

Métodos y técnicas de investigación en el análisis de trayectorias y transiciones educativas en México¹

Mónica López -Ramírez²

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación IISUE-UNAM, México
E-mail: mlramirez.soc@gmail.com

Santiago Andrés Rodríguez³

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación IISUE-UNAM, México
E-mail: sarodriguez513@gmail.com

PARA CITAR ESTE ARTÍCULO / TO REFERENCE THIS ARTICLE / PARA CITAR ESTE ARTIGO

López- Ramírez, M. y Rodríguez, S. (2020). Métodos y técnicas de investigación en el análisis de trayectorias y transiciones educativas en México. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 4(6), 86-104. doi: <http://dx.doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog20.05040607>

Recibido: octubre, 31 de 2019

Revisado: diciembre, 18 de 2019

Aceptado: marzo, 10 de 2020

Resumen: El artículo tiene por objetivo discutir sobre las ventajas y limitaciones de los métodos y técnicas de investigación utilizados en trabajos empíricos sobre trayectorias y transiciones hacia la educación media superior y superior en México. Para

¹ Artículo derivado de los proyectos de investigación: PAPIIT-UNAM IA300919 *Movilidad educativa intergeneracional y niveles de logro en la transición a la educación media superior en México*; y IA301119 *Trayectorias escolares, formas de aprendizaje y evaluación de los estudiantes de licenciatura de la UNAM*; avalados y financiados por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

² Doctora en Ciencias Sociales con especialidad en Sociología. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación IISUE-UNAM. Investigadora del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación IISUE-UNAM. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5503-6129> E-mail: mlramirez.soc@gmail.com Ciudad de México, México.

³ Doctor en Ciencias Sociales con especialidad en Sociología. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación IISUE-UNAM. Investigador del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación IISUE-UNAM. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1697-294X> E-mail: sarodriguez513@gmail.com Ciudad de México, México.

ello se sistematizó un conjunto de trabajos empíricos, desde inicios del siglo XXI a la fecha, con énfasis en los diseños metodológicos. Estos trabajos se clasificaron en tres grandes grupos: a) trayectorias formativas de largo alcance; b) trayectorias en un solo nivel educativo, y c) transiciones a un nivel determinado. El análisis realizado destaca, en términos generales, un mayor número de trabajos sobre las temáticas en las últimas décadas. Se observa una preponderancia de estudios cuantitativos que utilizan fuentes secundarias de información, con priorización de estadísticas descriptivas y el uso de modelos de regresión. Se encontró un pequeño conjunto de trabajos de corte cualitativo, orientados a la reconstrucción de experiencias, vivencias, decisiones y elecciones. En el análisis se advirtieron las principales ventajas y limitaciones de estos estudios, con relación a los métodos, las técnicas de investigación y las fuentes de los datos que utilizan.

Palabras clave: Metodología (Tesauro); educación media superior, educación superior, investigaciones educativas, transiciones educativas, trayectorias educativas (Palabras clave de los autores).

Research methods and techniques in the analysis of educational trajectories and transitions in Mexico

Abstract This article aims to discuss the advantages and limitations of research methods and techniques used in empirical research about educational trajectories and transitions in both secondary and higher education levels in Mexico. Therefore, a set of empirical works was systematized, from the beginning of the 21st century to the present day, with an emphasis on methodological designs. These works were classified into three main groups: (a) large-scale educational trajectories; b) educational trajectories at a single educational level, and c) transitions at a given level. The analysis highlights a greater number of researches about the aforementioned topics in recent decades. There are many quantitative studies using secondary sources of information, using descriptive statistics and regression models mainly. It was found a small set of qualitative work, aimed at reconstructing experiences, decisions and elections. In the analysis the main advantages and limitations of these studies were observed, in relation to the methods, research techniques and data sources they used.

Keywords: Methodology (Thesaurus); secondary education, higher education, educational research, educational transitions, educational trajectories (authors' keywords).

Métodos e técnicas de pesquisa na análise de trajetórias e transições educativas no México

Resumo: O artigo tem por objetivo discutir as vantagens e limitações dos métodos e técnicas de pesquisa utilizados em trabalhos empíricos sobre trajetórias e transições no ensino médio e ensino superior no México. Para isso, sistematizou-se um conjunto de trabalhos empíricos, desde o início do século XXI até o presente, com ênfase nos desenhos metodológicos. Esses trabalhos foram classificados em três grandes grupos: a) trajetórias formativas de longo alcance; b) trajetórias em um único nível educativo e c) transições em um determinado nível. A análise realizada destaca, em termos gerais, um maior número de trabalhos sobre os temas nas últimas décadas. Observa-se uma preponderância de estudos quantitativos utilizando fontes secundárias de informação, com priorização de estatísticas descritivas e uso de modelos de regressão. Foi encontrado um pequeno conjunto de trabalhos qualitativos, orientados à reconstrução de experiências, vivências, decisões e eleições. A análise apontou as principais vantagens e limitações desses estudos, em relação aos métodos, técnicas de pesquisa e fontes dos dados utilizados.

Palabras-chave: Metodología (Tesauro); ensino médio, ensino superior, pesquisas educativas, transições educativas, trajetórias educativas (palabras-chave dos autores).

Introducción

La realidad educativa representa un ámbito complejo y dinámico, que requiere ser explicado y comprendido; para ello, no basta sólo hacerse preguntas, es necesario la incorporación de perspectivas teóricas y la utilización de herramientas acordes para dar respuesta a las diversas problemáticas educativas. Así, el artículo tiene por objetivo, discutir, con base en la revisión de un conjunto de estudios, las ventajas y limitaciones de los métodos y técnicas de investigación utilizados en trabajos empíricos en temáticas educativas.

Al tener en cuenta que el campo educativo comprende una diversidad de actores, procesos y dinámicas, en el artículo se analizan trabajos de acuerdo con dos delimitaciones importantes: a) para el presente caso, se concentra en el caso mexicano, y b) se trata de trabajos enfocados en las trayectorias y transiciones hacia la educación media superior (EMS) y superior en México.

La delimitación propuesta, responde a los cambios, dinámicas y situaciones de estos niveles en el caso mexicano en las últimas décadas, así: a) la obligatoriedad que detentan ambos niveles -el medio superior en 2012 y el superior en 2019-, conlleva el derecho de los individuos a estos servicios y la responsabilidad estatal de proveerlos, con los retos que ello implica -planear, ampliar y rehabilitar instituciones de educación, impulsar modalidades alternativas, canalización de financiamiento y otros-; b) ambos niveles presentan, actualmente, una demanda cada vez mayor: la cobertura en la media superior pasó de 34.3% en el ciclo 2000-2001 a 59.8% en el ciclo 2016-2017; y en la superior de 19.2% en el ciclo 2000-2001 a 32.1% en el ciclo 2016-2017 (Secretaría de Educación Pública, 2018); c) sin embargo, los dos niveles educativos muestran importantes problemas de acceso, persistencia y egreso; d) por otro lado, existe una alta heterogeneidad y segmentación del sistema educativo mexicano: en el nivel medio superior, existen 35 tipos de subsistemas al considerar las modalidades y tipos administrativos, mientras que en el superior existen más de dos mil instituciones públicas y particulares, lo cual se ha traducido en una asignación diferenciada a la oferta existente, con lo que se amplían las desigualdades sociales.

Ante las situaciones mencionadas, los estudios de transiciones y trayectorias desarrollados en estos niveles educativos, han permitido identificar algunos de los factores que inciden en la desigualdad en el acceso, permanencia (deserción, repitencia y rezago) y egreso de los estudiantes; así como ampliar el conocimiento sobre los actores educativos, principalmente, sobre los estudiantes y sobre las elecciones y decisiones educativas (continuar o no los estudios, la institución a la que se asistirá y las opciones profesionales a cursar) y los procesos formativos de éstos. La importancia de centrar el análisis en trabajos que examinan las trayectorias y transiciones educativas y, en específico, hacia la educación media superior y superior, lo constituye también el hecho de que estos niveles son clave en potenciales desigualdades u oportunidades educativas, laborales y de movilidad social a futuro de los estudiantes.

Es por ello, que se seleccionaron los trabajos más representativos de estas temáticas de inicios del siglo XXI a la fecha, sobre los cuales se examinan los objetivos que guían la investigación, los métodos y técnicas de investigación y la naturaleza de los datos que utilizan.

Con relación al objetivo planteado, el trabajo se divide en cinco secciones: en la primera se describen, brevemente, las nociones referentes a las trayectorias y transiciones educativas. La segunda sección está dedicada a la estrategia metodológica del análisis. La tercera sección apunta a una sistematización práctica de investigaciones empíricas. En

la cuarta sección se identifican los componentes del diseño metodológico de las investigaciones y, a su vez, se describen las principales ventajas y limitaciones encontradas. Por último, el artículo cierra con una breve reflexión sobre el análisis planteado.

¿Qué se entiende por las trayectorias y transiciones educativas?

Una tarea inicial antes de la sistematización de investigaciones consistió en evidenciar a qué se hace referencia cuando se habla de trayectorias y transiciones, en específico, en el ámbito educativo. Se debe recordar, que las definiciones conceptuales utilizadas en las investigaciones, permean el diseño metodológico: en el planteamiento de hipótesis y supuestos, en la operacionalización de conceptos, en la construcción de instrumentos de recolección de información (cuestionarios y guías de entrevistas y observación), en las técnicas de análisis (modelos de regresión, entrevistas semiestructuradas, observación participante, otras) y en el análisis de información y resultados.

Así, por una parte, se observa que entre los investigadores existe un consenso implícito sobre la noción de trayectorias escolares (De Garay, 2012), las cuales han sido definidas como las diferentes maneras en que un conjunto de estudiantes (cohorte) se desempeña y avanza en el sistema escolar, desde su ingreso y permanencia hasta su egreso (Chaín, 2015); es decir, el término refiere a la diversidad que caracteriza a los estudiantes en sus procesos formativos, desde una visión plural; a la vez que dan cuenta de las múltiples formas de atravesar la experiencia escolar (De Garay, 2012).

Por otra parte, la noción de transiciones educativas puede ubicarse dentro de la de trayectorias. Al considerar la educación formal conformada por diversos niveles y grados al interior de éstos, las transiciones se definen como: "el acceso a un cierto nivel educativo, dado que se ha finalizado el nivel anterior" (Blanco, 2019, p.246). Otros autores (Jindal-Snape, 2010) denominan las transiciones educativas como cualquier movimiento que implica un cambio de entorno educativo para el estudiante; este refiere a la promoción del estudiante dentro de un nivel y entre los niveles educativos.⁴

A partir de estas definiciones, se entiende que existen diferentes alcances de las trayectorias: desde una visión de largo alcance, se tienen las trayectorias formativas, que implican el recorrido de los estudiantes en los diferentes niveles del sistema educativo; dentro de éstas, se encuentran las transiciones, es decir, los cambios de estado, posición o situaciones a lo largo del tiempo, como los cambios entre los niveles (básico a medio superior y, de éste, al superior), entre tipos y sector de establecimientos educativos o geográficos (Grediaga & Gérard, 2019). Desde una visión más acotada, la trayectoria puede hacerse observable en un nivel educativo específico, donde las transiciones se dan del paso de un grado a otro y en diferentes momentos del nivel: el ingreso, el tránsito y el egreso (López, 2019). Para ambos casos, las nociones de trayectorias y transiciones denominan las formas de transitar por las instituciones (Chaín, 2015) y el sistema educativo.

A nivel metodológico, las trayectorias y transiciones educativas se han estudiado desde enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos; sin embargo, la mayoría de las investigaciones en México, se han enfocado en analizar eventos y situaciones específicas que atraviesan o atañen la vida escolar: sobre la calidad, la asistencia, el abandono y el proceso de logro educativo (Martínez-Rizo, 1992, 2002; Bracho, 1990; Muñoz Izquierdo, Rodríguez, Restrepo de Cepeda & Borrani, 2005; Weiss, 2015), y no aparecen como

⁴ En trabajos internacionales, se distingue el uso de diversos términos para referirse a las trayectorias escolares o educativas, entre ellos: *caminos escolares* para hacer referencia a estudios centrados en la progresión educativa; *trayectorias escolares o de formación* como los modelos a lo largo de la vida, de participación en actividades educativas o formativas; *las carreras educativas o de aprendizaje* constituidas por las situaciones objetivas en las cuales se encuentran los individuos y la significación subjetiva que ellos conceden a su situación; los *recorridos o trayectorias (parcours) educativos*, relacionados a una serie de experiencias o eventos educativos y *los recorridos o trayectorias escolares*, como una serie de situaciones educativas llevadas a cabo en el marco de la capacitación formal y del sistema escolar (Doray, Picard, Trottier & Groleau, 2009).

objeto de estudio en sí, hasta en décadas recientes, cuando los jóvenes cobran importancia en la agenda nacional, y se empiezan a implementar acciones y programas específicos para estudiantes.⁵

Es sobre un conjunto de trabajos actuales, que se realizó el análisis de los métodos y técnicas que se emplean para el estudio de trayectorias y transiciones educativas.⁶

Metodología

El Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) publica, cada diez años, *estados de conocimiento* sobre la producción académica en el campo de la investigación en educación. Esta tarea implica un ejercicio de sistematización exhaustivo y análisis crítico de estudios en las principales áreas y líneas de investigación educativa en México. En relación con la producción de la investigación sobre trayectorias y transiciones educativas, se destacan: *La investigación sobre alumnos en México: recuento de una década, 1992-2002* (Guzmán & Saucedo, 2005a) y *Estudiantes, maestros y académicos en la investigación educativa: tendencias, aportes y debates, 2002-2011* (Saucedo, Guzmán, Sandoval Flores & Galaz Fontes, 2013), principalmente, la primera parte que atañe a la población estudiantil. Estas contribuciones valiosas, tomadas en conjunto, ofrecen un panorama sobre las investigaciones de estudiantes mexicanos en distintos niveles educativos -verbigracia, perfiles estudiantiles, composición social de los estudiantiles, trayectorias escolares, identidad estudiantil, otros-, durante los periodos 1992-2002 y 2002-2011.

En general, se presentan investigaciones de determinados campos disciplinarios -por ejemplo, sociología de la educación y pedagogía-, y que utilizan diferentes enfoques metodológicos. La búsqueda del material bibliográfico, se realizó en bibliotecas de instituciones educativas de nivel superior, en las memorias electrónicas de los congresos organizados por el COMIE y en bases de datos de artículos y tesis de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Por ejemplo, el capítulo: *La investigación sobre alumnos en México: dimensiones y tendencias principales 1992-2002*, contiene información de un total de 209 productos (Guzmán & Saucedo, 2005b) y el apartado sobre trayectorias de estudiantes de bachillerato y, más específicamente de nivel superior, se apoya en la reseña de 6 investigaciones (Guzmán, 2005).

En el artículo se sistematizó un conjunto de investigaciones sobre trayectorias y transiciones hacia la educación media superior y superior en México, prestando especial atención a los objetivos, los datos y las estrategias metodológicas. La delimitación temporal corresponde, fundamentalmente, a investigaciones realizadas a comienzos del siglo XXI.⁷ La sistematización descansó en un total de 25 productos de investigación, provenientes de libros, tesis, artículos de revista, reportes de investigación y ponencias en memorias, que recuperan diferentes enfoques teórico-metodológicos. Para seleccionar e incluir los productos de investigación, se utilizaron los servicios de información que brinda la biblioteca del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE-UNAM), especializada en el campo de la investigación educativa. Entre los servicios de información utilizados, se destacan la consulta especializada, el análisis de citas y localización y obtención de documentos.

El acceso remoto a las bases de datos de la biblioteca del IISUE-UNAM, permitió ingresar a prestigiosas revistas internacionales y nacionales sobre investigación

⁵ Como los programas de becas o tutorías implementados en el 2000, o la puesta en marcha de la primera Encuesta Nacional de la Juventud.

⁶ La revisión de trabajos no pretendió ser exhaustiva, sino mostrar un conjunto de trabajos representativos sobre estas temáticas. En países europeos y en Estados Unidos se observa un desarrollo vigoroso de esta línea de investigación, que permitió avances metodológicos importantes en la medición de las trayectorias y transiciones educativas (Lucas, 2001; Breen, Luijkx, Muller & Pollak, 2009; Jackson, 2013).

⁷ Cabe señalar, que algunas investigaciones reseñadas incorporan datos de las últimas décadas del siglo XX, ya que buscan hacer comparaciones temporales o de distintas poblaciones (véase Guzmán & Serrano, 2007).

educativa –verbigracia, *Sociology of Education*, *Perfiles Educativos*, *Revista de la Educación Superior*, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, entre otras-, y descargar artículos especializados sobre trayectorias y transiciones en la educación media superior y superior que se someten a un riguroso proceso de dictamen. Además, se revisaron memorias en congresos sobre investigación educativa y tesis de posgrado en instituciones dedicadas a la investigación y a la enseñanza superior en ciencias sociales y humanidades.

En términos operativos, se utilizó una matriz para reconstruir los componentes centrales de los diseños de investigación de los productos seleccionados: preguntas, objetivos generales y específicos, conceptos teóricos, hipótesis, estrategias metodológicas, fuentes de datos y hallazgos de investigación. Por último, los resultados derivados de la matriz, se discutieron en reuniones de trabajo mensuales, organizadas por los proyectos de investigación: PAPIIT-UNAM IA300919 *Movilidad educativa intergeneracional y niveles de logro en la transición a la educación media superior en México* y IA301119 *Trayectorias escolares, formas de aprendizaje y evaluación de los estudiantes de licenciatura de la UNAM*.

El trabajo se concentró en investigaciones de principios del siglo XXI a la fecha. Esta delimitación se fundamenta en los últimos cambios en materia de política educativa para estos niveles, lo cual ha tenido un impacto en el impulso de trabajos sobre las trayectorias y transiciones educativas como objeto de análisis.

Resultados y discusión

Sistematización de investigaciones recientes sobre trayectorias y transiciones educativas en México

A partir del alcance que se puede observar a nivel teórico, se agruparon los trabajos en tres tipos de estudios: a) trayectorias formativas de largo alcance; b) trayectorias en un solo nivel educativo, y c) transiciones a un nivel determinado, los cuales se describen a continuación, con énfasis en los objetivos, las fuentes de datos, estrategias y técnicas metodológicas.⁸

a. Trayectorias formativas de largo alcance

Con las investigaciones sistematizadas en esta sección, se analizó la progresión escolar en los distintos niveles educativos: primaria a secundaria, secundaria a media superior y, por último, de media superior a educación superior. En conjunto, se muestra el paso de los estudiantes por el sistema educativo a lo largo de su formación.

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE – México) publica, ininterrumpidamente desde el 2003, una serie de anuarios estadísticos, entre los cuales se destaca: *Panorama educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior* (INEE, 2018). Una de las secciones principales del panorama educativo, se refiere al acceso y trayectoria educativa de los estudiantes. Específicamente, en esta sección temática se analiza un conjunto de indicadores sobre la proporción de niños y jóvenes que logran matricularse en el Sistema Educativo Nacional (SEN), y sobre su tránsito por los distintos niveles educativos que comprenden la educación básica y media superior. Entre los principales indicadores analizados por el INEE, se destacan: tasa de matriculación, tasa de cobertura bruta y neta, tasa de aprobación, tasa de abandono escolar, tasa de eficiencia terminal, entre otros. Si bien no se trata de un trabajo estrictamente académico, los indicadores incluidos

⁸ En otros trabajos (López-Ramírez & Rodríguez, 2019a, 2019b) se puntualizan los principales hallazgos de las investigaciones sobre trayectorias y transiciones educativas en México.

en el panorama educativo, constituyen una fuente valiosa para generar hipótesis; por ejemplo, la de desigualdad vinculada a la cobertura en trayectorias y transiciones educativas (Solís, 2014).

Con base en datos que surgen de la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (Emovi, 2011) (n=11000 casos a nivel nacional), Solís (2013) analiza los efectos de los orígenes sociales familiares sobre las transiciones entre los niveles educativos, a través de modelos de regresión logística y modelos multinomiales. Particularmente, se concentra en la continuidad o desafiliación escolar de los jóvenes, en su tránsito entre primaria a secundaria, secundaria a media superior y de media superior a educación superior, y en la asignación a escuelas públicas y privadas. En el plano metodológico, el análisis de las probabilidades de continuidad entre niveles educativos, descansa sobre modelos logísticos binomiales, donde la variable dependiente es dicotómica: (1) es la continuidad y (0) es la desafiliación escolar en el tránsito al nivel educativo $i + 1$ para quienes lograron alcanzar el nivel educativo i (Raftery & Hout, 1993). Mientras que la asignación de las personas en distintos tipos de escuelas, dentro de un mismo nivel educativo, se analizó mediante modelos logísticos multinomiales, en los cuales la variable dependiente refleja distintas opciones educativas: pública general, privada general y vocacional para el nivel medio superior. Es decir, la variable dependiente fue politómica. Una fortaleza de los modelos de regresión logística, es que permiten "analizar la relación entre una variable explicativa y una variable de resultado mientras controlan los efectos de otras variables" (Long & Freese, 2001, p. 4).

En el libro *Caminos desiguales. Trayectorias educativas y laborales de los jóvenes en la Ciudad de México* (Blanco, Solís & Robles, 2014), se analiza el logro educativo de los jóvenes, los eventos relevantes en sus trayectorias escolares y la segmentación de las opciones educativas que han tenido a lo largo de esas trayectorias. Los datos provienen de la Encuesta sobre Trayectorias Educativas y Laborales de los Jóvenes de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 2010 (ETEL 2010), aplicada a una muestra aleatoria de 2.920 jóvenes entre 18 y 29 años. Específicamente, se utilizan modelos logísticos y multinomiales y modelos logísticos de tiempo discreto (análisis de historia de eventos). Por ejemplo, la interrupción escolar se analiza a través de modelos logísticos de tiempo discreto (Allison, 1984), y las transiciones entre niveles educativos, mediante modelos logísticos binarios. El potencial de combinar distintos modelos de regresión, radica en la posibilidad de adquirir un conocimiento amplio y profundo del objeto de estudio: el peso relativo de la estratificación y desigualdad social sobre las trayectorias educativas de los jóvenes. Asimismo, los análisis realizados con base en la ETEL 2010, muestran las ventajas de las investigaciones longitudinales, de tipo retrospectivo, por sobre los diseños de naturaleza transversal.

El estudio realizado por Blanco (2017), se concentra en la desigualdad de oportunidades educativas en la ciudad de México. El objetivo de la investigación es analizar el efecto del origen social sobre el tránsito entre niveles educativos y sobre la asignación a opciones educativas diferentes en un mismo nivel. Se utilizan datos de la Encuesta sobre Desigualdad y Movilidad Social en la Ciudad de México 2009 (Endesmov 2009) (n=2.038 casos). La estrategia de análisis descansa en modelos de regresión logística, para analizar cada transición educativa por separado y probar si existen diferencias significativas, de origen social, a lo largo del tiempo y en modelos multinomiales, para mostrar hasta qué punto incide el origen social sobre los destinos de las personas en la transición a la educación media superior y la superior. Para medir con mayor precisión la magnitud de la desigualdad de oportunidades en las transiciones educativas, se utilizaron probabilidades estimadas a partir de las ecuaciones de los modelos de regresión, así como *riesgos relativos* que se derivan de las probabilidades.

b. Trayectorias en un solo nivel educativo

El conjunto de trabajos en esta sección, apunta al análisis del recorrido de los estudiantes, durante la educación media superior o en la universidad. Por lo que se considera una trayectoria de corto alcance en un nivel educativo.

Mediante los datos de la ETEL (2010) (n= 2.920 jóvenes entre 18 y 29 años), Blanco (2014) analiza los factores asociados a la probabilidad de finalizar la educación media superior. La estrategia de análisis consistió en la aplicación de modelos de regresión logística. Los modelos de regresión logística aplicados permitieron incluir interacciones entre las variables independientes para explorar la forma en que la estratificación social interactúa con ciertos dominios del curso de vida -por ejemplo, entrada a la unión paternity/maternidad, primer empleo u otros-, para generar desigualdad sobre las oportunidades de finalizar el nivel de educación medio superior.

A nivel medio superior se cuenta, también, con estudios de instituciones específicas; por ejemplo, los trabajos sobre la trayectoria de los estudiantes de diferentes generaciones del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Esta serie de investigaciones llevadas a cabo desde la Secretaría de Planeación del CCH desde los años 70 del siglo pasado, realiza publicaciones periódicas de los perfiles de ingreso y egreso de los alumnos, así como del desempeño durante su estancia en el bachillerato. Para ello se utilizan diversas fuentes de información institucionales -examen de ingreso al bachillerato, examen diagnóstico de ingreso, examen de inglés, datos socioeconómicos y antecedentes académicos de los alumnos, examen médico automatizado, ticometro, información de inscripciones ordinarias y extraordinarias-, las cuales son analizadas a partir de un modelo estadístico descriptivo de trayectoria escolar, que "coloca los diferentes semestres en una forma piramidal, para dar cuenta del desarrollo de los estudiantes regulares desde el primero hasta el sexto semestre de cada cohorte" (Muñoz, Ávila & Díaz, 2019, p.20). Aunado a ello, esta serie de trabajos detalla la asignación de los egresados por pase reglamentado a las diferentes licenciaturas y campus de la UNAM.⁹ El uso de este modelo permite distinguir características de ingreso de los estudiantes, el seguimiento de éstos, sobre todo, respecto a su desempeño y regularidad (asignaturas con mayor porcentaje de acreditación y reprobación) y, con ello, los momentos críticos en la trayectoria de los estudiantes, de manera general y por campus.

Una línea de investigación que se identifica entre los trabajos, es la conformada por los estudios realizados por investigadores de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), unidad Azcapotzalco (De Garay, 2005, 2006, 2009 & De Garay, Miller & Montoya, 2017). En algunos de los trabajos, se hace el seguimiento de cohortes de estudiantes de la UAM (De Garay, 2005, 2009, De Garay et al., 2017), y, en otros, de estudiantes de las universidades tecnológicas (De Garay, 2006). En este conjunto de trabajos predomina una metodología cuantitativa descriptiva, se hace uso de cuestionarios ad hoc aplicados en diferentes momentos de la trayectoria de los estudiantes, por lo que se trata de estudios de corte transversal. Con esta información se construyen perfiles de los estudiantes en los diferentes momentos (ingreso y para cada trimestre), y se consideran variables que permiten identificar cambios de carácter estructural (condición laboral, estado civil, condiciones de estudio, otros). Se lleva un registro anual del desempeño conseguido (promedio de calificaciones) y del grado de avance de los créditos cursados, así como entrevistas con los estudiantes, lo que permite conocer no sólo la cantidad de avance sino, también, cómo se da éste (de manera regular o irregular). Estos estudios se complementan con el uso de modelos de regresión logística binaria, para explicar la probabilidad de avance en créditos académicos (De Garay et al., 2017), donde la variable dependiente da cuenta de si se tiene el avance esperado, según los tiempos institucionales, o no se tiene; mientras que las independientes refieren a características sociodemográficas, socioeconómicas y académicas de los estudiantes.

Millán (2006) analiza trayectorias para identificar factores asociados al egreso y abandono escolar. Retoma información, construida a partir de los registros académicos de los alumnos de la UNAM, para el análisis de las cohortes correspondientes a 1992-1996, con el propósito de identificar la intensidad y calendario con que se presentan tanto el abandono como el egreso, a través de tablas de vida, consideración de dife-

⁹ Los trabajos sobre trayectorias educativas de los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, inician en la década del setenta del siglo XX. Aquí no se mencionan con fines comparativos, sino como un reconocimiento a una larga tradición de estudios sobre la temática.

rencias por sexo, área de estudio, tipo de ingreso y duración del plan. Con el uso de estas técnicas, se muestra el número de veces que se presenta la deserción y egreso entre los estudiantes analizados, así como el momento en la trayectoria en que se presentan. Se contempla, también, información correspondiente al avance de créditos optativos y obligatorios y promedio por semestre cursado, así como la relativa a los cuestionarios del primer ingreso, por tipo de ingreso. El análisis consiste en un modelo de regresión logística multinomial (riesgo a tiempo discreto), para el abandono y egreso, con el cual se identificaron factores asociados a estos fenómenos, y, con ayuda de simulación (riesgos relativos), se captó el peso diferencial de características de los estudiantes al ingreso sobre las probabilidades de abandonar o de egresar.

El estudio de García-Castro y Bartolucci (2007), analiza la incidencia de las aspiraciones educativas sobre el proceso de logro educativo, en un conjunto de aspirantes que hicieron la solicitud de ingreso a la UAM durante el año 1991. El supuesto que orienta a la investigación, es demostrar que los fenómenos de ingreso, permanencia y elección de carrera a nivel de licenciatura, son factibles de ser considerados a partir de la percepción subjetiva que tienen los estudiantes de sus oportunidades. En paralelo, se consideran las variables edad, sexo, trayectoria escolar previa, escolaridad de sus padres y participación laboral de los estudiantes, como indicadores de oportunidades educativas que orientan las acciones en el ámbito escolar. En este caso, la información surge de dos bases de datos elaboradas por la Dirección de Sistemas Escolares de la UAM, y la estrategia de análisis descansa en estadísticas descriptivas.

Miller (2009) realiza un análisis sobre el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES) y el efecto que genera en la vida académica de los estudiantes de la UAM, en los primeros dos años de su vida universitaria, a través de un análisis cuantitativo. La pregunta que guía el análisis: ¿La beca tiene un efecto diferencial sobre las trayectorias de los estudiantes de origen económico adverso? es abordada mediante modelos de regresión logística binomial, para estudiantes que presentan diferentes tipos de trayectorias y son o no becarios. La utilización de estos modelos, muestra los factores asociados a la variación del avance y promedio alcanzado por los estudiantes en distintos momentos de su trayectoria, así como el peso de las becas en ello.

Una perspectiva cualitativa la ofrece la investigación llevada a cabo por Ramírez García (2012), quien analiza las experiencias de los estudiantes a su ingreso a la educación superior, específicamente, en un Tecnológico de Estudios Superiores, en la elección de carreras, durante su permanencia en la universidad y en la conclusión de sus estudios a través de los procesos de socialización que viven los estudiantes durante su trayecto universitario. La investigación incorpora observaciones etnográficas, 42 entrevistas a profundidad (8 individuales y 8 colectivas) con estudiantes de diferentes semestres y carreras, lo cual brindó un panorama de las experiencias de los estudiantes en tiempos distintos de sus trayectos y permitía observar similitudes y diferencias entre carreras. Esta información fue complementada con la aplicación de un cuestionario a 64 estudiantes, que fue analizado de manera descriptiva a través de tablas de contingencia, lo cual permitió la reconstrucción de características socioeconómicas, demográficas, académicas previas y respecto a las carreras que cursan.

c. Transición a un nivel educativo

Esta sección está integrada por trabajos que se concentran en el paso hacia un nivel educativo: secundaria a media superior y de media superior a superior.

La investigación realizada por Guzmán y Serrano (2007), se concentra en los cambios en la composición social de los estudiantes de bachillerato de la UNAM, en el periodo 1985 a 2003. Las preguntas de investigación que guiaron este análisis, fueron: ¿Quiénes ingresan al bachillerato de la UNAM? ¿De qué grupos sociales provienen? ¿Ha cambiado esta composición social a lo largo de los años?, si ha sido así, ¿Con qué fenómenos se encuentran relacionados estos cambios? Los datos provienen de distin-

tas fuentes secundarias de la UNAM (anuario estadístico, perfil de aspirante y asignados a bachillerato, agenda estadística de la UNAM, entre otros). En el análisis se consideran variables sociodemográficas, de orígenes sociales y de antecedentes escolares. Específicamente, se utilizan técnicas estadísticas descriptivas para delinear las características sociodemográficas, socioculturales y escolares de los estudiantes de primer ingreso al bachillerato de la UNAM, se distinguen los planteles de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH). En general, se apoya en distribuciones de frecuencias simples y en tablas de contingencia para contrastar variables de interés –por ejemplo, planteles del bachillerato de la UNAM según sexo.

El estudio de Rodríguez Rocha (2014), analiza el papel de las elecciones educativas en la transición a la educación media superior en la ciudad de México. Se utiliza la Base de datos COMIPEMS 2010 (n=236,357 casos). En esta investigación se estimaron modelos logísticos condicionales, que permiten considerar todas las elecciones de institución realizadas por los estudiantes. En términos operativos, se construyó una base de datos en la que cada estudiante tiene nueve *observaciones*, una por cada institución participante, y una variable dependiente dicotómica que indica si el estudiante eligió (1) o no (0) cada institución. Las variables independientes se organizan en tres grupos: sociodemográficas, orígenes sociales y antecedentes escolares. El análisis estadístico mediante modelos logísticos condicionales, permitió describir los factores asociados a las elecciones educativas de los estudiantes en la transición a instituciones públicas de educación media superior.

En la investigación de Hernández Fernández (2015), se explora el proceso de transición a la educación media superior. Particularmente, se analiza la relación entre los diferentes modos de admisión y selección y las expectativas educativas de los estudiantes. La información utilizada surge de distintas fuentes secundarias: datos del Consejo Nacional de Población, datos de la Secretaría de Educación Pública, datos del Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos (PISA, 2009) y documentos oficiales. La estrategia de análisis se apoya en estadísticas descriptivas, modelos de regresión cuantílica y modelos *probit* ordenados. Así, por ejemplo, la aplicación de la regresión cuantílica permitió medir la asociación entre el proceso de transición y los puntajes en lectura que los estudiantes de 15 años, obtuvieron en las pruebas PISA -en percentiles-. Además, el análisis se desagrega considerando el nivel de marginación por entidad federativa y el índice de estatus económico, social y cultural (ESCS) construido por PISA.

La investigación realizada por Rodríguez Rocha (2016), se concentra en el rol de la escuela en las elecciones educativas de los alumnos que transitan de la escuela secundaria a los bachilleratos públicos de la ciudad de México. El argumento principal indica que las escuelas cuentan con la potencialidad de incidir en las elecciones educativas a través de ciertas prácticas pedagógicas. En ese sentido, las escuelas secundarias pueden fungir como: i) mecanismos que contribuyen en la toma de decisiones, y ii) instancias que no ejecutan ninguna acción dirigida a vincular a sus estudiantes en alguna opción de la educación media superior. Los datos provienen de un trabajo de campo cualitativo, realizado en siete escuelas secundarias del sur de la ciudad de México, entre enero y julio de 2012. El trabajo de campo se apoyó en un conjunto de entrevistas retrospectivas, dirigidas a estudiantes de alto, medio y bajo rendimiento educativo (32 hombres y 30 mujeres) -muestra caracterizada por la variabilidad intra-escolar. El trabajo cualitativo permitió recuperar la experiencia de los estudiantes y el papel de los profesores y de las escuelas secundarias, en el proceso de transición a instituciones públicas de educación media superior.

Con base en datos del Módulo de Movilidad Social Intergeneracional 2016, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (n=25634), Rodríguez (2018) analiza el proceso de transición de la secundaria a la educación media superior en México, a nivel nacional, según variables de orígenes sociales familiares. La estrategia de análisis se cimienta en medidas de progresión escolar (secundaria-EMS) y en modelos de regresión logística. Las probabilidades que se derivan de estos últimos, posibilitaron analizar las oportunidades relativas de transición a la educación media superior que

tienen las personas de diferentes perfiles sociales –*condiciones sociales favorables y condiciones sociales desfavorables*. Esta estrategia analítica permitió hacer observable el peso de la acumulación de (des)ventajas sociales en la transición de la secundaria a la educación media superior.

Por último, respecto al nivel medio superior, Solís (2018) analiza dos componentes en la transición entre la secundaria y la educación media superior: i) egreso de la secundaria y ii) absorción en la educación media superior, considerando variables sociodemográficas, territoriales y de orígenes sociales. Los datos surgen de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, y se utiliza una batería de regresión logística y modelos multinivel. Concretamente, se optó por ajustar modelos multinivel de efectos mixtos (Raudenbush & Bryk, 2002), porque la muestra se restringió a jóvenes entre 16 y 17 años, que se encuentran agrupados en unidades geográficas más amplias y, por lo tanto, comparten características territoriales que deben considerarse al estimar modelos de regresión multivariados. En términos generales, el análisis multinivel es una técnica que permite considerar a los sujetos y a los contextos; de esta manera, se aproxima al vínculo micro-macro-social.

Para el nivel superior, De Garay (2001) realiza un estudio nacional sobre las principales características y prácticas sociales de los estudiantes de educación superior. Se aplicó una encuesta a una muestra de 9.811 estudiantes de 24 instituciones de ocho ciudades: Distrito Federal, Monterrey, Oaxaca, Mérida, Tijuana, Colima, Veracruz y Pachuca. Las instituciones incorporadas en el estudio, corresponden a tres tipos: universidades públicas, tecnológicos públicos e instituciones privadas. Se consideró, también, las áreas de estudio: ciencias agropecuarias, ciencias de la salud, ciencias naturales y ciencias exactas; educación y humanidades; ingeniería y tecnología; ciencias sociales y administrativas. La encuesta abarcó 10 dimensiones respecto al origen y la situación social de los jóvenes, sus condiciones y hábitos de estudio, la elección de la carrera, sus perspectivas futuras, percepciones acerca de los docentes y de la infraestructura institucional y las prácticas de consumo cultural. Se trata de un análisis descriptivo basado en tablas de contingencia, que respondía a conocer a los estudiantes mexicanos de varias instituciones y diversas regiones, específicamente, sobre su perfil sociodemográfico, económico, de antecedentes académicos, prácticas y hábitos de estudio.

Guzmán y Serrano (2011) analizan los factores personales, académicos, socioeconómicos y culturales que inciden en el ingreso a la educación superior, en específico, a la UNAM, por medio del concurso de selección. Para ello, las autoras utilizan los datos de la Dirección General de Planeación Universitaria, y realizan los perfiles de los aspirantes que logran ingresar y de aquellos que no, además de un análisis con modelos de regresión logística multivariados, para conocer la importancia, magnitud y dirección de los efectos de cada una de las variables consideradas sobre las posibilidades de ingreso a la educación superior. En el modelo empleado, la variable dependiente es dicotómica, pues distingue entre aquellos que ingresan a la UNAM y aquellos que no lo hacen. La utilización de este modelo, ofrece conocer el peso de diversas variables independientes sobre la dependiente, como, por ejemplo, las características socioeconómicas o demográficas de los estudiantes.

Sánchez-Mendiola, Buzo, Herrera, García y Martínez (2017) analizan el tránsito del nivel medio superior a los estudios superiores de estudiantes de la UNAM, haciendo énfasis en el desempeño escolar durante el bachillerato y el primer año de la licenciatura. A través del seguimiento de 34.070 estudiantes de la generación 2009 de bachillerato, y con estadísticas descriptivas, se analizan las probabilidades de rezago y egreso de este nivel educativo, así como su continuación a los estudios superiores, su regularidad y rendimiento en el primer año de estudios. Los datos están conformados por las historias académicas de los estudiantes, a cargo de la propia institución. Con el uso de las probabilidades de rezago y egreso, se distingue el conjunto de estudiantes que culmina los estudios de nivel medio superior y, de ellos, quienes presentan regularidad o no en el primer año de estudios superiores; así como la proporción de aquellos que se rezagan o no culminan los estudios.

En la investigación de Dalle, Boniolo y Navarro-Cendejas (2019), se analiza comparativamente la evolución de la desigualdad de oportunidades de logro educativo en el nivel superior en Argentina y México, según variables de orígenes sociales familiares (clase social, nivel educativo y región de nacimiento), a través de cohortes de nacimiento. En el caso específico de México, se utilizan datos secundarios del Módulo de Movilidad Social Intergeneracional 2016-INEGI (n=25634), y la estrategia de análisis consistió en el uso de técnicas estadísticas descriptivas, basadas en tablas de contingencia y modelos de regresión logística, que permiten conocer la relación entre concluir los estudios superiores y una variable, mientras se mantienen en su nivel medio, los efectos de otras.

En el conjunto de los trabajos sistematizados en este periodo, se observa que hay un avance en la disponibilidad de datos para la investigación de las temáticas y un esfuerzo por avanzar en cuestiones de medición y metodología. En la tabla 1 se presenta un conjunto de rasgos que caracterizan los diseños metodológicos de las investigaciones sistematizadas.

Tabla 1
Componentes de los diseños de investigación

Componentes	Media superior	Superior
Interés/proósito	<ul style="list-style-type: none"> Perfiles socioeconómicos y culturales de estudiantes en el acceso y modalidades de inserción al nivel. 	<ul style="list-style-type: none"> Perfiles socioeconómicos y culturales de estudiantes al ingreso, al primer año y de egreso. Recorrido, eventos y experiencias por nivel educativo/instituciones.
Enfoque metodológico predominante	<ul style="list-style-type: none"> Preponderancia de estudios cuantitativos. Estudios cualitativos enfocados a reconstruir experiencias y aspiraciones de estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Preponderancia de estudios cuantitativos. Estudios cualitativos enfocados a reconstruir experiencias, aspiraciones de estudiantes y eventos en el nivel (deserción).
Fuentes de datos	<ul style="list-style-type: none"> Datos secundarios de encuestas de instituciones-centros de investigación. Cuestionarios retrospectivos y transversales. Algunos hacen uso de datos institucionales de las direcciones de control escolar. Entrevistas a profundidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de datos institucionales de las direcciones de control escolar. Cuestionario <i>ad hoc</i> de naturaleza transversal. Entrevistas a profundidad.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> Nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Institucional.
Variables o dimensiones consideradas	<ul style="list-style-type: none"> Variables sociodemográficas. Orígenes sociales familiares (p. ej.: escolaridad y ocupación del padre y madre, índices de orígenes sociales (p. ej.: IOS véase Solís, 2014). 	<ul style="list-style-type: none"> Variables sociodemográficas. Orígenes sociales familiares (p. ej.: escolaridad y ocupación del padre y madre). Antecedentes escolares (p. ej.: turno, tipo de sostenimiento, promedios, otros).
Estrategias de análisis	<ul style="list-style-type: none"> Antecedentes escolares (p. ej.: turno, tipo de sostenimiento, promedio, otros). Variables relacionadas a eventos del curso de vida (p. ej.: edad de entrada al primer trabajo, edad al primer hijo, otros). Variables contextuales (p. ej.: índices de marginación por entidades). Vivencias, experiencias, aspiraciones y expectativas de estudiantes. Estadística descriptiva de progresión escolar. Modelos de regresión logística binomial. Modelos multinomiales. Estrategias de análisis cualitativas con base en entrevistas y observación. 	<ul style="list-style-type: none"> Variables relacionadas a eventos del curso de vida (p. ej.: edad de entrada al primer trabajo, edad al primer hijo, otros). Condición laboral de los estudiantes. Rendimientos, continuidad en los estudios, avance en créditos, otro. Vivencias, experiencias, aspiraciones y expectativas de estudiantes. Estadística descriptiva. Modelos de regresión logística binomial. Modelos multinomiales. Modelos de tiempo al evento. Estrategias de análisis cualitativas con base en entrevistas y observación.

Fuente: elaboración propia.

De manera general, se observa que en las investigaciones, en ambos niveles, predomina un enfoque cuantitativo orientado al acceso de los estudiantes y a sus distintos recorridos durante su pasaje por los niveles. Así mismo, se complementa con estudios cualitativos que apuntan a reconstruir las experiencias, vivencias, aspiraciones, expectativas y elecciones de los estudiantes. Los datos provienen, en el caso de los estudios del medio superior, de fuentes secundarias y encuestas a nivel nacional, llevadas a cabo por instancias y centros de investigación. Mientras que en el caso de las investigaciones en el nivel superior, se hace uso, principalmente, de los datos que brindan las propias universidades a través de oficinas de administración escolar.

En la reconstrucción de las trayectorias y transiciones en ambos niveles, se utilizan variables asociadas al origen social, a trayectorias escolares previas y al curso de vida, y variables contextuales e institucionales. Estas variables se analizan, principalmente, mediante estadística descriptiva; en algunos casos se aplican modelos de regresión. En aquellas investigaciones que hacen uso de metodologías cualitativas, se prioriza la recolección de información mediante entrevistas, generalmente, con los estudiantes, las cuales, posteriormente, se analizan a través de procesos de codificación.

Cabe resaltar, que durante el periodo analizado, se ha profundizado en el estudio sobre trayectorias y transiciones, lo cual ha permitido un mayor conocimiento al respecto. Estos trabajos, en conjunto, brindan un panorama de la situación respecto al acceso, permanencia y egreso en ambos niveles educativos, así como de las vivencias de los estudiantes tanto al interior de las instituciones como fuera de ellas.

No obstante el avance, resulta conveniente puntualizar algunas limitaciones metodológicas que enfrentan las investigaciones actuales:

1. Si bien hoy día existe una mayor disponibilidad de datos, la mayoría de los trabajos utilizan fuentes secundarias; por ejemplo, encuestas nacionales o datos institucionales. En general, las fuentes secundarias tienen un propósito diferente a los objetivos planteados en las investigaciones, lo cual implica una adaptación de los trabajos a los datos disponibles.
2. Una limitante de los estudios de trayectorias, consiste en los análisis transversales en un solo momento de la trayectoria. Algunas investigaciones para sortear esta limitación, aplican mediciones transversales en distintos momentos. En este sentido, se requiere impulsar un mayor desarrollo de encuestas a nivel nacional e institucional, que permitan reconstruir, detalladamente, las trayectorias educativas de los estudiantes.
3. Estas encuestas deberían incorporar otros dominios asociados al curso de vida de los estudiantes (ámbito laboral, familiar, patrón de formación de uniones, entre otros). Lo anterior demandará la incorporación de marcos teóricos conceptuales que permitan un análisis más holístico, con énfasis en la interrelación de los diferentes dominios que conforman la biografía de los estudiantes.
4. Este desafío teórico tiene consecuencias en la metodología: el desarrollo de modelos de historia de eventos, análisis de secuencias simples y múltiples. Hasta el momento, se han priorizado análisis que se apoyan en modelos de regresión logística. Una crítica a estos modelos, consiste en la heterogeneidad no observada, y se impulsa a estimar modelos de regresión ordinales (Pfeffer, 2008).
5. Respecto a las variables consideradas, una modalidad de las investigaciones, consiste en construir variables resúmenes o agregadas, con énfasis en las características socioeconómicas y culturales de los estudiantes y sus familias; si bien estas estrategias priorizan la parsimonia, los efectos de las variables individuales no se hacen observables al estar combinadas con otras.

6. Si hay esfuerzos de apuntar a una cuestión más holística, se requeriría enfoques metodológicos mixtos, que impliquen una triangulación de metodologías y una combinación de perspectivas teóricas (Denzin, 1978), que den mayor sustento a la información recabada en el marco de problemas de investigación multidimensionales. Los diseños metodológicos mixtos, que combinan los enfoques cualitativo y cuantitativo, dependen, en gran medida, de las preguntas de investigación planteadas. Según Creswell (2009): "hay una visión más clara con la combinación de los enfoques cualitativo y cuantitativo que con cualquiera de ellos por sí mismos. Su uso combinado proporciona una comprensión ampliada de los problemas de investigación" (p. 203).
7. Es necesario, a su vez, profundizar en el análisis con estudios de corte cualitativo, que permitan la reconstrucción de los trayectos y que den cuenta de las decisiones y elecciones de los estudiantes y otros actores, en su paso por los distintos niveles.
8. No obstante, una limitante de los trabajos cualitativos, corresponde al tiempo destinado a la observación y seguimiento de cohortes reales de estudiantes; de ahí que se deban tomar decisiones metodológicas que permitan reconstruir las experiencias a partir de analizar poblaciones de distintas cohortes en diferentes momentos de su trayectoria.
9. Si bien las preguntas de investigación, en este periodo de estudio, determinan los enfoques metodológicos, no debe perderse de vista que el acceso de información es un factor preponderante en la modificación de los diseños metodológicos; por ejemplo, el caso de estudios sobre instituciones privadas que restringen el desarrollo de las investigaciones, así como el acceso a datos considerados como confidenciales por las leyes de transparencia (como el número de cuenta o matrícula de los estudiantes).

Conclusiones

El objetivo del artículo consistió en discutir, con base en la revisión de un conjunto de estudios, las ventajas y limitaciones de los métodos y técnicas de investigación utilizados en trabajos empíricos, sobre las trayectorias y transiciones educativas en México.

La revisión se concentró en los trabajos llevados a cabo a principios del siglo XXI, en el marco de dos grandes reformas en materia de política educativa en México, las cuales establecieron la obligatoriedad de la educación media superior (2012) y de la superior (2019).

En términos prácticos, se hizo hincapié en la descripción de los objetivos, los métodos y técnicas de investigación y la naturaleza de los datos que se utilizan. Con base en la breve revisión teórica, se identificaron los alcances de las investigaciones en términos de: a) trayectorias formativas de largo alcance; b) trayectorias en un solo nivel educativo, y c) transiciones a un nivel determinado. La reconstrucción permitió identificar un conjunto de ventajas y limitaciones respecto al diseño metodológico de los trabajos.

Estas ventajas y limitaciones son de distinta índole, abarcan las fuentes de los datos, las variables consideradas y las estrategias de análisis. Se debe mencionar, que las investigaciones cobraron un fuerte impulso debido al contexto sociopolítico actual, y dada la mayor disponibilidad de datos y de herramientas informáticas y metodológicas, se profundizó en el análisis de las trayectorias y las transiciones.

Se observa un predominio de trabajos cuantitativos que, tomados en conjunto, muestran un panorama sobre la persistencia de desigualdades en el acceso, la permanencia y

el egreso en el nivel medio y superior, e identifican un conjunto de factores que inciden en estos procesos. Por su parte, los trabajos cualitativos, aunque en menor cantidad, apuntan a reconstruir elementos subjetivos de las experiencias de los actores, principalmente, de los estudiantes.

Por otra parte, se observa como principal limitación de estos trabajos, la obtención de datos primarios que permitan responder a los objetivos de las investigaciones, en gran medida, debido a la falta de recursos económicos y materiales para el levantamiento de la información y a la restricción de los tiempos de investigación.

La información disponible conlleva límites en términos analíticos y metodológicos, principalmente, un análisis transversal que implica la pérdida de datos e individuos que conforman las muestras entre una observación y otra. Ello trae aparejado un límite, también, en las técnicas que pueden emplearse para la reconstrucción de trayectorias y transiciones (por ejemplo, historia de eventos). La estrategia cualitativa, igualmente, se ve afectada en el estudio de procesos, decisiones y experiencias reconstruidas a través de diversos sujetos en diferentes momentos del tiempo.

En cuanto al análisis de la información, se observa que hace falta una mayor articulación entre los marcos teóricos, los conceptos derivados y la construcción de los indicadores. Ante este tipo de dificultad, se siguen estrategias para agregar variables o construir índices que brindan un panorama general, pero se pierde en especificidad.

Los trabajos revisados no reconstruyen los trayectos formativos hacia niveles educativos, como el posgrado y su vinculación con trayectorias de otros dominios como, por ejemplo, su inserción y recorridos laborales. Estos vacíos representan áreas de oportunidad sobre estas temáticas.

Finalmente, el trabajo pretendió brindar líneas que orienten, en forma fructífera, investigaciones futuras sobre las temáticas planteadas en el contexto latinoamericano.

Referencias

- Allison, P. (1984). *Event history Analysis: Regression for longitudinal event data*. California: Sage Publications.
- Blanco, E. (julio, 2014). La desigualdad social en el nivel medio superior de educación en la Ciudad de México. *Papeles de Población*, 20(80), 249-280. Recuperado de <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/8361>
- Blanco, E. (2017). La desigualdad de oportunidades educativas en la Ciudad de México: persistencias y transformaciones. En P. Solís (Coord.), *Desigualdad, movilidad social y curso de vida en la Ciudad de México* (pp. 99-133). México: El Colegio de México.
- Blanco, E. (2019). La transición al nivel medio superior de educación en México. Desigualdades en perspectiva vertical y horizontal (1965-2010). En M. C. Bayón (Coord.), *Las grietas del neoliberalismo: dimensiones de la desigualdad contemporánea en México* (pp. 245-288). Ciudad de México: IIS-UNAM.
- Blanco, E., Solís, P. & Robles, H. (Coords.). (2014). *Caminos desiguales. Trayectorias educativas y laborales de los jóvenes en la Ciudad de México*. México: El Colegio de México-INEE.
- Bracho, T. (julio-diciembre, 1990). Capital cultural: impacto en el rezago educativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 20(2), 13-46. Recuperado de http://www.cee.edu.mx/rlee/revista/r1981_1990/r_texto/t_1990_2_02.pdf

- Breen, R., Luijckx, R., Muller, W. & Pollak, R. (March, 2009). Nonpersistent inequality in educational attainment: Evidence from eight european countries. *American Journal of Sociology*, 114(5), 1475-1521. doi: <https://doi.org/10.1086/595951>
- Chaín, R. (2015). Prólogo. En J. C. Ortega; R. López & E. Alarcón (Coords.), *Trayectorias escolares en educación superior. Propuesta metodológica y experiencias en México* (pp. 9-13). México: Universidad Veracruzana-Instituto de Investigaciones en Educación.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. California: Sage Publications.
- Dalle, P., Boniolo, P. & Navarro-Cendejas, J. (enero-junio, 2019). Efectos del origen social familiar en el logro educativo en el nivel superior en Argentina y México. Caminos diferentes, desigualdades similares. *Revista de Educación y Derecho*, 19, 1-28. Recuperado de <https://revistes.ub.edu/index.php/RED/article/view/28394>
- De Garay, A. (2001). *Los actores desconocidos*. México: ANUIES.
- De Garay, A. (2005). *En el camino de la Universidad. Las diversas formas de transitar de los alumnos en el primer año de licenciatura*. Ciudad de México: UAM-Azc, Ediciones Eón.
- De Garay, A. (2006). *Las trayectorias educativas en las universidades tecnológicas. Un acercamiento al modelo educativo desde las prácticas escolares de los jóvenes universitarios*. México: Coordinación General de Universidades Tecnológicas, Universidad Tecnológica de la Sierra Hidalguense, SEP.
- De Garay, A. (2009). *¿Y cuatro años después? De cómo los estudiantes de una generación transitan por la universidad*. Ciudad de México: Ediciones Eón, UAM-Azc.
- De Garay, A. (2012). *Mis estudios y propuestas sobre los jóvenes universitarios mexicanos*. México: UDUAL.
- De Garay, A.; Miller, D. & Montoya, I. (2017). *Las trayectorias escolares universitarias en un tablero de serpientes y escaleras*. México: ANUIES.
- Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. New York: McGraw-Hill.
- Doray, P., Picard, F., Trottier, C. & Groleau, A. (2009). *Les parcours éducatifs et scolaires Quelques balises conceptuelles*. Canadá: Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.
- García-Castro, G. & Bartolucci, J. (octubre -diciembre, 2007). Aspiraciones educativas y logro académico. Un estudio de caso sobre características y condiciones sociales de los estudiantes de la UAM. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12(35), 1267-1288. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/140/14003507.pdf>
- Gobierno de México. (2018). *Secretaría de Educación Pública (SEP)*. México. Recuperado de <https://www.gob.mx/sep>
- Grediaga, R. & Gérard, E. (Coords.). (2019). *Los caminos de la movilidad social. Destinos y recorridos de estudio y trabajo de los mexicanos en el extranjero*. México: UAM Azcapotzalco, Siglo XXI.
- Guzmán, C. & Saucedo, C. L. (Coords.). (2005a). La investigación sobre alumnos en México: recuento de una década, 1992-2002. En P. Ducoing Watty (Coord.), *Sujetos, actores y procesos de formación* (Tomo II, pp.52-62). México: COMIE.

- Guzmán, C. & Saucedo, C. L. (2005b). La investigación sobre alumnos en México: dimensiones y tendencias principales (1992-2002). En C. Guzmán & C. L. Saucedo (Coords.), *La investigación sobre alumnos en México: recuento de una década, 1992-2002* (pp. 659-667). México: COMIE.
- Guzmán, C. (2005). Características socioeconómicas, familiares y académicas de los alumnos. En C. Guzmán & C. L. Saucedo (Coords.), *La investigación sobre alumnos en México: recuento de una década, 1992-2002* (pp. 669-692). México: COMIE.
- Guzmán, C. & Serrano, O. (2007). ¿A quiénes atiende el bachillerato de la UNAM? Un análisis de los cambios en la composición social de los estudiantes de 1985 a 2003. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 37(3-4), 123-170. Recuperado de https://www.cee.edu.mx/rlee/revista/r2001_2010/r_texto/t_2007_3-4_06.pdf
- Guzmán, C. & Serrano, O. (enero-marzo, 2011). Las puertas del ingreso a la educación superior: el caso del concurso de selección a la licenciatura de la UNAM. *Revista de la Educación Superior*, 40(157), 31-53. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000100002
- Hernández-Fernandez, J. (2015). *Transition to upper secondary school in Mexico: New insights into selection and education expectations* (Tesis doctoral). University of Sussex, Inglaterra.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2018). *Panorama Educativo de México 2017*. México: INEE.
- Jackson, M. (Ed.) (2013). *Determined to Succeed? Performance versus Choice in Educational Attainment*. Standard California: Standard University Press.
- Jindal-Snape, D. (2010). Setting the scene: Educational transitions and moving stories. En D. Jindal-Snape (Ed.), *Educational transitions: Moving stories from around the world* (pp. 1-8). New York: Routledge.
- Long, S. & Freese, J. (2001). *Regression models for categorical dependent variables using stata*. College Station: Stata Press.
- López -Ramírez, M. & Rodríguez, S. (2019a), Transitions in secondary education (México). En A. Alcántara, M. Delgado (Eds.), *Bloomsbury Education and Childhood Studies* (pp. 1-7). London: Bloomsbury Publishing. doi:10.5040/9781350996274.0021
- López-Ramírez, M. & Rodríguez, S. (enero-diciembre, 2019b). Desigualdad de oportunidades educativas en México: evidencias en la educación media superior y superior. *Laboratorio: Revista de Estudios sobre Cambio Estructural y Desigualdad Social*, 29, 60-86. Recuperado de <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/laboratorio/article/view/5123>
- López -Ramírez, M. (enero-junio, 2019). La desigualdad en educación superior en México a través de la revisión de investigaciones sobre trayectorias escolares. *Revista Constructores de Paz Latinoamericana, CoPALA*, 4(7), 175-187. Recuperado de <http://copala.deycritsur.cl/ojs/index.php/copala/article/view/102>
- Lucas, S. (May, 2001). Effectively maintained inequality: Education transitions, track mobility and social background effects. *American Journal of Sociology*, 106(6), 1642-1690. doi <https://doi.org/10.1086/321300>
- Martínez-Rizo, F. (1992). La desigualdad educativa en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 22(2), 59-120. Recuperado de http://www.cee.edu.mx/revista/r1991_2000/r_texto/t_1992_2_03.pdf

- Martínez-Rizo, F. (septiembre, 2002). Nueva visita al país de la desigualdad. La distribución de la escolaridad en México, 1970-2000. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7(16), 415-443. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/140/14001603.pdf>
- Millán Ríos, V. (2006). *Trayectoria académica de licenciaturas de la Universidad Nacional Autónoma de México: egreso y abandono, un análisis de cohorte* (Tesis de maestría). El Colegio de México, México.
- Miller, D. (2009). *La equidad en la Universidad. El Programa Nacional de Becas (PRO-NABES) y la condición de juventud de los estudiantes. Una mirada desde la UAM*. México: ANUIES.
- Muñoz Corona, L., Ávila Ramos, J. & Díaz Rivera, J. A. (2019). *Estudio de las trayectorias escolares del Colegio de Ciencias y Humanidades. Generaciones 2013-2018*. México: UNAM-CCH.
- Muñoz Izquierdo, C., Gerardo Rodríguez, P., Restrepo de Cepeda, P. & Borrani, C. (1979/2005). El síndrome del atraso escolar y el abandono del sistema educativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 35(3-4), 221-285. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27035407>
- Pfeffer, F. (December, 2008). Persistent inequality in educational attainment and its institutional context. *European Sociological Review*, 24(5), 543-565. doi: <https://doi.org/10.1093/esr/jcn026>
- Raftery, A. E. & Hout, M. (January, 1993). Maximally maintained inequality: Expansion, reform, and opportunity in Irish education, 1921-1975. *Sociology of Education*, 66(1), 41-62. doi: <https://doi.org/10.2307/2112784>
- Ramírez- García, R. (2012). *Cambiar, interrumpir, abandonar. La construcción de experiencias de los estudiantes en su recorrido por una institución de educación superior tecnológica*. México: ANUIES.
- Rodríguez- Rocha, E. (julio-diciembre, 2014). El rol de las elecciones educativas en la transición a la Educación Media Superior en la Ciudad de México. *Revista Latinoamericana de Población*, 8(15), 119-144. Recuperado de http://www.alapop.org/alap/Revista/Articulos/relap15/relap_15_rodriguezrocha.pdf
- Rodríguez- Rocha, E. (septiembre-diciembre, 2016). El rol de la escuela en las decisiones educativas de sus alumnos en el contexto de la transición a instituciones públicas de educación media superior de la Ciudad de México. *Estudios Sociológicos*, 34(102), 639-664. Recuperado de <https://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/article/view/1447>
- Rodríguez, S. (julio-septiembre, 2018). La persistencia de la desigualdad social en el nivel medio superior de educación en México. Un estudio a nivel nacional. *Perfiles Educativos*, 40(161), 8-31. doi: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2018.161.58603>
- Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis method*. Thousand Oaks: Sage Publication.
- Sánchez-Mendiola, M., Buzo, E., Herrera, C., García, M. & Martínez, A. (noviembre, 2017). El desempeño escolar de los estudiantes de la educación media superior y su transición al nivel superior dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México. En *Congresos CLABES, Séptima Conferencia Latinoamericana sobre el abandono en la Educación Superior*. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina. Recuperado de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1658>.

- Saucedo, C. L., Guzmán, C., Sandoval Flores, E. & Galaz Fontes, J. F. (Coords.). (2013). *Estudiantes, maestros y académicos en la investigación educativa: tendencias, aportes y debates 2002-2011*. México: ANUIES, COMIE.
- Solís, P. (2013). Desigualdad vertical y horizontal en las transiciones educativas en México. *Estudios Sociológicos, El Colegio de México*, 31(número extraordinario), 63-95. Recuperado de <https://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/article/view/80>
- Solís, P. (2014). Desigualdad social y efectos institucionales en las transiciones educativas. En E. Blanco, P. Solís & H. Robles (Coords.), *Caminos desiguales. Trayectorias educativas y laborales de los jóvenes en la Ciudad de México* (pp. 71-106). México: El Colegio de México-INEE.
- Solís, P. (enero-marzo, 2018). La transición de la secundaria a la educación media superior en México: el difícil camino a la cobertura universal. *Perfiles Educativos*, 40(159), 66-89. doi: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2018.159.58412>
- Weiss, E. (2015). El abandono escolar en la educación Media Superior: dimensiones causas y políticas para abatirlo. En R. Ramírez (Ed.), *Los desafíos de la educación media superior* (pp. 81-159). México: Senado de la República.