

**El inicio de un programa latinoamericano de estudios demográficos retrospectivos,
México y Ciudad de Buenos Aires**

María Eugenia Zavala y Castelo mzavala@colmex.mx

María Edith Pacheco Gomez Muñoz mpacheco@colmex.mx

María Eugenia Aguilera aguilerame@gmail.com UNLu, Argentina

María Fernanda Olmos olmosfernanda@gmail.com UNLu, Argentina

María Eugenia Lago mlago@estadisticaciudad.gob.ar DGEyC, CABA, Argentina

María Teresa Arriola marriola@estadisticaciudad.gob.ar DGEyC, CABA, Argentina

8vo Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población (ALAP) – Puebla,
México 23 al 26 de octubre de 2018

Eje Temático: k) Proyecciones y producción de datos demográficos

Palabras Clave:

Encuestas biográficas – Datos longitudinales – Comparaciones internacionales –
Programa Latinoamericano

Introducción

Las encuestas biográficas son un tipo de encuestas retrospectivas que combinan la observación de diferentes trayectorias a lo largo de toda la vida, como las profesionales, residenciales y familiares de los individuos. Pueden combinar aproximaciones cuantitativas y cualitativas, en diferentes niveles de análisis (individual y contextual) y en diferentes momentos de las vidas.

La primera encuesta biográfica en Francia, realizada en 1981, fue la encuesta triple biografía (Encuesta 3B) de Daniel Courgeau del INED, donde se observaron a la vez trayectorias laborales, residenciales y familiares puestas en relación con su contexto económico, demográfico y social. A partir de esos datos se formalizó el método de análisis demográfico de las biografías (Courgeau&Lelièvre, 1989).

A partir del modelo de Courgeau, se realizaron en México tres “Encuestas demográficas retrospectivas”, las EDER de 1998, 2011 y 2017. México es el único país de América Latina que ha realizado este tipo de encuestas: biográficas, retrospectivas y representativas de su población nacional por sexo y generaciones. Pero entre cada EDER hubo variaciones en la población seleccionada, en el tamaño y origen de las muestras y en la representatividad urbana y rural.

La primera encuesta biográfica pionera en México fue la encuesta demográfica retrospectiva (EDER) de 1998, representativa de tres grupos de generaciones de hombres y mujeres a nivel nacional, urbano y rural. La segunda EDER de 2011 representó a tres grupos de generaciones también (dos son los mismos que en 1998, otro es más joven) representativos de la población de las principales metrópolis por sexo y año de nacimiento. Los datos de estas dos encuestas fueron ampliamente estudiados con métodos estadísticos y demográficos de análisis de las biografías. La tercera EDER levantada en 2017 considera la población nacional de 20 a 54 años, con un cuestionario ampliado. La producción de las encuestas es fruto de la colaboración entre instituciones académicas y el INEGI, sin embargo el tipo de participación de cada actor ha evolucionado entre las tres investigaciones.

La experiencia mexicana en el levantamiento de las dos primeras Encuestas Demográficas Retrospectivas (EDER) en los años 1998 y 2011, estimuló la preparación de una encuesta similar para la Ciudad de Buenos Aires en Argentina. La Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC) de la Ciudad de Buenos Aires y la Maestría

en Demografía Social de la Universidad Nacional de Luján (UNLu) diseñaron e implementaron la Prueba piloto de la primer Encuesta Demográfica Retrospectiva de la Ciudad de Buenos Aires (EDER-CABA) en agosto de 2017. Paralelamente, México, se encontraba en pleno relevamiento de su tercera EDER, en 2017; situación que facilitó la observación participante de profesionales de la DGEyC en la capacitación de los encuestadores del INEGI y el intercambio sobre aspectos conceptuales y metodológicos con los profesionales del COLMEX y de la UNLu.

El desarrollo de la EDER-CABA se elaboró siguiendo los lineamientos conceptuales y metodológicos de los antecedentes mexicanos. En este sentido se construyó un marco conceptual anclado en los efectos de los modelos de acumulación de la Argentina que atravesaron la vida, y específicamente la juventud, de la población de tres cohortes de nacimiento. Asimismo, para la dimensión demográfica se partió del modelo de la segunda transición que la Ciudad de Buenos Aires se encuentra atravesando y cuyos inicios se pretende observar según diferenciales socioeconómicos.

El cuestionario mantuvo el diseño tipo matriz que tradicionalmente utiliza México, cuyos renglones están constituidos por los años calendario en la vida de los individuos y su edad a lo largo de este calendario, cuyas columnas definen los diferentes eventos o estados en el curso de vida del entrevistado, que permite relacionar todos los eventos de una persona por medio del calendario común.

El objetivo general de la ponencia es realizar una comparación del diseño conceptual y metodológico de la Encuesta Demográfica Retrospectiva 2017 levantada en México y la Encuesta Demográfica Retrospectiva de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, en pos de sintetizar lineamientos metodológicos vertebrales que permitan generar una propuesta estándar adaptable a distintos países y áreas sub nacionales a los efectos de contar con un instrumento homogéneo específicamente diseñado para analizar la dinámica demográfica, sus componentes y determinantes socio históricos dentro de un potencial programa latinoamericano de estudios demográficos retrospectivos.

Se presentan y discuten de manera comparativa, las bondades y dificultades de ambas, desde el punto de vista metodológico y de producción de los datos y finalmente se sintetiza una primera evaluación de los tópicos que sería importante abordar, para poner en práctica el Programa Latinoamericano de Estudios Demográficos Retrospectivos.

Población objetivo de encuesta: criterios de selección de cohortes de nacimiento

En la EDER de 1998 se definieron tres cohortes con períodos de 15 años entre cada una de ellas: 1936-1938; 1951-1953; 1966-1968. La elección se basó en el análisis de la transición demográfica y en los cambios económicos que generaron cambios significativos en la forma de vida de la población.

En 2011, se decidió profundizar el conocimiento de los procesos socio-demográficos abordando dos de las mismas generaciones entrevistadas en la EDER-1998 (cohortes nacidas en 1951-1953 y 1966-1968) y observar los cambios de una generación más joven, cuya transición a la vida adulta ocurrió durante las dos últimas décadas (cohorte nacida en 1978-1980) (Coubès, Solis y Zavala, 2016). Se observa que en la elección de la cohorte más joven, no se mantuvo el período de 15 años de separación, sino que se escogió una edad cercana a los 30 años para tener suficientes observaciones de entrada a la vida adulta y poder comparar con la primera Eder de 1998.

Esquema 1. Cohortes seleccionadas según EDER.

Año de nacimiento	Edad en el año de la entrevista			
	MÉXICO 1998	MÉXICO 2011	MÉXICO 2017	CABA 2017
1997			20	
⋮			⋮	
1982				35
1981				36
1980		31	37	37
1979		32	38	38
1978		33	39	39
⋮			⋮	
1972				45
1971				46
1970				47
1969				48
1968	30	43	49	49
1967	31	44	50	
1966	32	45	51	
1965			52	
1964			53	
1963			54	
1962			55	
⋮			⋮	
1953	45	58		
1952	46	59		65
1951	47	60		66
1950				67
1949				68
1948				69
⋮			⋮	
1938	60			
1937	61			
1936	62			

Fuente: Elaboración en base a Pérez Amador, A. y Ramírez Álvarez, O, 2018

“En la última EDER (2017) es posible observar a las generaciones nacidas entre 1962 y 1997, lo que permite dar seguimiento a la generación 1978-80 observada en 2011; y la generación 1966-1968 observada en 2011 y 1998” (Pérez Amador, A. y Ramírez Álvarez, O, 2018 p.2).

Asimismo, se observa que se amplían de manera significativa las posibilidades de análisis de las trayectorias de vida de otras cohortes de la población mexicana (Aguilera, M.E; González, K; Meza, A; Olmos, M.F; Zavala, M.E. 2018).

La EDER-CABA seleccionó tres cohortes de nacimiento, 1978-1982; 1968-1972 y 1948-1952. Cada cohorte estuvo conformada por población de cinco edades, que se seleccionaron en base a un marco conceptual anclado en los efectos de los modelos de acumulación de la Argentina que atravesaron la vida, y específicamente la juventud, de la población de estas tres cohortes de nacimiento. Esta selección dio cuenta asimismo, de la dimensión demográfica partiendo del modelo de la segunda transición que la Ciudad de Buenos Aires está atravesando. Es por ello que los períodos inter-cohortes no son homogéneos y tienen diferencias de 10 y 20 años. Metodológicamente, construir las cohortes considerando cinco edades, permite minimizar las imprecisiones del marco de muestro.

La delimitación de las cohortes en función de la importancia de los períodos que se quieren analizar, las robustece metodológica y conceptualmente. La riqueza del análisis radica en comparar las cohortes entre sí para observar las diferencias en los comportamientos demográficos.

Diseño metodológico de las muestras

La muestra de la EDER 1998 fue de 3200 personas, se generó a partir de una submuestra de la Encuesta Nacional de Dinámica Demográfica (ENADID) realizada un año antes. Fue representativa a nivel nacional de las tres cohortes que constituyeron la población objetivo de ambos sexos y para las localidades de menos de 15.000 habitantes y de más de 15.000 habitantes (Coubès, Zavala y Zenteno, 2005).

La muestra de la EDER 2011 fue una submuestra de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) levantada previamente. El diseño muestral de la ENOE fue probabilístico, bietápico, estratificado y por conglomerados. En este caso, el tamaño de la muestra fue de 3200 personas encuestadas con una distribución homogénea entre

varones y mujeres. Se entrevistaron 1000 personas para las primera y segunda cohortes (1951-53; 1966-68) y 1200 para la última (1978-80) (Pérez Amador, A. y Ramírez Álvarez, O, 2018).

La EDER 2017 se aplicó como un módulo en la Encuesta Nacional de Hogares (ENH) 2017. La muestra probabilística fue seleccionada a partir de las viviendas relevadas en el tercer y cuarto trimestre, con población residente habitual de 20 a 54 años de edad.

La selección de viviendas se realizó en dos etapas, en la primera se eligieron áreas geográficas (Unidades Primarias de Muestreo-UPM), con límites identificables que agrupan un conjunto de viviendas, cuyo número depende del tamaño de las localidades. Por cada UPM seleccionada en la primera etapa, se listaron las viviendas y en la segunda se seleccionaron aquellas que fueron entrevistadas. Se encuestaron 32500 hogares representativos a nivel nacional y subnacional (Pérez Amador, A. y Ramírez Álvarez, O, 2018).

En las tres EDER realizadas en México el cuestionario se aplicó como módulo de una encuesta en hogares de alcance nacional. "... responden al mismo objetivo, pero con distinto periodo de levantamiento, muestra y representatividad, dada por los proyectos estadísticos en los que cada una ha sido anidada" (Pérez Amador, A. y Ramírez Álvarez, O, 2018 p. 3).

La selección de la población objetivo de la Prueba Piloto EDER-CABA se obtuvo de viviendas con respondientes de las cohortes estudiadas de la Encuesta Anual de Hogares (EAH) y del tercer trimestre de Encuesta Trimestral de Ocupación e Ingreso (ETOI), ambas de 2014. Estas viviendas formaron parte de rotaciones que salieron del panel muestral. Las características generales del diseño muestral de las encuestas mencionadas son: bietápico, estratificado y proporcional. Se cuenta con cinco estratos que representan los quintiles de ingreso.

En el año 2014 los dominios de estimación de la EAH fueron: estimaciones al total CABA, estimaciones al total de inquilinatos, hoteles-pensiones y casas tomadas, a la totalidad de villas¹ y a las quince comunas² que componen la Ciudad. En el dominio no

¹ Villa: asentamiento poblacional no planificado, de trazado irregular, surgido de la ocupación ilegal de terrenos fiscales, cuyas viviendas originalmente de materiales de desecho son mejoradas a lo largo del tiempo por sus habitantes y van incorporando servicios públicos y equipamiento comunitario por la acción del Estado y/o de instituciones de la sociedad civil. Las villas de la CABA se encuentran, en su mayoría, en proyecto de urbanización e incorporación a la trama urbana y poseen saneamiento básico

villa y no inquilinato, en la primera etapa de muestreo se seleccionaron las unidades primarias de muestreo (UPM) con probabilidad de selección proporcional al tamaño, siendo el total de viviendas la medida de tamaño. En la segunda etapa, se seleccionaron de manera sistemática 10 viviendas en cada una de las UPM. El diseño muestral de la ETOI se encuentra armonizado y contenido en la EAH dado que, en el cuarto trimestre la muestra se amplía y se relevan ambas encuestas porque el cuestionario de ETOI también está contenido en EAH (DGEyC, 2015).

Para la muestra de la Prueba Piloto EDER-CABA se seleccionaron 100 viviendas titulares y 50 suplentes de dominio no villa, 40 con población de la cohorte 1978-82, 34 con población de la cohorte 1968-1972 y 26 con población de la cohorte 1948-52). Se previó la realización de 20 encuestas en villa. Debido a la distancia temporal entre las encuestas que proveyeron la muestra y el levantamiento de la prueba piloto se compuso a los hogares de las viviendas seleccionadas listando a sus integrantes con un cuestionario específico para la identificación de alguna persona perteneciente a las cohortes definidas; entrevistándose a todas las personas pertenecientes a alguna cohorte de interés.

La expansión, ponderación de los datos

Como señalan Coubès, Zavala y Zenteno (2005), la discusión sobre la necesidad de ponderar los resultados de las encuestas demográficas retrospectivas gira en torno a la problemática de la representatividad de las trayectorias en la población de ese entonces, dado que quienes tienen la oportunidad de recordar el pasado son los sobrevivientes. Para que los resultados puedan ser representativos en su totalidad debería contarse con ponderadores para cada año calendario. En tal sentido, la representatividad sólo es posible en la población sobreviviente del momento en el que se levanta la encuesta, y bajo el amparo del diseño muestral de la encuesta que provee el marco para la realización del módulo biográfico.

Diseño muestral recomendado

(provisión de agua potable, disposición de excretas y de residuos), sin las condiciones y calidad del servicio del resto de la ciudad. (DGEyC, 2018)

² En el año 2005 se sancionó la Ley de Comunas que divide a la Ciudad de Buenos Aires en quince comunas (Ley N° 1.777, sancionada el 1° de septiembre de 2005). Se establece que “la descentralización de la ciudad se realiza a través de comunas bajo el agrupamiento de barrios, conforme el número y delimitación establecidos en el Anexo”. Las comunas son unidades de gestión política y administrativa con competencia territorial.

Uno de los desafíos de cualquier proyecto estadístico es contar con un buen diseño muestral, que garantice que los datos reflejen al universo de población en estudio.

El interrogante radica en la decisión o posibilidad de contar con una muestra exclusiva para el proyecto estadístico o utilizar el marco muestral de otra encuesta que provea a la población objetivo.

Diseñar una muestra exclusiva para una encuesta biográfica podría representar un gran tamaño de muestra. Si se aplica a toda la población seleccionada y el investigador arma las cohortes en función del objetivo de la investigación, los casos podrían llegar a ser insuficientes y en tal sentido, sesgados. En caso de seleccionar cohortes definidas previamente en una muestra de viviendas en donde no se conoce con exactitud si se cuenta con la población objetivo, como fue el caso de la Prueba Piloto de EDER-CABA, también se debe contar con un tamaño de muestra que resista la pérdida de aquella población que no forma parte del universo de estudio.

Dependiendo del tamaño de la muestra que se puede realizar, sobre todo si es relativamente pequeña, la selección de algunas pocas generaciones permite reducir la pérdida de representatividad de la encuesta. Se puede fijar el número de entrevistados por grupos del mismo tamaño, cómo se hizo en las EDER de 1998 y 2011: cada grupo de las tres generaciones contaba con la tercera parte de la muestra, 50% de hombres, 50% de mujeres, y en 1998 fueron 50% urbanos, 50% rurales. Después, se calcularon ponderadores para alcanzar la representatividad de la muestra a nivel nacional.

El armado de una muestra exclusiva para EDER suma complejidad que se ve resuelta cuando la muestra surge de una muestra probabilística de otra encuesta en hogares recientemente levantada. La ventaja radica en el conocimiento previo de la población objetivo, en no contar con error de marco de muestreo ni con viviendas sin hogar, en donde no pueda realizarse la entrevista. Además, se selecciona de antemano a las personas que tienen las características deseadas (según el año de nacimiento y el sexo). Es decir, se cuenta con una muestra compuesta por las viviendas en donde reside la población en estudio. La desventaja operativa, es que la población de la muestra se encuentra dispersa en el territorio.

Con respecto a las personas respondientes de la encuesta, el carácter biográfico del proyecto implica recordar hechos del pasado de manera, muchas veces relacionados entre sí. En este sentido, sólo la persona perteneciente a alguna de las cohortes

seleccionadas debe responder la encuesta. Sin lugar a duda esto agrega una dificultad operativa dado que se deberá realizar tantas visitas como se estipule para encontrar al respondiente. Sin embargo, como se mencionara, se cuenta con una probabilidad mayor de encontrar a quienes se debe entrevistar.

Diseño conceptual del cuestionario

La comparación de las dimensiones y aspectos de las trayectorias vitales que se incluyeron en cada proyecto estadístico del año 2017, muestra cómo se organizaron en cada caso (Esquema 2). Subyace un ordenamiento de los bloques de preguntas que permite un fluido y facilitador desarrollo de la entrevista a los efectos de colaborar con la rememoración de los hechos del pasado.

Esquema 2: Bloques y organización de los contenidos en la EDER-MEXICO y en la PP de EDER-CABA, 2017

BLOQUES	EDER-MEXICO N° de orden	Prueba Piloto EDER-CABA N° de orden
FECHA Y EDAD	1	1
LUGAR DE RESIDENCIA	2	2
ESCOLARIDAD	3	4
VIVIENDA	No releva	3
MERCADO DE TRABAJO	4	5
TRABAJO NO REMUNERADO	Indagación en el bloque de Empleo, trabajo doméstico y de cuidado y sostén económico	6
FAMILIA DE ORIGEN	5	7
TRAYECTORIA CONYUGAL	6 Indagación en el bloque de Familia Política	8
FAMILIA POLÍTICA	6	9
HIJAS-HIJOS	7	10
ANTICONCEPCIÓN Y SEXUALIDAD	8	11
DISCAPACIDAD	9	12
ANTECEDENTES FAMILIARES	10 Indagación sobre antecedentes del padre y de la madre en el mismo bloque	Indagación desdoblada en bloques diferenciados
ANTECEDENTES DEL PADRE	Indagación en el bloque de Antecedentes familiares	13
ANTECEDENTES DE LA MADRE		14
DATOS DEL INFORMANTE	11	No releva. El cuestionario debe ser contestado por la persona seleccionada perteneciente a la cohorte
MIGRACIONES TEMPORALES	12	No releva
TRABAJOS TEMPORALES	13	No releva
PRIMERA RELACIÓN SEXUAL	14	No releva

Fuente: Aguilera, M.E; González, K; Meza, A; Olmos, M.F; Zavala, M.E. 2018

Ambos cuestionarios incluyen 14 bloques de preguntas, abordando similares dimensiones que permiten trazar la “historia del entrevistado”. El número de orden que

ocupa cada una fue organizado de modo que la trayectoria de vida siga un orden específico en la recolección de la información.

Se observan algunas diferencias: 1) bloques de preguntas que se incluyen sólo en uno de los casos (Vivienda, Migraciones temporales, Trabajos temporales y Primera relación sexual), y 2) diversa organización de los temas investigados al interior de cada bloque (Trabajo no remunerado) (Aguilera, M.E; González, K; Meza, A; Olmos, M.F; Zavala, M.E. 2018).

Bloques sugeridos

De este análisis surge la evidencia acerca de cuáles podrían ser los bloques básicos de preguntas recomendados para las encuestas biográficas retrospectivas.

Es de especial interés la investigación de las trayectorias:

- a) **migratoria**, a partir de las variables “Lugar de residencia de la madre al nacer” y “Lugar de residencia al menos un año”
- b) **escolar**, a partir de las variables “Asistencia escolar”; “Edad de ingreso escolar”; “Último nivel de asistencia” y “Último año aprobado en el máximo nivel”
- c) **laboral de trabajo remunerado**, a partir de las variables “Participación laboral alguna vez en la vida”; “Edad al primer empleo”; “Tarea”; “Ocupación”; “Rama de actividad económica”; “Tamaño del establecimiento”; “Categoría ocupacional” y “Acceso a la seguridad social”
- d) **la convivencia con la familia de origen**, a partir de las variables “Sobrevivencia de padre y madre” y “Convivencia con personas de la familia de origen”
- e) **conyugal**, a partir de las variables “Cantidad de uniones”; “Año de nacimiento de cada cónyuge”; “Trayectoria de cada unión conyugal”; “Interrupción de la convivencia conyugal”
- f) **la convivencia con la familia política**, a partir de la variable “Convivencia con personas de la familia política”
- g) **de la fecundidad**, a partir de las variables “Cantidad de hijos nacidos vivos”; “Sexo del hijo”; “Año de nacimiento del hijo”; “Sobrevivencia de cada uno de los hijos tenidos”; “Convivencia con cada uno de los hijos”
- h) **de anticoncepción**, a partir de la variable “Uso de métodos anticonceptivos”

Asimismo, resulta de interés incluir un bloque de preguntas transversales sobre el lugar y año de nacimiento y las características educativas y laborales de los padres del entrevistado, ancladas en una edad de su infancia (por ejemplo 14 ó 15 años), con el objetivo de captar la movilidad social intergeneracional a través de la construcción de índices que den cuenta del origen social de la población.

Adicionalmente podrían agregarse a estos bloques básicos distintas dimensiones de investigación en función de los objetivos y realidades específicas en cada oportunidad, así como de posibilidades presupuestarias, de acceso, de disponibilidad de recursos humanos, de tiempo, entre otras.

En el caso de las EDER 2017, de México y la Prueba Piloto de la EDER-CABA se indagaron trayectorias de Vivienda; de Trabajo no remunerado y de cuidados; de Discapacidad y de Migraciones y Trabajos temporales.

Características del diseño del cuestionario en papel

El cuestionario en papel tiene organizadas las preguntas concernientes a las trayectorias en formato matricial, con un renglón por cada año o edad. En las columnas de la matriz se consignan los valores que asume cada variable. La trayectoria se refiere a la sucesión de eventos que constituyen la biografía de las personas. La primera columna de la matriz es “año” (calendario) y la segunda “edad” del respondiente. La lectura de las columnas a través de las filas permite ir identificando el calendario de ocurrencia de los eventos cuya duración mínima es de un año, dado que cada fila representa un año calendario.

Cada página del cuestionario presenta un cabezal donde se completan datos referidos a las preguntas que no refieren a un momento particular (hitos puntuales, que permiten conocer la trayectoria a completar o los cambios de estado correspondientes; por ejemplo, pasar de estar empleado a estar desempleado, ausencia del fenómeno). Las preguntas del cabezal están alineadas con las columnas de la matriz de modo de reflejar la secuencia en que las mismas deben ser administradas por el encuestador.

Las trayectorias se registran a partir de un sistema de códigos que marcan el inicio del evento, su continuidad, finalización o ausencia del mismo. La importancia de la elección de los códigos radica en la conformación de la base de datos para su posterior uso y análisis. En el caso mexicano los cuestionarios manejaron básicamente 3 códigos “1” inicio del evento “2” la continuidad y “3” el fin del evento.

El cuestionario de CABA utilizó para marcar el comienzo el propio código del evento o suceso; el final del evento se indicaba con el código de inicio del siguiente evento (en caso de continuidad temporal) o con el código “0” de interrupción de evento. Para confirmar la continuidad se indicó al encuestador que trazara una línea vertical entre el inicio y fin de cada evento. Ambas formas de marcar (la mexicana y la de CABA) son equivalentes a la hora del procesamiento final, en el armado de la base de datos se completan todos los registros de todos los años para cada variable del cuestionario pudiendo utilizarse los mismos valores de señal de comienzo, continuidad, fin y ausencia.

Algunas lecciones aprendidas a partir de la Prueba Piloto EDER-CABA del diseño gráfico de la encuesta en soporte papel resultan ser: la necesidad de utilizar un tamaño de hoja no estándar que permita contar con una solapita en donde el encuestador registre por única vez los años calendario y la edad; distinguir los renglones para que la vista del encuestador pueda registrar el dato en el año/edad correspondiente a pesar de alejarse de dichas columnas; sombrear en los cabezales las preguntas que allí deben contar con una respuesta o marca (esto es importante para quien edita y controla la encuesta); y prever el suficiente ancho de columna para poder registrar los textos correspondientes a preguntas abiertas como por ejemplo las del bloque de mercado de trabajo.

Adaptación del cuestionario a dispositivo móvil

La réplica exacta del cuestionario matricial en dispositivo móvil es imposible dada la cantidad de columnas necesarias para el registro de las trayectorias

La experiencia mexicana introdujo un cuestionario en dispositivo móvil en el año 2017. El desarrollo informático se alejó de la idea de cuestionario matricial. Las preguntas se presentaron de a una por vez, brindando la posibilidad de registrar las trayectorias en filas que contaban con un año desde el que se iniciaba hasta el que se finalizaba (desde, hasta). Por lo tanto, en la EDER-2017, se registraron las trayectorias independientemente las unas de las otras, ya que no se preguntaron precisamente cuales fueron los otros eventos que tuvieron lugar al mismo tiempo (como por ejemplo la relación entre un matrimonio y una migración en un mismo año).

Si bien, en la Prueba Piloto de EDER-CABA no se utilizó un cuestionario en dispositivo móvil se contó con un sistema de ingreso, que desplegaba matrices por cada dimensión, las preguntas de los cabezales se ingresaban como en una encuesta tradicional. Al

momento de tener que ingresar los datos de las matrices el sistema desplegaba una pantalla que contenía una matriz gráfica (donde se respetaba la proporcionalidad del tiempo incluyendo todos los renglones de los años vividos por la persona) y una grilla donde anotar los inicios e interrupciones de cada evento con los mismos códigos utilizados por el encuestador. A medida que se ingresaban los códigos, el sistema los mostraba en la matriz y completaba las rayas verticales para que, al final de cada hoja, el ingresador verificara la similitud con el papel.

Estas pantallas fueron diseñadas para ser incluidas en el dispositivo móvil con la misma facilidad: se ingresa solo la información útil -los cambios de estado- y el sistema completa y dibuja cada una de las matrices. Queda pendiente para el operativo definitivo la calibración de los tamaños de columnas y renglones; la evaluación de la posibilidad de incluir los datos de varias matrices en una (problema complejo dado los tamaños de las pantallas) y las pruebas de factibilidad en campo.

Explotación de los resultados

Los datos biográficos, longitudinales y de historias de vida, hacen visibles las diferencias de los eventos demográficos, laborales y familiares que atraviesan los individuos según las generaciones, el género y las desigualdades sociales, en relación con el contexto económico y social. Los análisis de los resultados de las EDER 1998 y 2011 publicados en numerosos trabajos de investigación -libros, capítulos, artículos, tesis de maestría y doctorado- indican que es posible la observación de las evoluciones de las diversas trayectorias vitales de las generaciones estudiadas, de varones y mujeres, a lo largo de la segunda mitad del siglo XX.

En los estudios longitudinales puros no es necesaria la adopción de supuestos dado que la naturaleza de los datos abarca todo el período de vida de la población en estudio. Por otra parte, permite el análisis de múltiples aspectos de la vida, por ejemplo, el comienzo de una unión, la llegada de hijos, la interrupción de estudios y de la participación en el mercado de trabajo.

También permite el análisis de heterogeneidades en su conjunto (y en el tiempo).

Las bases de datos

Las bases de datos de procesamiento final son similares tanto en la encuesta mexicana como en la Prueba Piloto EDER-CABA. Se tienen tablas de datos años-persona con mediciones transversales en las que cada línea representa un año en la vida de la

persona, cada columna es una variable. En la tabla de años-persona cada persona aporta tantos registros como años persona estuvo expuesto al riesgo de experimentar el evento.

En el caso de la base de datos de la Prueba Piloto EDER-CABA se diseñaron además tablas que almacenaban la información proveniente de los cuestionarios en el modelo relacional que reflejaba fielmente la estructura de los cuestionarios y otras, que contenían los metadatos del operativo (que permitieron realizar las validaciones en línea durante el ingreso de los datos). De esta manera la base de datos está conformada por tres conjuntos de tablas.

Métodos de análisis para la explotación de los datos

Las encuestas de tipo biográficas, brindan diversas posibilidades de análisis de los datos para dar cuenta de los cambios en la biografía de la población en relación al contexto sociohistórico en que se desarrollaron.

En tal sentido, se pueden analizar tasas específicas de los fenómenos demográficos relevados para cada cohorte; transición hacia eventos, como la finalización de los estudios y el ingreso al primer empleo; la reconstrucción de trayectorias específicas -migratorias, laborales, educativas, de cohabitación-; la reconstrucción de trayectorias asociadas a ciclos de vida como por ejemplo el pasaje de la juventud a la vida adulta; el análisis de la duración de los estados; análisis de los determinantes de los eventos; y la aplicación de modelos de interrelación entre eventos de la vida de la población (Coubès, Zavala y Zenteno, 2005).

Es posible explotar la información generada a través de tablas descriptivas de indicadores seleccionados según cohorte, construcción de índices de origen social y aplicación de modelos.

En el caso de las tablas descriptivas, las mismas pueden tener como propósito el control de los totales de la base y la coherencia de los datos y la presentación de resultados que posibiliten analizar las diferencias intergeneracionales en relación a distintos tipos de eventos, por ejemplo la edad a la primera unión conyugal; o al primer hijo y los logros obtenidos en algún momento del curso de la vida. Este tipo de tablas se utilizan con datos expandidos (con factores de expansión para cada cohorte) a partir de las proyecciones de la población sobreviviente de cada cohorte en determinado año, y sin expandir.

Ejemplos de este tipo de análisis son los indicadores estratégicos sobre las transiciones del curso de vida que el INEGI presenta como tabulados básicos para la EDER 2017 (Esquema 3).

Por su parte, en la evaluación de la consistencia de la información relevada en la Prueba Piloto EDER-CABA, se diseñaron y elaboraron cuadros con indicadores y distribuciones de la población muestral por cohorte. Entre los indicadores seleccionados pueden mencionarse: el lugar de residencia a los treinta años de edad; el promedio de parejas; el promedio de años de duración de las uniones por número de unión; la distribución porcentual según máximo nivel de instrucción alcanzado, entre otros.

Esquema 3. Indicadores estratégicos para la EDER 2017. México

Transiciones del curso de vida: Indicadores estratégicos	
Cuadro 9.1	Edad mediana por sexo, cohorte y tamaño de localidad, según transiciones del curso de vida
Cuadro 9.2	Edad mediana a la primera migración por entidad federativa, según sexo y cohorte
Cuadro 9.3	Edad mediana a la salida de la escuela por entidad federativa, según sexo y cohorte
Cuadro 9.4	Edad mediana al primer empleo por entidad federativa, según sexo y cohorte
Cuadro 9.5	Edad mediana al primer trabajo doméstico o de cuidado por entidad federativa, según sexo y cohorte
Cuadro 9.6	Edad mediana al primer periodo como sostén económico por entidad federativa, según sexo y cohorte
Cuadro 9.7	Edad mediana a la salida del hogar por entidad federativa, según sexo y cohorte
Cuadro 9.8	Edad mediana a la primera unión por entidad federativa, según sexo y cohorte
Cuadro 9.9	Edad mediana al primer hijo(a) por entidad federativa, según sexo y cohorte
Cuadro 9.10	Edad mediana a la primera relación sexual por entidad federativa, según sexo y cohorte
Cuadro 9.11	Edad mediana al primer uso de anticonceptivo por entidad federativa, según sexo y cohorte
Cuadro 9.12	Edad mediana a la primera discapacidad por entidad federativa, según sexo y cohorte

Fuente: Pérez Amador, A. y Ramírez Álvarez, O, 2018. p.16

Por otra parte, la posibilidad de construcción de índices que den cuenta del origen social de las personas entrevistadas, permite caracterizar la movilidad social a lo largo de la vida de las distintas cohortes, en relación a la situación de origen a partir de la posición de sus padres. En esta línea de análisis con la información de la EDER 2011, se construyó el Índice de Orígenes Sociales (IOS), “...una medida multidimensional que incluye una dimensión económica, otra de recursos educativos y otra de estatus ocupacional del jefe económico del hogar cuando ego era niño o niña” (Páez, O y Zavala, ME 2016 p.54).

Este índice se aplicó para el análisis de cada una de las trayectorias específicas, investigaciones que están compiladas en el libro “Generaciones, cursos de vida y desigualdad social en México” (2016).

También es posible clasificar a los individuos al interior de una cohorte de nacimiento, a partir de un índice en base al cual se construyan grupos socioeconómicamente diferentes. Esto permite analizar las trayectorias de vida de los individuos que

componen cada grupo homogéneo, en relación a los contextos históricos y a sus efectos según el capital socioeconómico y cultural de cada uno de estos grupos.

Por último, respecto de la aplicación de modelos, las EDER permiten estudiar la variable tiempo hasta la ocurrencia de un determinado evento a partir de un estado inicial (por ejemplo, tiempo desde la salida de la escuela hasta comenzar a trabajar, la edad a la primera unión). En particular se hace uso de tablas de vida con datos censurados o truncados, entendiendo que un dato es truncado cuando no experimenta el evento durante el tiempo de seguimiento y, por lo tanto, se desconoce cuál es su tiempo de supervivencia.

Esta técnica no sólo incorpora el tiempo de las personas que experimentan cierto evento, también considera el que aportan quienes no lo han experimentado. Esta herramienta hace posible, entre otras cosas, describir y resumir los tiempos transcurridos hasta un evento, aun cuando no todas las personas observadas lo hayan experimentado.

Por otra parte, para predecir la probabilidad de ocurrencia de un evento puede utilizarse la técnica de regresión logística con tiempos discretos, que permite estimar la fuerza de la asociación de cada factor sobre la chance de que se presente el evento estudiado, controlando los otros factores. Es decir, permite evaluar cómo se comporta el evento a través de distintos grupos poblacionales (Aguilera ME; Olmos MF; Lago ME; Passamonti, S; Arriola MT y Platzer E 2017).

El análisis longitudinal que se suele utilizar permite el estudio de dependencias y causalidades probabilísticas. En este sentido, se observa cómo un evento puede influir en la vida de un individuo adoptando una trayectoria característica. Una de las técnicas de análisis de la información consiste en elaborar modelos de regresión en los cuales el “riesgo” de experimentar el evento a través del tiempo es estimado a partir de un conjunto de variables explicativas independientes. Estos modelos se diferencian de las regresiones convencionales basadas en datos transversales, porque permiten una aproximación que toma en consideración la dinámica temporal de los eventos y los procesos que los generan, trascendiendo así la mirada estática (Ferraris, S 2017).

Conclusiones

La experiencia compartida entre las investigadoras mexicanas y argentinas reflexionando sobre cuestiones conceptuales, metodológicas, y operativas de las Encuestas Biográficas Retrospectivas, dieron lugar a un intercambio que se plasmó en la

realización de distintas comunicaciones académicas sobre el tema, una de las cuales es la presente ponencia.

Es en este sentido que la reflexión inspiró la voluntad de proponer un esquema inicial de un programa de Estudios Demográficos Retrospectivos a nivel regional, ya que se logró, a través de los ejercicios de comparación del diseño conceptual y metodológico de la EDER 2017 levantada en México y la Prueba Piloto de la EDER-CABA de Argentina realizados, sintetizar algunos lineamientos metodológicos vertebrales que permitieran generar una propuesta estándar adaptable a distintos países y áreas sub nacionales.

Bibliografía

Aguilera ME; Olmos MF; Lago ME; Passamonti, S; Arriola MT y Platzer E 2017 “El aporte de las encuestas demográficas retrospectivas al estudio de las condiciones sociales de vida de la población”. Ponencia presentada en las XIV Jornadas Argentinas de Estudios de Población – I Congreso Internacional de Población del Cono Sur, Santa Fe 20-22 de septiembre de 2017.

Aguilera ME; Lago ME; Olmos MF; Arriola MT 2018 “La prueba piloto de la primera Encuesta Demográfica Retrospectiva en la Ciudad de Buenos Aires, Argentina.” Ponencia presentada en la XIV Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México. Toluca, 26 al 29 de junio de 2018.

Aguilera ME; González, K; Meza, A; Olmos, MF y Zavala, ME 2018 “Comparación del diseño conceptual y metodológico de la EDER 2017, México y la Prueba piloto 2017 de la Encuesta Demográfica Retrospectiva en la Ciudad de Buenos Aires, Argentina.” Ponencia presentada en la XIV Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México. Toluca, 26 al 29 de junio de 2018.

Coubès M.L, Zavala de Cosío M.E y Zenteno R. 2005 **Cambio demográfico y social en México del siglo XX: Una perspectiva histórica de vida**. Tijuana B.C. El Colegio de la Frontera del Norte.

Coubès, ML; Solís, P y Zavala de Cosío, ME (Coord) 2016 **Generaciones, cursos de vida y desigualdad social en México**, El Colegio de México y El Colegio de la Frontera Norte.

Courgeau, D 1977 “Interférences entre phénomènes démographiques”, en Population 32, Numéro Spécial, pp. 81-93.

Courgeau, D 1984 “Relations entre cycle de vie et migrations”, en Population, 3, pp.483-513.

Courgeau, D 1987 “Constitution de la famille et urbanisation”, en Population, 1, pp. 57-82.

Courgeau, D y Lelièvre E 1989 Analyse Démographique des Biographies, INED, Paris.

DGEyC, 2015 en http://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2017/03/2014_sintesis_metodologica.pdf

DGEyC, 2018 en http://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2018/04/glosario_bdatos_abril2018.pdf

Ferraris, S. 2017 “Estudios longitudinales con datos cuantitativos. Herramientas y perspectivas”. Materiales del curso dictado en la DGEyC, mimeo.

Páez, O y Zavala, ME 2016 “Tendencias y determinantes de la fecundidad en México: las desigualdades sociales. En Coubès, ML; Solís, P y Zavala de Cosío, ME (Coord) 2016 Generaciones, cursos de vida y desigualdad social en México, El Colegio de México y El Colegio de la Frontera Norte.

Pérez Amador A y Ramírez Álvarez O 2018 “La Encuesta Demográfica Retrospectiva 2017. Cambios metodológicos y resultados.” Ponencia presentada en la XIV Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México. Toluca, 26 al 29 de junio de 2018.