como un igualador. La transición laboral profesional continúa profundamente marcada por el género, el territorio, la estructura familiar y los contextos coyunturales. La perspectiva longitudinal adoptada en este estudio demuestra su utilidad para desentrañar estas dinámicas, ya que revela patrones de movilidad, interrupción e inestabilidad que no serían visibles con aproximaciones de corte transversal. Asimismo, permite situar las trayectorias recientes en el contexto de dos décadas de expansión educativa y de transformaciones económicas, mostrando sus continuidades y rupturas.

Conclusiones

A diferencia de los estudios transversales, que suelen ofrecer una imagen estática de la inserción laboral, el enfoque longitudinal utilizado en este estudio permitió capturar secuencias, interrupciones y ritmos de transición entre la escuela y el trabajo. En primer lugar, los resultados muestran que la

inserción plena y continua en el empleo es inferior al 15% entre las personas jóvenes profesionistas. La mayoría enfrenta transiciones marcadas por la inestabilidad, especialmente en la trayectoria de búsqueda sin éxito, que concentra el 35% de la muestra. Este hallazgo cuestiona la idea de que la educación superior conduce automáticamente a una transición lineal hacia el empleo profesional, y sitúa al grupo de profesionistas jóvenes dentro de un mercado laboral crecientemente segmentado, donde el acceso al empleo depende de factores adicionales a las credenciales educativas. En el corto plazo, las trayectorias inestables dificultan el acceso a los ingresos, a la seguridad social y a la autonomía económica. En el mediano y largo plazos, estas inserciones fragmentadas pueden limitar las posibilidades de desarrollo profesional y ampliar las brechas acumuladas entre grupos. El retraso en la inserción también afecta otros procesos de transición a la adultez, como la formación de un hogar independiente o la maternidad/paternidad planeada.

Por otro lado, las características sociodemográficas y familiares estructuran de manera sistemática el acceso a trayectorias estables, incluso al controlar por escolaridad. Los modelos estadísticos muestran que las mujeres tienen menores probabilidades de ingresar al empleo y mayores posibilidades de ubicarse en trayectorias invisibles o no disponibles, lo que confirma la persistencia de desigualdades de género en la transición al trabajo profesional. De igual forma, la posición en el hogar –ser cónyuge o pareja frente a ser hijo o hija– y la estructura familiar desempeñan un papel determinante en la estabilidad laboral temprana. Estos hallazgos muestran que la emancipación, entendida como la conjunción de egreso escolar, autonomía residencial y entrada al empleo, opera de manera desigual entre los grupos sociales.

Otro hallazgo relevante es que las trayectorias laborales se ajustan claramente a las coyunturas económicas, respondiendo así a la pregunta sobre el efecto temporal de este artículo. La trayectoria con búsqueda y sin éxito exhibe picos en los periodos de mayor tensión en el mercado laboral, particularmente entre 2014 y 2016 y después de la pandemia de covid-19. La infiltración de jóvenes profesionistas en trayectorias de inestabilidad aun con niveles educativos altos evidencia que las crisis amplifican los obstáculos de inserción y que las desigualdades estructurales se profundizan en contextos adversos.

El cuarto aporte sustantivo consiste en identificar un grupo de trayectorias invisibles que transitan por estados de desempleo o inactividad, con experiencia laboral, pero sin episodios de ocupación registrados. Aunque

representan un porcentaje menor, este grupo evidencia la existencia de segmentos que quedan fuera de la medición tradicional del empleo profesional y enfrentan procesos de exclusión silenciosa. Su presencia recurrente refuerza la importancia de aproximaciones longitudinales para caracterizar adecuadamente la movilidad y la inestabilidad laboral.

Asimismo, el estudio confirma que la escolaridad y el egreso escolar funcionan como puntos de inflexión: haber concluido los estudios incrementa significativamente la probabilidad de encontrarse en empleo y reduce la probabilidad de estar en trayectorias invisibles. Sin embargo, la escolaridad no neutraliza las diferencias por género, región o contexto familiar, lo que refuerza la idea de que la educación superior, aunque necesaria, es insuficiente para garantizar un acceso equitativo a empleos protegidos.

Si bien este análisis aporta evidencia sobre la dinámica de inserción laboral profesional en México, también presenta limitaciones. La más significativa es la imposibilidad de incorporar el campo de estudio, debido a las variaciones en las codificaciones de la ENOE a lo largo de dos décadas. Esto impide evaluar la segmentación por disciplina, un elemento central en los estudios sobre los retornos educativos. Asimismo, no fue posible incluir información sobre el tipo de institución educativa, la trayectoria escolar previa o las redes sociales, lo que abre oportunidades para investigaciones futuras que combinen paneles estadísticos con métodos cualitativos o con registros administrativos.

Los hallazgos apuntan a que las políticas públicas deban ir más allá de la expansión de la cobertura educativa. Para mejorar los procesos de inserción laboral de jóvenes profesionistas, se requieren intervenciones que reconozcan la heterogeneidad de las trayectorias, aborden las desigualdades persistentes de género y región e integren una perspectiva de curso de vida. La evidencia presentada muestra que el inicio de la vida laboral no es uniforme ni lineal, y que las trayectorias tempranas tienen impactos acumulativos en el bienestar y en las oportunidades futuras. Abordar las barreras estructurales que enfrentan los jóvenes profesionistas es indispensable para avanzar hacia una inserción más equitativa, estable y acorde con el nivel educativo de las nuevas generaciones.

Agradecimientos

Este trabajo se realizó en el marco del proyecto PAPIIT IN305925 “Retos de la inserción laboral en México”, financiado por la Dirección General de

Asuntos del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México. Asimismo, agradecemos el apoyo y las valiosas discusiones generadas en el proyecto Educación Superior e Inserción en el Mercado Laboral (ESIM).

Anexo

TABLA 1A

Distribución del tamaño de la muestra según paneles

Panel	n_ent1	n_ent2	n_ent3	n_ent4	n_ent5	n	%
1	t105	t205	t305	t405	t106	797	1.3
2	t205	t305	t405	t106	t206	826	1.4
3	t305	t405	t106	t206	t306	814	1.4
4	t405	t106	t206	t306	t406	810	1.4
5	t106	t206	t306	t406	t107	861	1.5
6	t206	t306	t406	t107	t207	771	1.3
7	t306	t406	t107	t207	t307	813	1.4
8	t406	t107	t207	t307	t407	824	1.4
9	t107	t207	t307	t407	t108	786	1.3
10	t207	t307	t407	t108	t208	812	1.4
11	t307	t407	t108	t208	t308	884	1.5
12	t407	t108	t208	t308	t408	771	1.3
13	t108	t208	t308	t408	t109	759	1.3
14	t208	t308	t408	t109	t209	760	1.3
15	t308	t408	t109	t209	t309	837	1.4
16	t408	t109	t209	t309	t409	830	1.4
17	t109	t209	t309	t409	t110	871	1.5
18	t209	t309	t409	t110	t210	732	1.2
19	t309	t409	t110	t210	t310	884	1.5
20	t409	t110	t210	t310	t410	857	1.4
21	t110	t210	t310	t410	t111	778	1.3
22	t210	t310	t410	t111	t211	764	1.3
23	t310	t410	t111	t211	t311	889	1.5
24	t410	t111	t211	t311	t411	856	1.4
25	t111	t211	t311	t411	t112	862	1.5
26	t211	t311	t411	t112	t212	854	1.4
27	t311	t411	t112	t212	t312	964	1.6
28	t411	t112	t212	t312	t412	886	1.5
29	t112	t212	t312	t412	t113	891	1.5
30	t212	t312	t412	t113	t213	736	1.2
31	t312	t412	t113	t213	t313	829	1.4

(CONTINÚA)

TABLA 1A / CONTINUACIÓN

Panel	n_ent1	n_ent2	n_ent3	n_ent4	n_ent5	n	%
32	t412	t113	t213	t313	t413	931	1.6
33	t113	t213	t313	t413	t114	853	1.4
34	t213	t313	t413	t114	t214	884	1.5
35	t313	t413	t114	t214	t314	945	1.6
36	t413	t114	t214	t314	t414	903	1.5
37	t114	t214	t314	t414	t115	914	1.5
38	t214	t314	t414	t115	t215	831	1.4
39	t314	t414	t115	t215	t315	822	1.4
40	t414	t115	t215	t315	t415	1002	1.7
41	t115	t215	t315	t415	t116	908	1.5
42	t215	t315	t415	t116	t216	931	1.6
43	t315	t415	t116	t216	t316	893	1.5
44	t415	t116	t216	t316	t416	831	1.4
45	t116	t216	t316	t416	t117	925	1.6
46	t216	t316	t416	t117	t217	851	1.4
47	t316	t416	t117	t217	t317	956	1.6
48	t416	t117	t217	t317	t417	934	1.6
49	t117	t217	t317	t417	t118	900	1.5
50	t217	t317	t417	t118	t218	916	1.5
51	t317	t417	t118	t218	t318	1034	1.7
52	t417	t118	t218	t318	t418	972	1.6
53	t118	t218	t318	t418	t119	906	1.5
54	t218	t318	t418	t119	t219	893	1.5
55	t318	t418	t119	t219	t319	983	1.7
56	t418	t119	t219	t319	t419	932	1.6
57	t119	t219	t319	t419	t120	1058	1.8
58	t219	t319	t419	t120	t220	1088	1.8
59	t319	t419	t120	t220	t320		
60	t419	t120	t220	t320	t420		
61	t120	t220	t320	t420	t121		
62	t220	t320	t420	t121	t221		
63	t320	t420	t121	t221	t321		
64	t420	t121	t221	t321	t421	693	1.2
65	t121	t221	t321	t421	t122		
66	t221	t321	t421	t122	t222		
67	t321	t421	t122	t222	t322		
68	t421	t122	t222	t322	t422		
69	t122	t222	t322	t422	t123		
70	t222	t322	t422	t123	t223	1016	1.7

TABLA 1A / CONTINUACIÓN

Panel	n_ent1	n_ent2	n_ent3	n_ent4	n_ent5	n	%
71	t322	t422	t123	t223	t323	973	1.6
72	t422	t123	t223	t323	t423	1066	1.8
73	t123	t223	t323	t423	t124	1041	1.8
74	t223	t323	t423	t124	t224	943	1.6
75	t323	t423	t124	t224	t324	999	1.7
76	t423	t124	t224	t324	t424	959	1.6
77	t124	t224	t324	t424	t125	905	1.5

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, paneles 2005t1–2025t1.

TABLA 2A

Descripción y codificación de las variables incluidas en el modelo multinomial

Variable	Descripción	Codificación / Referencia
sex	Sexo de la persona joven	Mujer (2), Hombre (1) [ref.]
edad	Edad en años	Continua
l(edad^2)	Edad al cuadrado (para capturar no linealidades)	Continua
anios_esc	Años de escolaridad acumulados	Continua
l(anios_esc^2)	Escolaridad al cuadrado	Continua
egresado	Si la persona ha egresado de la escuela	Ha egresado (1), No (0) [ref.]
unido	Unión conyugal (casado o unido)	Sí (1), No (0) [ref.]
asiste	Asistencia escolar actual	Sí (1), No (0) [ref.]
parentesco	Relación con la jefa o el jefe de hogar	Cónyuge o pareja, Hijo/a, Otro [ref.]
urb_rur	Tamaño de localidad	Rural (1), Urbano (0) [ref.]
zona_econ	Región económica	Noroeste, Occidente, Oriente, Centro norte, Centro sur, Suroeste, Sureste, Norte [ref.]
tipo_hog2_lab	Tipo de hogar según composición laboral	Nuclear, Extensos, No familiares [ref.]
anio_inicio	Año en que se observó por primera vez la trayectoria	2006 a 2024 (2005 es la categoría de referencia)

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, paneles 2005t1–2025t1.

TABLA 3A
Resultados del modelo multinomial

Ref[Empleo]	Parcial	Invisible	Con búsqueda y sin éxito	No disponible
Mujer [ref. Hombre]	0.230*** (0.031)	0.305*** (0.049)	0.331*** (0.029)	0.514*** (0.030)
edad	-0.335*** (0.023)	0.205*** (0.036)	-0.679*** (0.022)	-1.627*** (0.023)
l(edad^2)	0.006*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	0.012*** (0.000)	0.031*** (0.001)
anios_esc	-0.022 (0.023)	0.153*** (0.037)	-0.423*** (0.021)	-0.455*** (0.022)
l(anios_esc^2)	0.000 (0.000)	-0.002** (0.001)	0.004*** (0.000)	0.004*** (0.000)
egresadoHa egresado	-0.187*** (0.053)	-0.262** (0.082)	-0.070 (0.055)	0.203*** (0.056)
Unido(a)	0.278*** (0.062)	0.282*** (0.075)	0.767*** (0.059)	1.088*** (0.059)
Asistencia escolar	0.914*** (0.045)	0.912*** (0.072)	2.311*** (0.053)	1.857*** (0.052)
Cónyuge o pareja	0.559*** (0.053)	0.194*** (0.049)	0.926*** (0.066)	1.023*** (0.062)
Hija(o)	0.359*** (0.042)	0.231*** (0.054)	0.239*** (0.050)	-0.012 (0.050)
Otro	0.197*** (0.053)	0.205** (0.066)	0.408*** (0.055)	0.294*** (0.056)
Rural	0.191*** (0.049)	0.107+ (0.055)	0.235*** (0.043)	-0.176*** (0.048)
Noroeste [ref. Norte]	0.091* (0.042)	-0.112* (0.054)	0.351*** (0.039)	0.002 (0.039)
Occidente	-0.014 (0.048)	-0.155* (0.065)	0.368*** (0.044)	-0.198*** (0.046)
Oriente	0.261*** (0.046)	0.317*** (0.057)	1.025*** (0.042)	0.373*** (0.043)
Centro norte	0.149*** (0.044)	-0.023 (0.058)	0.491*** (0.041)	0.113** (0.041)

TABLA 3A / CONTINUACIÓN

Ref[Empleo]	Parcial	Invisible	Con búsqueda y sin éxito	No disponible
Centro sur	0.334*** (0.052)	0.445*** (0.064)	0.920*** (0.047)	0.955*** (0.046)
Suroeste	0.058 (0.049)	0.123+ (0.063)	0.505*** (0.045)	-0.043 (0.047)
Sureste	-0.079 (0.052)	-0.027 (0.068)	0.700*** (0.046)	0.101* (0.048)
Nuclear [ref no familiares]	-0.503*** (0.042)	0.031 (0.031)	-0.330*** (0.048)	-0.508*** (0.047)
Extensos	-0.320*** (0.043)	0.188*** (0.033)	-0.130** (0.046)	-0.558*** (0.046)
2006 [ref. 2005]	-0.041 (0.052)	-0.464*** (0.071)	0.013 (0.048)	-0.184*** (0.049)
2007	0.075 (0.047)	-0.496*** (0.052)	0.042 (0.043)	-0.105* (0.044)
2008	-0.233*** (0.063)	-0.345*** (0.091)	0.032 (0.058)	-0.184** (0.059)
2009	0.106* (0.049)	-0.366*** (0.062)	0.219*** (0.044)	-0.122** (0.047)
2010	0.160*** (0.043)	-0.142** (0.051)	0.373*** (0.038)	0.002 (0.040)
2011	-0.034 (0.060)	-0.001 (0.082)	0.130* (0.056)	-0.150** (0.058)
2012	-0.074 (0.062)	-0.255** (0.089)	0.204*** (0.057)	-0.123* (0.059)
2013	-0.179** (0.060)	-0.271** (0.086)	0.099+ (0.055)	-0.254*** (0.057)
2014	-0.085 (0.059)	-0.503*** (0.093)	0.062 (0.055)	-0.229*** (0.057)
2015	-0.000 (0.060)	-0.424*** (0.093)	0.269*** (0.055)	-0.304*** (0.059)

(CONTINÚA)

TABLA 3A / CONTINUACIÓN

Ref[Empleo]	Parcial	Invisible	Con búsqueda y sin éxito	No disponible
2016	-0.001 (0.058)	-0.508*** (0.094)	0.087 (0.055)	-0.206*** (0.056)
2017	-0.200*** (0.057)	-0.851*** (0.098)	0.020 (0.052)	-0.225*** (0.053)
2018	-0.261*** (0.058)	-0.654*** (0.093)	0.069 (0.052)	-0.331*** (0.055)
2019	-0.464*** (0.064)	-1.005*** (0.041)	-0.148** (0.055)	-0.418*** (0.057)
2020	-0.268*** (0.067)	-0.710*** (0.002)	-0.090 (0.057)	-0.338*** (0.058)
2022	-0.263*** (0.052)	-0.824*** (0.041)	-0.153*** (0.046)	-0.193*** (0.047)
2023	-0.203*** (0.054)	-1.048*** (0.101)	-0.197*** (0.052)	-0.234*** (0.052)
2024	-0.024 (0.057)	-1.296*** (0.001)	0.124** (0.048)	-0.219*** (0.050)
Num. Obs.	59,199			
R2	0.078			
R2 Adj.	0.078			
AIC	157762.8			
BIC	159201.0			
RMSE	0.37			

$p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fuente: elaboración propia.

Notas

¹ Para identificar a la población profesionista, se utilizó la pregunta CS_P13_1 del cuestionario de la ENOE, que indaga el máximo nivel escolar aprobado. De acuerdo con la codificación oficial, se consideraron profesionistas a quienes declararon haber finalizado al menos una carrera técnica o un nivel educativo superior; es decir, quienes reportaron los valores 05 (normal), 06 (carrera técnica), 07 (profesional), 08 (maestría) y (09) doctorado.

² Por ejemplo, una persona joven podría tener 29 años al iniciar la entrevista, y esta es la edad con la que se hacen los descriptivos, aunque al final de los cinco trimestres tenga 30 años.

³ La inclusión de términos cuadráticos responde a que la relación de edad y escolaridad con la probabilidad de transición no es lineal. En el caso de la edad, la probabilidad de no haber transitado tiende a disminuir en edades tempranas y a estabilizarse o incluso aumentar hacia edades mayores. En cuanto a los años de

escolaridad, los efectos en las trayectorias no crecen de manera constante: aumentos iniciales pueden asociarse a mayores probabilidades de transición, mientras que niveles más altos de escolaridad no siempre implican mejoras proporcionales. Esta especificación permite capturar dichas variaciones no lineales.

⁴ El procesamiento de datos y la estimación de los modelos se realizaron en el lenguaje R (R Core Team, 2025), utilizando principalmente los paquetes Tidyverse (Wickham, Averick, Bryan,

Chang *et al.*, 2019) para la manipulación y visualización de datos, nnet (Venables y Ripley, 2002) para la estimación del modelo logístico multinomial y *marginaleffects* (Arel-Bundock, Greifer y Heiss, 2024) para el cálculo de efectos marginales. La construcción y visualización de las secuencias de trayectorias se efectuó con TraMineR (Gabadinho, Ritschard, Müller y Studer, 2011) y ggseqplot (Raab, 2022). Se utilizó ChatGPT (OpenAI, 2025) para la depuración de errores del código en R.

Referencias

- Agresti, Alan y Kateri, Maria (2011). “Categorical data analysis”, en Lovric, M. (ed.) *International Encyclopedia of Statistical Science*, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, pp. 206-208. https://doi.org/10.1007/978-3-642-04898-2_161
- Arel-Bundock, Vincent; Greifer, Noah y Heiss, Andrew (2024). “How to interpret statistical models using marginal effects for R and Python”, *Journal of Statistical Software*, vol. 111, núm. 9, pp. 1–32. <https://doi.org/10.18637/jss.v111.i09>
- Becker, Gary S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*, Nueva York: National Bureau of Economic Research. Disponible en: <http://archive.org/details/humancapitaltheo0000unse>
- Contreras Cueva, Angélica Beatriz; Cuevas Rodríguez, Enrique; Ruano Carranza, Ana Lucía y Orozco Alvarado, Javier (2010). *El mercado laboral de los profesionistas en México*, Puerto Vallarta: Universidad de Guadalajara.
- Cunningham, Wendy (2001). *Breadwinner or caregiver? How household role affects labor choices in Mexico*, Policy Research Working Paper 2743, Washington, D.C.: The World Bank. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/23549404_Breadwinner_or_Caregiver_How_Household_Role_Affects_Labor_Choices_in_Mexico
- De Vries, Wietse (2019). “Reforms and myths: University graduates and the labor market in Mexico”, en W. Archer y H. G. Schuetze (eds.), *Preparing students for life and work*, Leiden: Brill. Disponible en: <https://brill.com/view/book/edcoll/97890004393073/BP000015.xml>
- De Vries, Wietse y Navarro, Yadira (2011). “¿Profesionistas del futuro o futuros taxistas? Los egresados universitarios y el mercado laboral en México”, *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. 2, núm. 4, pp. 3-27.
- Doeringer, Peter y Piore, Michael (1971). *Internal labor markets and manpower analysis*, Nueva York: M.E. Sharpe.
- Echarri Cánovas, Carlos Javier y Pérez Amador, Julieta (2007). “En tránsito hacia la adultez: eventos en el curso de vida de los jóvenes en México”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 22, núm. 1, pp. 43-77. <https://doi.org/10.24201/edu.v22i1.1293>
- Escoto, Ana Ruth (2025). *renoe: Paquete para trabajar con la ENOE desde 2005* [software]. Disponible en: <https://github.com/aniuxa/renoe>

- Escoto Castillo, Ana Ruth; Márquez Scotti, María Clara y Prieto Rosas, Victoria (2020). “La sobreeducación en México: ¿promotora o inhibidora de la exclusión laboral?”, *Revista Latinoamericana de Población*, vol. 14, núm. 27, pp. 115-148. <https://doi.org/10.31406/relap2020.v14.i12.n27.4>
- Escoto Castillo, Ana Ruth y Márquez Scotti, María Clara (2023). “Trayectorias de precariedad y desajuste educativo en México”, en S. M. Ochoa León, I. Nava Bolaños y E. Pacheco Gómez (eds.) *Y sin embargo, se mueve: ocupación y empleo en México: una perspectiva longitudinal de corto plazo*, Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Economía-Instituto de Investigaciones Económicas.
- Escoto-Castillo, Ana Ruth y Navarrete-López, Emma Liliana (2024). “Desajuste educativo y ajuste económico: ¿cómo respondió el mercado de trabajo mexicano ante la pandemia?”, *Íconos*, núm. 79, pp. 121-145. <https://doi.org/10.17141/iconos.79.2024.5911>
- Félix Verduzco, Gustavo y Inzunza-Mejía, Patricia Carmina (2019). “Persistencia de los roles de género en la participación laboral de las mujeres con estudios profesionales en México”, *Papeles de Población*, vol. 25, núm. 99. <https://doi.org/doi10.22185/24487147.2019.99.09>
- Gabadinho, Alexis; Ritschard, Gilbert; Müller, Nicolas S. y Studer, Matthias (2011). “Analyzing and visualizing state sequences in R with TraMineR”, *Journal of Statistical Software*, vol. 40, núm. 1, pp. 1-37. <https://doi.org/10.18637/jss.v040.i04>
- Giorguli, Silvia (2011). “Caminos divergentes hacia la adultez en México”, en G. P. Binstock y J. M. Viera (coords.), *Nupcialidad y familia en la América Latina actual*, Río de Janeiro: Asociación Latinoamericana de Población, pp. 123-163.
- Hopenhayn, Martin (2007). “Cambios en el paradigma del trabajo remunerado e impactos en la familia”, en I. Arriagada (coord.), *Familias y políticas públicas en América Latina: una historia de desencuentros*, Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/2506> (consulta: el 23 de julio de 2023).
- Linthon Delgado, Diego Emilio (2018). *Desajuste educativo en un mercado laboral segmentado. El caso de México, 2005-2015*, tesis de doctorado en Ciencias Económicas, Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana. Disponible en: http://bindani.izt.uam.mx:3000/concern/file_sets/8623hx730?locale=es
- Long, J. Scott y Freese, Jeremy (2014). *Regression models for categorical dependent variables using Stata*, 3a ed., College Station: Stata Press Publication.
- López-Calva, Luis Felipe y Levy Algazi, Santiago (2016). *Labor earnings, misallocation, and the returns to education in Mexico*, IDB Working Paper Series 671, Nueva York: Inter-American Development Bank. Disponible en: <https://publications.iadb.org/en/labor-earnings-misallocation-and-returns-education-mexico>
- Márquez Scotti, María Clara (2015). *Buscadores, desalentados y rechazados: las dinámicas de inclusión y exclusión laboral enraizadas en la desocupación*, tesis de doctorado, Ciudad de México: El Colegio de México.
- Montoya, María Valeria y Miguez, Miguel Ángel (2022). “Condiciones laborales de los profesionistas en México, 2019”, *Trabajo y Sociedad*, vol. 23, núm. 39, pp. 415-437.

- Mora Salas, Minor y Oliveira, Orlandina de (2009) “Los jóvenes en el inicio de la vida adulta: trayectorias, transiciones y subjetividades”, *Estudios Sociológicos*, vol. 27, núm. 79, pp. 267-289.
- Moreno Arellano, Carlos (2025). “¿Hacia la cobertura universal en educación superior? Perspectivas sobre el incremento de la matrícula en México”, *Revista de la Educación Superior*, vol. 54, núm. 214, pp. 19-42. <https://doi.org/10.36857/resu.2025.214.3268>
- Ochoa León, Sara María; Nava Bolaños, Isalía y Pacheco Gómez, Edith (eds.) (2023). *Y sin embargo, se mueve: ocupación y empleo en México: una perspectiva longitudinal de corto plazo*, Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Economía-Instituto de Investigaciones Económicas.
- OpenAI (2025). *ChatGPT [Large language model]*. Disponible en: <https://chat.openai.com/>
- Pacheco Gómez, Edith; Castro Méndez, Nina y Parker, Susan (2023). “Movilidad en el mercado de trabajo en épocas de crisis”, en S. M. Ochoa León, I. Nava Bolaños y E. Pacheco Gómez (eds.), *Y sin embargo, se mueve: ocupación y empleo en México: una perspectiva longitudinal de corto plazo*, Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Economía-Instituto de Investigaciones Económicas, pp. 97-124.
- Partida, Virgilio y Pacheco Gómez, María Edith (2017). “Changing Jobs in Mexico: Hopping between Formal and Informal Economic Sectors”, en Y. Liu (ed.) *Unemployment. Perspectives and solutions*, s.l.e.: InTechOpen.
- Pearlman, S. y Rubb, S. (2019). “The impact of education-occupation mismatches on wages in Mexico”, *Applied Economics Letters*, vol. 27, núm. 9. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13504851.2019.1644438>
- Pérez Amador, Julieta y Giorguli Saucedo, Silvia E. (2014) “Las transiciones a la edad adulta en México y las políticas de atención a la juventud”, en S. E. Giorguli Saucedo y V. Ugalde (eds.), *Gobierno, territorio y población: las políticas públicas en la mira*, Ciudad de México: Colegio de México, pp. 263-314.
- Pérez Baleón, Guadalupe Fabiola (2012). “Análisis de la salida de la escuela por cohorte, género y estrato socioeconómico”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 27, núm. 3, pp. 699-737. <https://doi.org/10.24201/edu.v27i3.1425>
- Pérez-Díaz, Ana-Beatriz; Pimentel-Linares, Gabriela y Flores-Buendía, Jocelyn-Itzel (2024). “Marginación y cobertura en educación superior: El desafío de las brechas”, *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. 14, núm. 44, pp. 37-60. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2024.44.1888>
- Quinn, Michael A. y Rubb, Stephen (2006). “Mexico’s labor market: The importance of education-occupation matching on wages and productivity in developing countries”, *Economics of Education Review*, vol. 25, núm. 2, pp. 147-156. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.01.003>
- R Core Team (2025). *R: A language and environment for statistical computing*, Viena: R Foundation for Statistical Computing. Disponible en: <https://www.R-project.org/>
- Raab, Marcel (2022). *ggseqplot: Render sequence plots using 'ggplot2'*, <https://doi.org/10.32614/CRAN.package.ggseqplot>

- Reymond, M. du B. y Blasco, A. L. (2004). “Transiciones tipo yo-yo y trayectorias fallidas: hacia las políticas integradas de transición para los jóvenes europeos”, *Revista de Estudios de Juventud*, núm. 65, pp. 11-29.
- Salas, Carlos (2003). “Trayectorias laborales entre el empleo, el desempleo y las microunidades en México”, *Papeles de Población*, vol. 9, núm. 38, pp. 121-157.
- Salgado Vega, María del Carmen y Ovando, Wendy (2021). “Tendencias de la ocupación de los profesionistas, México 2021”, *Economía Actual*, vol. 14, núm. 3, pp. 15-19.
- Salgado Vega, María del Carmen; Ovando Aldana, Wendy y Salgado Vega, Jesús (2024). “El mercado de trabajo de los profesionistas en México, características y tendencias, 2024”, E. R. Morales García de Alba y C. A. Ken Rodríguez (coords.), *Procesos urbanos y dinámica del mercado laboral*, Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Económicas/Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, pp. 391-406. Disponible en: <http://ru.iiec.unam.mx/6605> (consultado: 4 de agosto de 2025).
- Saraví, Gonzalo A. (2004). “Juventud y violencia en América Latina. Reflexiones sobre exclusión social y crisis urbana”, *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, núm. 14, pp. 127-142.
- Schultz, Theodore W. (1961). “Investment in Human Capital”, *The American Economic Review*, vol. 51, núm. 1, pp. 1-17.
- Tuirán, Rodolfo (2012). “La educación superior en México 2006-2012. Un balance inicial”, *Campus Milenio*, núm. 27, 27 de septiembre.
- Vargas-Valle, Eunice D. y Cruz-Piñero, Rodolfo (2012). “Los jóvenes del norte y sur de México en inactividad laboral y educativa: niveles y factores asociados”, *Papeles de Población*, vol. 18, núm. 73, pp. 105-148.
- Venables, W. N. y Ripley, B. D. (2002). *Modern applied statistics with S*. 4a ed., Nueva York: Springer. Disponible en: <https://www.stats.ox.ac.uk/pub/MASS4/>
- Wickham, Hadley; Averick, Mara; Bryan, Jennifer; Chang, Winston; McGowan, Lucy; François, Romain; Golemund, Garrett; Hayes, Alex; Henry, Lionel; Hester, Jim; Kuhn, Max; Pedersen, Thomas; Miller, Evan; Bache, Stephan; Müller, Kirill; Ooms, Jeroen; Robinson, David; Seidel, Dana; Spinu, Vitalie; Takahashi, Kohske; Vaughan, Davis; Wilke, Claus; Woo, Kara y Yutani, Hiroaki (2019). “Welcome to the Tidyverse”, *Journal of Open Source Software*, vol. 4, núm. 43, p. 1686. <https://doi.org/10.21105/joss.01686>

Artículo recibido: 20 de septiembre de 2025

Dictaminado: 18 de noviembre de 2025

Segunda versión: 28 de noviembre de 2025

Aceptado: 28 de noviembre de 2025