# Índice

Presentación
Amores imposibles: la brecha entre universitarios y el resto de grupos educativos en los mercados matrimoniales de América Latina, 1970-2010
La estructura de los hogares y el ahorro en México: un enfoque de clases latentes
Transferencias intergeneracionales por género y efectos económicos del envejecimiento demográfico en México
Inmigración e inclusión laboral y protección social según el origen y el tiempo de residencia de los migrantes en países seleccionados de América Latina
Epicentros de emigración: un análisis comparativo de la evolución de sus dinámicas socioeconómicas y demográficas en Colombia y el Brasil
Construcciones y alcances del derecho a la salud en el Primer Plan Nacional de Acción en Derechos Humanos (Argentina, 2017-2020): prioridades de agenda y lineamientos de política pública desde un enfoque de derechos humanos
Una estimación de la mortalidad en la ciudad de Buenos Aires hacia 1827193 Luis Pablo Dmitruk, Tomás Guzmán
La diversidad sexual y de género en censos y encuestas de América Latina: entre la invisibilidad y la lógica heteronormativa
Compresión de la mortalidad en el Uruguay: niveles y diferencias regionales en el período 1996-2014245  Mariana Paredes, Mariana Tenenbaum
Factores asociados al trabajo infantil en la República Bolivariana de Venezuela267 Malinda Coa Ravelo, Ernesto Ponsot Balaguer
Orientaciones para los autores de la revista Notas de Población291
Publicaciones recientes de la CEPAL 297

## Presentación

El número 108 de *Notas de Población* está integrado por diez artículos que reflejan la enorme riqueza y complejidad de los estudios contemporáneos de las poblaciones, pues contiene una gran variedad temática, comprendiendo trabajos sobre nupcialidad, familia, envejecimiento, migración internacional, derechos humanos, mortalidad, censos y población y trabajo infantil.

Esta edición inicia con el interesante trabajo de Victoria San Juan Bernuy y Albert Esteve sobre la homogamia educativa en 12 países de América Latina y el Caribe. A partir de la pregunta "¿quién se casa con quién?" los autores analizan el mercado matrimonial y la homogamia educativa en parejas jóvenes de estos países para exponer los niveles de estratificación educativa. Partiendo de la idea de la homogamia, entendida como el emparejamiento en función de características adquiridas por el individuo —entre las que la educación es la más analizada—, se ha podido documentar que la principal barrera para el ingreso a los mercados matrimoniales es la educación universitaria. Este tipo de estudios se han llevado a cabo principalmente en los Estados Unidos y Europa y son todavía escasos en América Latina y el Caribe, por lo que este trabajo contribuye a un mayor conocimiento sobre el tema en la región. Se plantean diversos objetivos claramente definidos: documentar el aumento significativo de los niveles de educación, examinar los niveles de homogamia educativa en América Latina, investigar la brecha entre la población universitaria y el resto de los grupos educativos en el mercado matrimonial mediante el uso de modelos loglineales, comprobar si hay diferencias por tipo de unión y examinar las diferencias internas en el grado de estratificación por países. Los resultados muestran un elevado grado de estratificación educativa en las parejas jóvenes heterosexuales que residen en los países estudiados y en las que la mujer declara tener entre 25 y 34 años; esta condición se acentúa aún más entre las parejas casadas. Finalmente, los autores destacan que, en términos de homogamia educativa entre la población universitaria y el resto de los grupos, la brecha ha aumentado en las últimas cuatro décadas.

En el siguiente trabajo, Curtis Huffman, Paloma Villagómez-Ornelas y Delfino Vargas Chanes abordan uno de los temas de interés en el marco de los vínculos entre la población y el desarrollo: el análisis de la organización doméstica asociada al ingreso, el ahorro y el consumo. A diferencia de los estudios tradicionales, que se centran en la edad del jefe o la jefa de hogar, los autores utilizan el análisis de clases latentes para estimar las estructuras típicas de los hogares mexicanos contenidas en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014, lo que revela las relaciones de dependencia que existen en el interior de los hogares. Los autores destacan la utilidad del análisis de clases latentes, que permite que la investigación basada en encuestas produzca un análisis de heterogeneidad de los hogares más eficiente, al desglosar los resultados promedio en subpoblaciones más informativas de acuerdo con sus atributos demográficos de agrupación. Los autores muestran que la inclusión explícita de la estructura de los hogares en un marco de ciclo de vida e ingreso permanente proporciona conocimientos útiles sobre la heterogeneidad que subyace a los promedios nacionales habituales. Finalmente, destacan la importancia del conocimiento socioantropológico en los análisis econométricos, ya que proporciona una nueva perspectiva a la hora de descomponer los resultados promedio macroeconómicos de la investigación econométrica.

En el siguiente artículo, de Iván Mejía-Guevara, Estela Rivero e Isalia Nava, se analizan las oportunidades y consecuencias del envejecimiento que está experimentando México, en el marco de un acelerado proceso de transición demográfica que producirá transformaciones socioeconómicas en los patrones de ingreso y gasto en consumo, particularmente en los rubros de salud y cuidados. Los autores se proponen evaluar la contribución real de mujeres y hombres a los ingresos laborales y el consumo agregado por grupos de edad y a partir de la incorporación de la producción y el consumo de trabajo doméstico y de cuidados no remunerado, así como visualizar el potencial efecto del cambio demográfico en la dependencia económica de mujeres y hombres ante el inminente proceso de envejecimiento demográfico. Para dicho propósito, utilizan la metodología del sistema de cuentas nacionales de transferencias y las cuentas nacionales de transferencias de tiempo. El marco teórico conceptual utilizado es la economía generacional, que posibilita entender los mecanismos que intervienen en el intercambio de recursos económicos entre generaciones o grupos etarios, donde toman importancia los rasgos particulares del ciclo de vida. Si bien las actividades de trabajo doméstico y de cuidados no son contabilizadas, estas tienen un valor económico intrínseco y un papel relevante en los sistemas de apoyo entre grupos etarios y se caracterizan generalmente por las transferencias de tiempo. Los resultados revelan diferencias significativas en los patrones de ingreso laboral promedio por edad de mujeres y hombres y una participación significativamente menor entre las mujeres que entre los hombres. El trabajo doméstico y de cuidados no remunerado se encuentra subvalorado y poco reconocido en el mercado.

Ignacio Carrasco y José Ignacio Suárez son los autores del trabajo sobre inclusión de las personas migrantes, un tema de marcado interés en estos tiempos. Se proponen establecer el papel que desempeñan el origen (intrarregional o extrarregional) y el tiempo de residencia (de inmigración reciente o antigua) de estas personas en las brechas de inclusión existentes entre la población inmigrante y la local. Para ello, utilizan microdatos de encuestas de hogares de siete países de destino en América Latina en los que se dispone de información actualizada. La ventaja de este tipo de datos es la riqueza de información que contienen, pero presentan algunas limitaciones, como el hecho de que las encuestas no hayan sido diseñadas para representar a la población migrante. La investigación arrojó dos hallazgos principales: i) existen brechas en el acceso de la población migrante intrarregional y reciente a ocupaciones de mayor calificación, que podrían relacionarse con los déficits de inclusión en los ámbitos de salud, pensiones y vivienda, y ii) hay una mayor concentración de trabajadores migrantes en ocupaciones históricamente asociadas con condiciones laborales deficientes y susceptibles de discriminación.

El artículo de Gisela Zapata es un análisis de la dinámica migratoria que toma como objeto de estudio los lugares de origen de los migrantes y sus contextos en dos microrregiones situadas en Colombia y el Brasil. En concreto, la autora realiza un análisis comparativo de la evolución de las dinámicas socioeconómica y demográfica de la migración internacional en el Eje Cafetero (Colombia) y en la microrregión de Governador Valadares (Brasil), principales epicentros de emigración de estos dos países. El análisis se centra en comparar y contrastar los flujos y patrones migratorios y las características socioeconómicas y demográficas de los hogares de migrantes y no migrantes en estas zonas. Entre otros hallazgos, descubre que en el Eje Cafetero y la microrregión de Governador Valadares la proporción de mujeres es mayor en los hogares con migrantes que en los hogares sin

migrantes. Además, en ambas microrregiones los hogares de los migrantes presentan una relación de dependencia de personas mayores bastante más elevada y una relación de dependencia infantil considerablemente más baja.

A continuación, Laura Gottero, en su trabajo sobre el derecho a la salud, examina cómo se construye este derecho en el Primer Plan Nacional de Acción en Derechos Humanos (2017-2020) de la República Argentina, incorporando de manera efectiva un enfoque de derechos más allá de la dimensión enunciativa, para lo que se requieren transformaciones conceptuales y metodológicas. A partir del estudio de la inclusión del derecho a la salud en dicha política pública, se entrecruzan dimensiones de análisis con elementos centrales del enfoque de derechos aplicado a la formulación de políticas públicas. Además, la autora reflexiona sobre las distancias entre el derecho a la salud cuando se presenta como un derecho social, reconocido por la Constitución nacional, y cuando se aborda como un derecho humano y social en un sentido amplio. Esta brecha supone desafíos y consecuencias para la materialización del acceso a la salud en relación con la representación de la población destinataria y las obligaciones de protección y garantía del Estado. Entre las principales conclusiones, la autora destaca la ausencia de una articulación concreta y metodológica entre el Plan y los modelos de evaluación de políticas públicas que se guían por el enfoque de derechos humanos. También observa problemas de implementación derivados del proceso de formulación, como la falta de articulación con los organismos del Estado que regulan la situación de las poblaciones a las que hace referencia el Plan (los migrantes, los pueblos originarios y las personas mayores, entre otros).

Continuando la secuencia, el trabajo sobre demografía histórica elaborado por Luis Pablo Dmitruk y Tomás Guzmán supone un aporte metodológico y empírico con relación al estudio de la mortalidad de la ciudad de Buenos Aires en el período 1826-1828. Los autores utilizan datos censales y archivos parroquiales mediante los cuales logran establecer las diferentes funciones de la tabla de mortalidad, incluidos los datos de la esperanza de vida al nacer. Tomando en cuenta que en la etapa histórica estudiada la calidad de los datos es deficiente al presentar errores de omisión, cabe destacar el procedimiento metodológico utilizado, que incluyó la utilización de tablas modelo y la aplicación de nuevas técnicas para la corrección de los datos tanto de la población como de las defunciones. El resultado es una tabla de mortalidad acorde a una sociedad del antiguo régimen demográfico, es decir, con una alta mortalidad general y una alta mortalidad infantil en particular, que coinciden además con el comportamiento de la mortalidad hacia 1855 y son similares a las observadas en otras ciudades cercanas a Buenos Aires.

La diversidad sexual y la posibilidad de medirla a través de fuentes tradicionales como censos y encuestas es la temática del siguiente trabajo, de Fernanda Stang. La autora presenta un panorama de la medición de la diversidad sexual y de género en censos y encuestas probabilísticas de alcance nacional de países de América Latina. Explora además casos internacionales en los que se ha implementado la captación de estas dimensiones, a la luz de discusiones conceptuales sobre la sexualidad y el género planteadas desde la teoría feminista y los estudios de género. Para ello, tras una revisión contextual de algunas de las problemáticas principales que afectan a la población LGBTIQ+ y la forma en que se han considerado sus derechos en la normativa internacional, se presentan las nociones y

discusiones que sirvieron de base para analizar los resultados del relevamiento. El principal hallazgo de la revisión realizada por Stang apunta a la persistencia de un enfoque binario en los casos analizados, a pesar de que las experiencias internacionales muestran la intención de superar esta lógica binaria que subyace a la matriz heteronormativa (hombre/mujer). De ahí la necesidad de advertir las consecuencias de la invisibilidad estadística de esta parte de la población latinoamericana.

Mariana Paredes y Mariana Tenenbaum abordan el tema de la compresión de la mortalidad en el Uruguay en décadas recientes. Las autoras destacan que este tipo de investigaciones son aún incipientes en la región; los primeros estudios acerca de este tema se han realizado en Chile y el Brasil. En países desarrollados de Europa y otras zonas geográficas son más abundantes y de más larga data, pues se trata de países con bajos niveles de mortalidad en cuyo caso la discusión se ha orientado a la extensión de la longevidad y a la mortalidad en edades avanzadas. La compresión de la mortalidad refleja el proceso que se produce al rectangularizarse la curva de sobrevivencia y, consecuentemente, producirse un desplazamiento y una concentración de las defunciones en las edades avanzadas, en concomitancia con el proceso de envejecimiento de las poblaciones. Concretamente, las autoras examinan este proceso de compresión en el Uruguay entre 1996 y 2014. Realizan un análisis por sexo y por regiones del país, con el objeto de averiguar si el aumento promedio de los años de vida se produce en toda la población e identificar diferencias territoriales. Los hallazgos muestran un proceso de compresión de la mortalidad en el país que se produce con mayor intensidad en el caso de la población masculina, que presenta niveles más bajos de esperanza de vida y experimenta más avances en el descenso de la mortalidad. Asimismo, los resultados permiten visualizar la evolución del desplazamiento hacia la derecha de la edad modal, la disminución del intervalo de edad de ocurrencia de la muerte y la concentración de las defunciones en las edades avanzadas.

Finalmente, Malinda Coa y Ernesto Ponsot presentan una investigación descriptiva e inferencial sobre algunos factores sociodemográficos y económicos que explican por qué las familias venezolanas recurren al trabajo infantil de algunos de sus miembros. Los autores utilizan cifras oficiales que provienen de la Encuesta de Hogares por Muestreo de 2013 realizada por el Instituto Nacional de Estadística venezolano. Después de ajustar un modelo de regresión logística, efectúan un análisis de posibilidades y probabilidades. Concluyen que las probabilidades de que los niños de entre 10 y 14 años trabajen se elevan cuando ocurren los siguientes eventos: i) aumenta la edad; ii) el niño es de sexo masculino; iii) no estudia; iv) vive en un hogar en situación de pobreza o pobreza extrema, y v) el jefe de hogar tiene bajo nivel educativo. Entre todos estos factores, el más influyente es la escolaridad; si un niño no está escolarizado, aumentan considerablemente las posibilidades de que sea sometido a trabajo infantil. Se confirma entonces que la educación es un medio para mantener a los niños alejados del trabajo temprano. No obstante, las necesidades básicas insatisfechas dentro del hogar también tienen un peso significativo.

Comité Editorial de Notas de Población

# La estructura de los hogares y el ahorro en México: un enfoque de clases latentes

Curtis Huffman<sup>1</sup>
Paloma Villagómez-Ornelas<sup>2</sup>
Delfino Vargas Chanes<sup>3</sup>

Recibido: 14/12/2018 Aceptado: 11/03/2019

#### Resumen

Aun cuando es bien sabido que el tamaño de los hogares y las características de sus integrantes determinan los recursos financieros de los que estos disponen, los economistas han abordado el análisis empírico del ingreso y el consumo en México enfocándose casi exclusivamente en la edad del individuo, pasando por alto la importancia de la heterogeneidad estructural de los hogares mexicanos. Para incorporar este elemento al estudio econométrico de sus perfiles de ahorro, en lugar de partir de tipologías de hogares definidas a priori, en este artículo estimamos, por medio del análisis de clases latentes, las estructuras típicas de los hogares mexicanos contenidas en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014. A partir de esta estimación, mostramos de qué manera tomar en cuenta las relaciones socioeconómicas de dependencia de los hogares puede contribuir a mejorar la política pública.

**Palabras clave**: estructura de los hogares, perfiles de ahorro, ciclo de vida, ingreso permanente, análisis de clases latentes, México.

Doctor en Economía por El Colegio de México e Investigador del Programa Universitario de Estudios del Desarrollo (Coordinación de Humanidades) de la Universidad Nacional Autónoma de México. Correo electrónico: curtis.espinosa@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Candidata a Doctora en Ciencia Social con especialidad en Sociología por El Colegio de México. Correo electrónico: pvillagomez@colmex.mx.

Doctor en Sociología por la Universidad Estatal de Iowa e Investigador del Programa Universitario de Estudios del Desarrollo (Coordinación de Humanidades) de la Universidad Nacional Autónoma de México. Correo electrónico: dvchanes@unam.mx.

#### Abstract

Although it is well known that the size of households and the characteristics of their members determine their available financial resources, economists have approached the empirical analysis of income and consumption in Mexico by focusing almost exclusively on the age of the individual, overlooking the importance of the structural heterogeneity of Mexican households. In order to incorporate this element into the econometric study of households' savings profiles, instead of beginning with typologies of households defined a priori, this article estimates, through latent class analysis, the typical structures of Mexican households contained in the 2014 National Survey of Household Expenditure and Income (ENIGH). Based on this estimate, this paper shows how taking into account households' socioeconomic dependency relationships can contribute to improving public policy.

**Keywords**: household structure, savings profiles, life cycle, permanent income, latent class analysis, Mexico.

#### Résumé

Bien que sachant que la taille des ménages et les caractéristiques de leurs membres déterminent les ressources financières dont ils disposent, les économistes se sont penchés sur l'analyse empirique du revenu et de la consommation au Mexique en mettant presque exclusivement l'accent sur l'âge des individus, sans tenir compte du degré d'hétérogénéité de la structure des ménages mexicains. Afin de prendre en compte cet élément dans l'étude économétrique de leur profil d'épargne, plutôt que de partir de typologies de ménages définies a priori, nous estimons ici les structures types des ménages mexicains contenues dans l'ENIGH 2014 (Enquête nationale sur les revenus et les dépenses des ménages) par le biais de l'analyse des classes latentes. À partir de cette estimation, nous montrons comment la prise en compte des relations socioéconomiques de dépendance des ménages peut contribuer à une amélioration des politiques publiques.

**Mots-clés**: structure des ménages, profils d'épargne, cycle de vie, revenu permanent, analyse des classes latentes, Mexique.

### Introducción

La importancia de describir el comportamiento microeconómico es inestimable. El análisis de las asignaciones presupuestarias de los hogares es fundamental para el diseño de políticas de desarrollo, empezando por la obtención de información fiable acerca de los ingresos y el consumo para evaluar las condiciones de vida y medir la pobreza. Este tipo de información ha influido en gran medida en el diseño de los programas de transferencias condicionadas en todo el mundo (Fiszbein y Schady, 2009). Por ejemplo, el conocimiento del papel asimétrico de las mujeres en la maximización del bienestar de los hogares ha contribuido específicamente a dar forma al mecanismo de transferencia en efectivo de prácticamente todos los programas de transferencias condicionadas, incluido el programa de México originalmente denominado Progresa; después, Oportunidades, y, actualmente, Prospera (Banegas, 2010 y 2017)<sup>4</sup>.

Desde un punto de vista empírico, los economistas suelen abordar la elaboración de perfiles de consumo y gasto sobre la base de las contribuciones fundamentales de Modigliani y Brumberg (1954) y Friedman (1957) a los modelos de ciclo de vida e ingreso permanente. Dentro de este marco conceptual, el consumo intertemporal y las opciones de ahorro se sitúan como parte de un problema de optimización coherente, en que los individuos maximizan la utilidad a lo largo del tiempo dado un conjunto de oportunidades comerciales intertemporales (Attanasio y Weber, 2010).

Este caballo de batalla estándar de la microeconomía ha determinado el enfoque empírico del análisis del comportamiento microeconómico básico, mientras los investigadores intentan probar las implicaciones empíricas de este marco teórico. Intuitivamente, los modelos de ciclo de vida e ingreso permanente implican que las innovaciones relacionadas con el ingreso permanente deben incorporarse plenamente al consumo, mientras que no sucede lo mismo con las innovaciones relacionadas con el ingreso transitorio.

Desde el punto de vista empírico, la incorporación de los modelos de ciclo de vida e ingreso permanente a los datos de las encuestas (de hogares) suele reducirse al examen de los perfiles etarios del ingreso y el consumo; es decir, la atención se centra exclusivamente en la edad del jefe o la jefa de hogar. Incluso cuando se tiene en cuenta la estructura familiar en ese marco (Attanasio y Browning, 1995), esto suele significar poco más que realizar también un perfil del ingreso y el consumo per cápita, o ajustes según el tamaño del hogar con medidas por adulto equivalente<sup>5</sup>.

Del mismo modo, el conocimiento socioantropológico también permite reflexionar sobre la forma en que las iniciativas contra la pobreza han dependido en gran medida de las mujeres como vehículo de las políticas, lo que puede incrementar las ya muy feminizadas cargas de trabajo, tiempo y gastos asociadas a la pobreza (Chant, 2011). Este tema es fundamental para el diseño de políticas públicas, que no puede ser dictado por un criterio de eficiencia instrumentalista sin tener en cuenta aspectos de justicia social.

Debido a las economías de escala de los hogares grandes y a las diferencias en las necesidades de consumo de niños y adultos, normalmente se realizan ajustes para convertir el número de integrantes del hogar en un número estimado de adultos equivalentes (véase OCDE, s/f).

A pesar de que, en los estudios socioantropológicos, se ha argumentado contundentemente que el número y las características de los integrantes del hogar afectan de manera determinante los tipos de relaciones de dependencia económica y la reserva de recursos económicos disponible dentro del hogar (Chant, 2007; Fontaine y Schlumbohm, 2000; Goldscheider, 1992; González de la Rocha, 1994; Selby, Murphy y Lorenzen, 1990; Singh, 2002; Wong y Levine, 1992), lamentablemente, esta visión no se ha extendido a la investigación empírica en economía.

La literatura económica sobre ingresos y consumo en México no ha escapado a este enfoque profesional (Attanasio y Székely, 1999; Campos y Meléndez, 2013; Mejía, 2008; Ponce, 2003; Velandia y Van Gameren, 2016) que ha marcado la investigación empírica basada en la econometría. Nuestro argumento es que, al pasar por alto el poder explicativo de las relaciones de dependencia económica, se ha perdido la oportunidad de utilizar la investigación cualitativa para mejorar nuestra comprensión de fenómenos económicos básicos.

Sin embargo, encontrar la manera de poder tener en cuenta las modalidades de convivencia familiar al evaluar el efecto de las relaciones de dependencia económica en la asignación presupuestaria de los hogares (ingresos y consumo) no es tarea fácil. En este trabajo, el objetivo es ampliar nuestros conocimientos sobre el comportamiento económico básico mediante la incorporación de la estructura familiar como una dimensión relevante en el análisis de estos fenómenos<sup>6</sup>.

Las investigaciones anteriores basadas en encuestas en América Latina normalmente han abordado el análisis de las distintas modalidades de convivencia familiar a través de tres tipologías superpuestas: según el parentesco (nuclear, extendida, compuesta, no familiar, monoparental, biparental, con y sin hijos), de cohorte (generacional, multigeneracional, con y sin personas de edad, sin generación intermedia o con salto generacional) y de etapa del ciclo de vida (inicial, de expansión, de consolidación), desglosadas también por sexo del jefe del hogar y, a veces, por cuantiles de distribución de ingresos (Ullmann, Maldonado y Rico, 2014). Las tres tipologías han resultado provechosas para analizar y contrastar las encuestas de hogares en la región, tanto entre países como a lo largo del tiempo.

Sin embargo, la superposición de todas estas formas diferentes de diseccionar las encuestas de hogares, como método de fuerza bruta para examinar la distribución de los hogares de acuerdo con las distintas modalidades de convivencia familiar, deriva en una tabulación cruzada de aproximadamente mil celdas. Si bien nadie procede de manera tan despreocupada, incluso revisar estas celdas haciendo conjeturas fundadas en una tabla de contingencia de alta dimensionalidad, buscando contrastes significativos y considerables, puede constituir una tarea inabarcable que solo por pura casualidad permitiría sacar el máximo provecho de la varianza entre grupos, algo que el análisis de clases latentes resuelve como parte de su *modus operandi*.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Para simplificar, en este artículo usamos indistintamente estructuras familiares, estructuras de hogar y modalidades de convivencia familiar, toda vez que la base de la mayor parte de los hogares mexicanos es la familia.

En cierto sentido, en este trabajo proponemos pasar de una noción del contenido empírico ascendente a una descendente en los trabajos sobre estructuras familiares basados en encuestas. En lugar de partir de categorías teóricas de estructuras familiares para operacionalizar una partición de los datos (clases codivisionales exhaustivas, mutuamente excluyentes), a través del análisis de clases latentes buscamos estructuras de hogar estadísticamente significativas en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014, usando los mismos marcadores demográficos brutos que se utilizan en los diferentes enfoques ascendentes. Una forma de pensar sobre este cambio es en términos de ingeniería e ingeniería inversa. Hasta ahora, en los estudios sobre modalidades de convivencia familiar basadas en encuestas en la región, se han diseñado particiones de los datos a partir de clasificaciones teóricas mediante marcadores demográficos. En el análisis de clases latentes, se realiza un proceso de ingeniería inversa con dichas particiones a partir de los mismos marcadores demográficos.

El análisis de clases latentes permite a la investigación basada en encuestas realizar un análisis de heterogeneidad sobre la base de todos esos marcadores demográficos de manera más eficiente, desglosando los resultados promedio en subpoblaciones más informativas de acuerdo con sus atributos demográficos de agrupación, con la ventaja añadida de que se obtiene un modelo de probabilidad que encaja perfectamente con la inferencia causal (Morgan y Winship, 2014) y el análisis de descomposición (Fortin, Lemieux y Firpo, 2011), de forma muy similar a los puntajes de propensión (Guo y Fraser, 2014).

Específicamente, contribuimos al análisis de la estructura familiar y del ingreso y el consumo en México de dos maneras fundamentales. En primer lugar, contribuimos a la investigación sobre la estructura familiar (modalidades de convivencia) en México mediante la identificación estadística de las principales estructuras de hogar que figuran en los datos de la ENIGH de 2014. En segundo lugar, al desglosar el perfil de ahorro de los hogares mexicanos de acuerdo con estas estructuras estimadas, ampliamos los estudios existentes sobre el ingreso y el consumo de los hogares mexicanos, mostrando el potencial de un enfoque interdisciplinario en el que es posible aplicar el conocimiento socioantropológico a este tema. En resumen, aplicamos el análisis de clases latentes para aprovechar al máximo el apoyo empírico que proporcionan las encuestas a la interacción entre diversas variables demográficas y decisiones económicas básicas, cuya importancia para las dinámicas familiares y la producción y reproducción sociales ha sido subrayada por la antropología social.

Sin embargo, vale la pena señalar que no es el objetivo de este estudio poner a prueba teorías socioantropológicas relacionadas con la manera en que las distintas modalidades de convivencia familiar se interrelacionan con los resultados económicos. Es decir, no nos servimos del análisis de clases latentes para probar empíricamente —corroborar o refutar— estudios cualitativos, sino que lo utilizamos en aplicaciones empíricas basadas en la econometría. Desde nuestro punto de vista, la pregunta relevante no es si la investigación cualitativa está a la altura de la encuesta, sino si el análisis empírico basado en la econometría puede complementar la investigación cualitativa, a través del análisis de clases latentes, para ampliar nuestra comprensión del comportamiento económico básico.

El artículo está estructurado como se detalla a continuación. En primer lugar, hacemos explícito nuestro marco teórico y discutimos brevemente el hecho de que la estructura familiar puede ser vista como causa y también como efecto del entorno económico. A continuación, describimos de forma concisa nuestro enfoque de este tema, basado en el análisis de clases latentes. Posteriormente, presentamos los resultados de su aplicación a los datos de la ENIGH de 2014, discutimos los resultados de la estimación y analizamos la relación entre las estructuras de hogar y las asignaciones presupuestarias (perfiles de consumo). También contrastamos nuestros resultados con el enfoque tradicional basado en el ciclo de vida. El artículo concluye con una breve discusión de nuestros hallazgos y algunas líneas de investigación futura.

# A. Modalidades de convivencia de los hogares y decisiones económicas

### Modalidades de convivencia y estructuras de hogar

De acuerdo con la definición típica (estadística), en este trabajo consideramos el hogar como un grupo de personas que comparten tanto el lugar de residencia (ocupando una vivienda o parte de ella) como el costo de las comidas (compartiendo recursos para proporcionar alimentos a sus integrantes), en lugar de basarnos en el criterio de parentesco. Con esta definición, excluimos del análisis otras unidades económicas potencialmente relevantes que podríamos denominar hogares multilocales (Caces y otros, 1985), constituidos por grupos de personas que, a pesar de mantener vínculos emocionales y económicos, por razones de trabajo, escolarización de los niños o solidaridad familiar, viven en hogares separados (de hecho, a veces incluso en países diferentes). Sin embargo, es posible tener en cuenta estos intercambios entre hogares —los flujos de apoyo económico provenientes de otros hogares y las remesas de los migrantes— y estimar su importancia.

Al utilizar el término "estructuras de hogar", incluimos dimensiones de las distintas modalidades de convivencia como, por ejemplo, la complejidad (nuclear frente a extendido) y la dependencia (consumidores en relación con productores), pero no hacemos referencia al locus de responsabilidad y autoridad más allá del jefe de hogar autodeclarado, debido a la falta de información, a pesar de las evidentes conexiones entre la dinámica que subyace a la toma de decisiones en un hogar y su estructura (Villagómez y Zamudio, 2000)7.

Sin duda, tanto hogar como jefatura son conceptos problemáticos que no entraremos a debatir aquí. En la mayoría de las encuestas de hogares de la región, los integrantes del hogar son libres de nombrar a quien ejerce la jefatura sin ceñirse a los requisitos de definiciones específicas. Aparte del hecho de compartir la vivienda, la designación del jefe o la jefa de hogar no posee un contenido inherente, sino que está sujeta a diversas interpretaciones impuestas externamente. En la ENIGH, la jefatura se define a partir de la autodeclaración o de la declaración realizada por terceros, y lo más probable es que la designación de una determinada persona como tal tenga que ver con el hecho de percibir los mayores ingresos o ejercer la mayor influencia en las decisiones sobre asuntos que afectan al hogar en su conjunto. Claro está que las tradiciones patriarcales pueden llevar a declarar como jefes a los hombres, independientemente de sus ingresos (o de su papel en la toma de decisiones).

### 2. Estructuras de hogar y comportamiento económico básico

En estudios anteriores sobre antropología económica de América Latina, se ha demostrado que el enfoque del hogar como unidad organizativa básica de la lucha por la supervivencia es tanto factible como fructífero (Chant, 1991; Goldscheider, 1992; González de la Rocha, 2001; Selby, Murphy y Lorenzen, 1990). Existen numerosos trabajos —que no revisaremos aquí (véanse más detalles en Singh (2002))— sobre la manera en que los acontecimientos económicos pueden actuar como fuerzas centrífugas y centrípetas en la conformación de las estructuras de los hogares. Desde que, en la década de 1920, se publicó la obra fundamental del economista ruso Chayanov (1966) sobre la relación entre el tamaño y la estructura de los hogares campesinos y su desempeño económico, se ha reconocido que las decisiones económicas están vinculadas de manera crucial con la formación y la desintegración de los hogares, así como con los cambios en su composición (Cortés y Cuéllar, 1990).

Podemos decir con seguridad que, en general, las distintas modalidades de convivencia proporcionan diferentes tipos de acceso a los recursos e influyen en su diversidad (Sigle-Rushton y McLanahan, 2002). Dependiendo de lo que otros individuos corresidentes estén dispuestos a —o puedan— ofrecer, la proximidad puede facilitar mayores niveles de apoyo tanto económico como emocional. En primer lugar, cabe esperar que determinadas modalidades de convivencia den lugar a economías de escala que alivien la carga financiera y temporal de mantener un hogar. La solidaridad filial o familiar puede llevar a las personas, por ejemplo, a proporcionar alojamiento gratuito o a bajo costo. La vivienda constituye una carga económica sustancial para el presupuesto de los hogares mexicanos (se estima que el 15% de los ingresos corrientes de los hogares en 2014 se destinaba a alojamiento).

Además, es muy probable que en los hogares conformados por varios adultos se ideen estrategias para obtener beneficios de la especialización o asegurarse contra las incertidumbres del mercado laboral. Estas estrategias pueden ser consideradas valiosas especialmente por los progenitores solos, quienes deben hacer frente al desafío de asumir el doble papel de cuidadores y proveedores (Lloyd, 1999).

Naturalmente, los beneficios de cualquier tipo de convivencia deben sopesarse teniendo en cuenta los costos añadidos del espacio compartido, la pérdida de privacidad e incluso, a veces, de autonomía. El riesgo de perder autoridad y autonomía como resultado de la elección de cohabitar presenta grandes diferencias por género (especialmente en el caso de las mujeres en las sociedades tradicionales). Por supuesto, cada beneficio y cada costo están modulados por el tipo de relaciones que vinculan a los individuos corresidentes.

No es una novedad que las consideraciones económicas pesan en las decisiones de formar un grupo doméstico, dejarlo o unirse a él. Lo cierto es que las personas no tienen mucha opción en lo que respecta a la elección de su familia, pero cuentan con bastante libertad a la hora de elegir sus hogares. De hecho, existen limitaciones a la manera en que los hogares se forman, expanden, reducen y disuelven, pero estas varían con el ciclo económico más de lo que habitualmente podría suponerse (González de la Rocha, 1988).

Como se ha señalado anteriormente, hay razones de peso para afirmar que los distintos tipos de estructura de hogar pueden ayudar a mitigar o superar situaciones de indigencia o pobreza, pero lo contrario también es cierto, puesto que los acontecimientos demográficos pueden afectar las decisiones económicas. Acontecimientos como tener hijos a una edad muy temprana o a intervalos demasiado cortos, quedar huérfano o viudo, perder a un familiar que proporcionaba un apoyo fundamental o experimentar problemas de salud pueden tener un efecto perjudicial en las perspectivas económicas del hogar y sumirlo en la pobreza, algo de lo que los sociólogos son muy conscientes (González de la Rocha, 1986).

Sobre la base de este esquema teórico, la estructura de los hogares puede ser tanto una respuesta a las limitaciones y oportunidades económicas y demográficas como un factor explicativo. El propósito de este documento es llegar a comprender de manera más profunda la naturaleza de esta relación. El panorama es, por supuesto, complejo, pero los investigadores que deseen estudiar las decisiones económicas básicas que subyacen tras los ingresos y los gastos (o ahorros) necesitan entender cómo las diversas modalidades de convivencia pueden funcionar como causas y consecuencias de la pobreza y la indigencia.

Si el objetivo es obtener una imagen precisa del perfil de ingresos, gastos o ahorro de las personas a lo largo de su vida, los economistas deben comenzar a prestar atención a las modalidades de convivencia o composición de los hogares. En tanto sigan centrándose exclusivamente en la edad del jefe o la jefa del hogar y en medidas de adultos equivalentes, esto puede representar un reto para ellos.

### 3. Incorporación de las modalidades de convivencia

Una manera natural de incorporar las modalidades de convivencia en la investigación econométrica es desglosar los datos como se ha hecho hasta ahora en los trabajos sobre la estructura familiar en América Latina (Child Trends, 2015; Jacobsen, Mather y Dupuis, 2012; Nava, 2013; Ullmann, Maldonado y Rico, 2014). Para mantenerse dentro de límites razonables, el alcance de estos trabajos se limita a unos pocos marcadores demográficos que normalmente se encuentran en las encuestas de hogares —relaciones de parentesco, cohabitación, procreación y edad de los integrantes del hogar, con dos o tres niveles cada uno—, con los que se elaboran varios análisis de subgrupo que reflejan tipos de estructura familiar teóricos establecidos *a priori* (por ejemplo, nuclear, extendida, compuesta, monoparental, biparental, generacional, multigeneracional o de etapa de ciclo de vida).

Aunque proponer tipos de estructura familiar específicos sea parte esencial de una estrategia cuya finalidad es realizar comparaciones internacionales superando diferencias culturales significativas (Ullmann, Maldonado y Rico, 2014), el precio que se paga es no poder considerar conjuntos más ricos de variables demográficas ni estimar estadísticamente la importancia de determinadas estructuras familiares de acuerdo con su distribución particular en un lugar y momento dados.

A diferencia de lo que ocurre en los trabajos sobre estructuras familiares en la región, en lugar de operacionalizar tipologías teóricas, en este estudio se estima la mejor partición demográfica (en términos de discriminación entre agrupaciones) de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014 —que es la principal fuente de información sobre el ingreso y el consumo a nivel microeconómico en México—, a través del análisis de clases latentes. Esto tiende a crear clases en las que las observaciones son similares entre sí pero diferentes de las de otras clases en lo que se refiere a las variables incluidas en el modelo.

En términos generales, estimamos una partición de la encuesta como las celdas estadísticamente significativas de una tabla de contingencia *n*-dimensional, compuesta por los *n* marcadores demográficos incluidos en el modelo. El resultado es un conjunto de clases codivisionales exhaustivas (mutuamente excluyentes) que, de hecho, no reflejan una sola tipología teórica *a priori*, como lo haría una clasificación de hogares encabezados por hombres en contraposición a hogares encabezados por mujeres, sino atributos demográficos de los hogares cuyas distribuciones de frecuencias multivariantes (la interrelación de las variables del modelo) se agrupan en la encuesta.

La tipología elaborada mediante el análisis de clases latentes permite centrarse solo en aquellas combinaciones que realmente ocurren con significación estadística, en lugar de examinar todas las combinaciones de las n variables demográficas constitutivas que pueden darse, las cuales fácilmente pueden ascender a un número inabarcable. Es a través de la elaboración de esta tipología de estructuras de hogar como pretendemos construir un puente entre la investigación empírica basada en la econometría y décadas de descripciones abundantes, ricas y complejas —del ámbito social, demográfico, etnográfico y antropológico— de la interacción entre las modalidades de convivencia familiar y las decisiones económicas fundamentales.

## B. Enfoque empírico

#### Datos

Nuestro objetivo es utilizar las características demográficas de los hogares mexicanos para identificar las estructuras de hogar más significativas en la ENIGH de 2014. En la base de datos de la ENIGH, al igual que sucede en el caso de muchas otras encuestas de hogares de la región, una persona de cada hogar se autoidentifica como jefa o cabeza de familia, y la relación de parentesco de todos los demás integrantes del hogar se define en relación con esta persona. Para este análisis utilizamos las siguientes variables:

- Sexo del jefe de hogar (cabeza de familia)
- Edad del jefe de hogar
- Presencia en el hogar de hijos menores de 6 años
- Presencia en el hogar de hijos de entre 6 y 11 años
- Presencia en el hogar de hijos de entre 12 y 17 años

- Presencia en el hogar de hijos de 18 años o mayores
- Presencia en el hogar de hijos de 18 años o mayores que trabajan
- Presencia en el hogar de la pareja del jefe de hogar
- Presencia en el hogar de integrantes sin relación de parentesco (no familiares)
- Presencia en el hogar de familiares distintos de la pareja y los hijos del jefe de hogar
- Presencia en el hogar de ascendientes del jefe de hogar (o de su pareja)
- Presencia en el hogar de las parejas de los hijos
- Presencia en el hogar de otros descendientes (nietos y bisnietos)
- Presencia en el hogar de mujeres menores de 41 años como jefas de hogar o como pareja del jefe de hogar

En el cuadro 1 se presentan los resultados estadísticos descriptivos de estas variables en nuestra base de datos de 21.054 observaciones, que representan a 34.021.241 hogares mexicanos en 2014.

Cuadro 1 **México: perfil demográfico de los hogares, 2014** 

-		_		
Variables	Media	Desviación estándar	Mínima	Máxima
Sexo del jefe de hogar (1 = hombre; 0 = mujer)	0,75	0,435	0	1
Edad del jefe de hogar (en años)	49	15,535	14	97
Presencia en el hogar de: (1 = sí; 0 = no)				
Hijos menores de 6 años	0,21	0,408	0	1
Hijos de entre 6 y 11 años	0,27	0,444	0	1
Hijos de entre 12 y 17 años	0,28	0,448	0	1
Hijos de 18 años o mayores	0,38	0,486	0	1
Hijos de 18 años o mayores que trabajan	0,27	0,444	0	1
Pareja del jefe de hogar	0,69	0,461	0	1
Integrantes sin relación de parentesco	0,01	0,097	0	1
Otros familiares	0,24	0,429	0	1
Ascendientes	0,04	0,197	0	1
Parejas de los hijos	0,07	0,257	0	1
Otros descendientes	0,15	0,358	0	1
Mujeres menores de 41 años	0,37	0,4830	0	1
-				

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014.

Utilizamos principalmente variables categóricas por razones relacionadas con el procesamiento de datos. En los últimos años, el análisis de clases latentes se ha ampliado para incluir variables observables de escala mixta (nominales, ordinales, continuas y de conteo) y covariantes, así como para tratar con datos dispersos, soluciones de frontera y otras áreas problemáticas, pero el uso de datos categóricos tiene la ventaja de que no conlleva

suposiciones sobre la distribución de los indicadores, más allá de la de la independencia local. En otras palabras, al utilizar datos categóricos, en lugar de suponer que las variables siguen una distribución particular dentro de las clases, como se hace únicamente con la edad del jefe de hogar, el análisis de clases latentes permite que las variables sigan cualquier distribución, siempre y cuando no estén relacionadas entre sí (sean independientes) dentro de las clases (Oberski, 2016), lo que reduce la carga computacional sobre los modelos y facilita su convergencia.

Todas las variables seleccionadas se utilizan normalmente en los trabajos sobre estructura familiar, solo que nunca al mismo tiempo. Centrarse en las mujeres de menos de 41 años puede parecer injustificado, dado que los estudios demográficos consideran que las mujeres de 49 años aún se encuentran dentro del rango de edad fértil. Sin embargo, la tasa de fecundidad de las mujeres mayores de 40 años es muy baja en la región<sup>8</sup>. En consecuencia, consideramos un umbral reproductivo más bajo (40 años) para centrarnos en los escenarios más comunes.

### 2. Metodología del análisis de clases latentes

Como se mencionó anteriormente, nuestra elección del análisis de clases latentes se basa en el hecho de que nos brinda la oportunidad de encontrar en nuestros datos estructuras de hogar homogéneas (clases) basadas en un amplio conjunto de características demográficas —que habitualmente se utilizan por separado para examinar una constelación de estructuras familiares teóricas—, y aprovechar al máximo la ENIGH de 2014 para evaluar la relación entre la estructura familiar y las asignaciones presupuestarias de los hogares.

A diferencia del análisis de conglomerados, en el que no existen índices ni pruebas estadísticas que permitan valorar el número de conglomerados, el análisis de clases latentes agrupa los casos en función de sus respuestas a un conjunto de variables categóricas observadas<sup>9</sup>. Mediante el enfoque de agrupación basado en el modelo de análisis de clases latentes, se identifican los conglomerados sobre la base de probabilidades de pertenencia *a posteriori*, lo que permite utilizar procedimientos estadísticos formales para evaluar el número más adecuado de conglomerados (Cortés y Vargas, 2016). Pueden consultarse más detalles sobre la estimación y su implementación en el programa Mplus (Muthén y Muthén, 2015) en Wang y Wang (2012) y Hagenaars y McCutcheon (2002). En el anexo A1 se proporciona el código de Mplus utilizado en nuestras estimaciones y una descripción de cada comando.

Según la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) de 2014, las tasas de fecundidad disminuyen de 38,1 nacimientos por cada 1.000 mujeres en el grupo de edad de 35 a 39 años, a 10 por cada 1.000 en el de 40 a 44 años, y a hasta 0,6 cada 1.000 en el de 45 a 49 años.

<sup>9</sup> Al contrario que los enfoques estadísticos no paramétricos de agrupamiento, como el análisis de conglomerados, el análisis de clases latentes es fundamentalmente paramétrico, y la clasificación viene dada por el ajuste a un modelo de probabilidad.

#### a) Parámetros estimados

Los puntos de partida para la clasificación son los patrones demográficos de los hogares observados en un conjunto de variables. En un análisis de clases latentes, las relaciones entre los perfiles demográficos se explican por la presencia de subpoblaciones *a priori* desconocidas (las clases latentes). En otras palabras, las diferencias individuales entre las variables demográficas de los hogares observadas se explican por la pertenencia a clases latentes diferentes, dado que cada clase presenta un perfil de respuesta distintivo y específico (Geiser, 2012).

Puesto que nuestro objetivo al utilizar este tipo de análisis es estimar el número y el tamaño de las clases latentes que componen la población en cuestión, es importante señalar que el número de clases necesario para que sea posible explicar adecuadamente los patrones de respuesta observados no es un parámetro del modelo que deba estimarse. En el análisis de clases latentes, por el contrario, el número de clases se determina generalmente por medio de ciertas comparaciones de modelos y criterios de ajuste. Distintos modelos con diferentes números de clases se ajustan al mismo conjunto de datos. Utilizando índices estadísticos, se compara el ajuste de cada uno de ellos y se selecciona el modelo con el mejor ajuste, si esta solución es también apropiada y fácilmente interpretable en términos de los parámetros estimados (Heck y Thomas, 2015).

El modelo matemático para el análisis de clases latentes mediante el cual estimamos las probabilidades de respuesta para la característica demográfica de cada hogar dada la clase latente y asignamos la pertenencia de los hogares de la población a una clase latente determinada puede expresarse de la siguiente manera.

Si  $p(X_{vi}=1)$  denota la probabilidad incondicional de que un hogar v seleccionado al azar haya obtenido una puntuación de X=1 en la característica demográfica del hogar i, i=1,...,I (por ejemplo, hay al menos un niño menor de seis años en el hogar), entonces, esta probabilidad es:

$$p(X_{vi} = 1) = \sum_{g=1}^{G} \pi_g \pi_{ig}$$

En esta ecuación, el parámetro del tamaño de la clase  $\pi_g$  indica la probabilidad incondicional de pertenecer a la clase latente (g = 1,...,G). El modelo estima la pertenencia a una clase para cada observación. Por lo tanto, la suma de todos los parámetros de tamaño de la clase es igual a 1:

$$\sum_{g=1}^{G} \pi_g = 1$$

El parámetro  $\pi_{ig}$  indica la probabilidad condicional de obtener una puntuación de 1 en el elemento i dada la pertenencia a la clase g:

$$\pi_{ia} = p(X_{vi} = 1|G = g)$$

Esta probabilidad a menudo se denomina probabilidad de respuesta condicional o de solución condicional. Por lo tanto, el modelo de análisis de clases latentes establece que la probabilidad de respuesta de un individuo para el elemento i depende tanto de las prevalencias de la clase latente como de las probabilidades de respuesta específica para la clase de la variable (Geiser, 2012). La probabilidad de observar un determinado vector de características se obtiene multiplicando todos los términos desde i=1 hasta l. Los grados de libertad se calculan como el número de posibles patrones de características demográficas del hogar menos el número de parámetros estimados libremente menos uno. La estimación de parámetros se realiza normalmente utilizando un algoritmo de maximización de la esperanza (EM). En Collins y Lanza (2013) y Hagenaars y McCutcheon (2002), se pueden consultar descripciones más detalladas del modelo de análisis de clases latentes.

#### b) Determinación del número óptimo de clases latentes

Dado que el número de clases latentes en un modelo de análisis de clases latentes no es observable, no puede estimarse directamente a partir de un conjunto de datos determinado. Por lo tanto, el primer paso en nuestro análisis es determinar el número óptimo de clases que se han de analizar. Para determinar el número óptimo de estructuras familiares latentes, siguiendo una práctica común, hemos ajustado una serie de modelos de análisis de clases latentes, con un número cada vez mayor de clases latentes, comparando el modelo de clase k con el modelo de clase (k-1) de forma iterativa.

Siguiendo a Lo, Mendell y Rubin (2001) y a Cortés y Vargas (2016, págs. 62-63), hemos utilizado varios índices y estadísticos de ajuste del modelo para determinar el número de estructuras de hogar: logaritmo de verosimilitudes, criterio de información bayesiano (Schwarz, 1978) y cociente de verosimilitudes de Lo-Mendell-Rubin. Además, hemos examinado la calidad de las clasificaciones de pertenencia a clases latentes en cada uno de los siete modelos, teniendo en cuenta un criterio de entropía relativa (Wedel y Kamakura, 2000), que es una versión reescalada del de Celeux y Soromenho (1996); el tamaño relativo de la clase o el porcentaje de individuos en cada clase, y el rango de probabilidades de asignación a una de las clases latentes específicas de las exhibidas por los hogares. Además, para realizar nuestra elección, tomamos en cuenta también el significado teórico y la interpretabilidad de las clases estimadas en cada modelo a la luz del conocimiento socioantropológico acumulado sobre la demografía del país.

Hemos especificado hasta siete clases latentes¹º. En el cuadro 2 se presentan los índices y valores estadísticos de ajuste del modelo —de los que se desprende que el modelo con cinco clases es el mejor, dado que los valores más bajos de los índices de criterio de información (criterio de información bayesiano) indican un mejor ajuste del modelo—, así como la significación estadística de la prueba del cociente de verosimilitudes de Lo-Mendell-Rubin. Un valor de p significativo en dicha prueba (por ejemplo, p < 0.05) indica una mejora significativa del ajuste del modelo en el modelo de clase k, en comparación con el modelo de clase k-1.

Debido a la falta de convergencia en lo que respecta al máximo global de la verosimilitud, no mostramos resultados para más de siete clases latentes.

Cuadro 2
Criterios para la selección del modelo con un número óptimo de clases latentes

Clase	-2xlog-L	Criterio de información bayesiano	Entropía	Tamaño relativo de la clase (en porcentajes)	Rango de probabilidades	Cociente de verosimilitudes de Lo-Mendell-Rubin
1	405 456,99	405 557,48	-	-	-	-
2	364 779,87	364 980,85	0,875	44-56	0,96-0,97	p < 0,01
3	349 745,53	350 047,00	0,927	17-43	0,97-0,98	p < 0,01
4	341 930,67	342 332,62	0,943	16-39	0,95-0,99	p < 0,01
5	337 573,60	338 076,03	0,944	8-34	0,92-0,99	p < 0,01
6	333 366,83	333 969,75	0,907	10-28	0,89-0,98	p < 0,01
7	331 001,83	331 705,24	0,915	5-28	0,86-0,99	p < 0,01

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014.

Nota: En el cuadro se muestran varios índices y valores estadísticos de ajuste para modelos con diferente número de clases latentes: el logaritmo de verosimilitudes y el criterio de información bayesiano en las columnas segunda y tercera, un criterio de entropía relativa en la cuarta columna, los rangos de los tamaños relativos de las clases y de las probabilidades de asignación a una clase latente específica en las columnas quinta y sexta, y el valor de p de la prueba del cociente de verosimilitudes de Lo-Mendell-Rubin en la última columna.

Además, dado que presenta el valor de entropía más alto (0,944) —los valores más cercanos a 1,0 indican una mejor clasificación, y un valor de entropía de 0,80 o más se considera adecuadamente elevado (Clark, 2010)— y su tasa de clasificación es aceptable -la regla general para determinar la aceptabilidad de la clasificación en una clase es que la probabilidad de una correcta asignación de pertenencia de clase sea de 0,70 o más (Nagin, 2005)—, así como el tamaño de sus clases latentes —para que la clasificación en una clase sea significativa, el tamaño relativo de cada clase latente no debe ser demasiado pequeño—, todo indica que el modelo de cinco clases es el que presenta un mejor ajuste. Igualmente importante en la selección del número de clases es su significado teórico a la luz de investigaciones cualitativas anteriores sobre modalidades de convivencia familiar, una interacción a la que nos referiremos en la siguiente sección.

### C. Resultados

Las clases obtenidas a través del análisis de clases latentes ofrecen una suerte de mapa de familias de México, en el que se relacionan simultáneamente un gran conjunto de marcadores sociodemográficos que habitualmente se toman por separado para aportar contenido empírico basado en encuestas a las estructuras familiares teóricas. A diferencia de los trabajos anteriores sobre estructuras familiares en América Latina, aquí permitimos que las estructuras de hogar surjan de la correlación entre variables teóricamente relevantes para evaluar la diferencia en sus asignaciones presupuestarias, aprovechando así al máximo la varianza de la encuesta para analizar esta interacción en particular.

En el cuadro 3 se presentan los valores estadísticos descriptivos de las principales características demográficas (predictores de clase) por clase estimada de estructura de hogar.

Cuadro 3

México: perfil demográfico de las clases latentes de estructura de hogar, 2014

Clases	C1	C2	СЗ	C4	C5			
Variables	(medias)							
Tamaño de la clase en relación con la muestra completa (en porcentajes)	8	21	16	34	21			
Jefe de hogar (cabeza de familia)								
Sexo (1 = hombre; 0 = mujer)	0,31	0,69	0,63	0,96	0,72			
Edad (en años)	33	64	58	36	54			
Presencia en el hogar de (1 = sí; 0 = no)								
Hijos menores de 6 años	0,19	0,00	0,02	0,52	0,04			
Hijos de entre 6 y 11 años	0,35	0,01	0,07	0,57	0,15			
Hijos de entre 12 y 17 años	0,30	0,08	0,20	0,38	0,35			
Hijos de 18 años o mayores	0,04	0,04	1,00	0,04	1,00			
Hijos de 18 años o mayores que trabajan	0,00	0,00	0,79	0,00	0,71			
Pareja del jefe de hogar	0,01	0,51	0,62	1,00	0,71			
Integrantes sin relación de parentesco	0,04	0,01	0,01	0,00	0,01			
Otros familiares	0,21	0,18	1,00	0,09	0,00			
Ascendientes (abuelos)	0,07	0,03	0,08	0,05	0,00			
Parejas de los hijos	0,01	0,00	0,45	0,00	0,00			
Otros descendientes (nietos)	0,00	0,09	0,84	0,00	0,00			
Mujeres menores de 41 años	0,51	0,00	0,06	0,86	0,09			

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014.

En primer lugar, nuestros resultados indican que la edad del jefe de familia está efectivamente correlacionada con las modalidades de convivencia observadas en nuestros datos (ENIGH 2014). Este hecho empírico apoya los argumentos subyacentes en la mayor parte de los estudios económicos que se centran en la edad del individuo como indicador de los cambios que se dan en las modalidades y expectativas de convivencia a lo largo del curso de la vida de las personas. Esta correlación es razonable, por supuesto, ya que, a determinadas edades, es bastante improbable, y en algunos casos biológicamente imposible, que una persona viva con sus nietos. Sin embargo, la cuestión es más compleja, ya que el análisis empírico que asume implícitamente que la mayoría de los individuos atraviesan aproximadamente las mismas etapas en un curso de vida típico a aproximadamente las mismas edades ignora el hecho de que las personas de la misma edad pueden vivir en hogares bastante diferentes, como sugiere el desglose de las cinco categorías de modalidades de convivencia descritas en el cuadro 3 y la superposición en la distribución de la edad del jefe de hogar en cada clase (véase el gráfico 1).

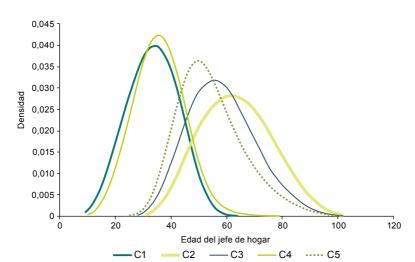


Gráfico 1

México: distribución de los hogares por edad del jefe de hogar según clase, 2014

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014.

La primera columna del cuadro 3, correspondiente a la clase 1 (C1), muestra la clase más pequeña estimada, que abarca aproximadamente el 8% de nuestra muestra (y representa 2,7 millones de hogares). En esta clase se incluyen hogares con un jefe de familia solo, de los cuales la mitad son madres solas (dos tercios de los hogares de la clase son encabezados por mujeres). Esta clase cuenta con los jefes de hogar más jóvenes en promedio, que no viven con prácticamente ningún niño mayor de 18 años, la mayoría de edad en México. En particular, más de una quinta parte de los jefes de hogar de esta clase vivían con algún otro pariente adulto (hogares extendidos). Esto concuerda con una conclusión general extraída de décadas de investigación sociodemográfica que indica que existe una mayor probabilidad de extensión en el caso de los hogares encabezados por mujeres que en el de los encabezados por hombres; es decir que, cuando la jefatura es femenina (mujeres sin pareja, con o sin hijos), en el hogar suelen vivir otros parientes (Chant, 1997 y 2007; Esteve, García-Román y Lesthaeghe, 2012; González de la Rocha, 1988).

La siguiente clase en lo que se refiere a la edad media del jefe de hogar es la 4 (C4), que es la clase más grande y abarca el 34% de los datos (10,8 millones de hogares). Esta es la clase de los hogares nucleares (tradicionales) encabezados por hombres, formados por una pareja con hijos a su cargo. Nueve de cada diez hogares de esta clase tienen hijos menores de edad y todavía están dentro del rango de edad fértil (el jefe de hogar o su pareja tienen menos de 40 años). Esta clase cuenta con la mayor proporción de niños menores de seis años (un 52%, comparado con el 19% de la primera clase). Estos son los hogares

relativamente menos complejos en términos de su estructura, pues solo el 5% de ellos se extiende verticalmente para incluir a la generación ascendente (los padres del jefe de hogar o de su pareja).

A continuación, en la quinta columna del cuadro 3, se encuentra la clase 5 (C5), que abarca el 21% de los datos (y representa 6,6 millones de hogares). Esta es también la siguiente clase en lo que respecta a la edad media del jefe de hogar, y está constituida, en su mayoría, por hogares nucleares encabezados por hombres (en siete de cada diez casos). En todos estos hogares encontramos hijos mayores de 18 años, de los cuales siete de cada diez tienen trabajo. Sin embargo, a diferencia de los hogares de la clase 3, los de la clase 5 no se extienden verticalmente para incluir a más descendientes (nietos).

Por el contrario, este es precisamente el rasgo característico de la clase 3, que abarca el 16% de los datos de nuestra muestra (y representa a 5 millones de hogares). Al igual que en los hogares de la clase 5, en todos los hogares de la clase 3 podemos encontrar hijos del jefe de hogar mayores de 18 años, de los cuales aproximadamente ocho de cada diez trabajan. No obstante, en clara contraposición con aquellos, en el 84% de los hogares de la clase 3 también viven los nietos del jefe de hogar. Se trata de hogares relativamente más complejos que se han extendido verticalmente hacia abajo. Es importante señalar que solo alrededor de la mitad de los hogares con nietos incluyen también a la pareja de alguno de los hijos, lo que sugiere que la mitad de los nietos de estos hogares están siendo criados por un progenitor solo (sin pareja).

Por último, en la segunda columna del cuadro 3 se encuentra la clase 2. Esta clase incluye a los jefes de hogar de edad más avanzada en promedio, con los cuales no vive casi ninguno de sus hijos (uno de cada diez, en su mayoría menores de edad). Esta segunda clase abarca el 21% de la muestra (y representa 6,7 millones de hogares). Se trata de hogares que ya no están en absoluto en edad fértil, y solo en uno de cada diez de ellos encontramos nietos. Si sumamos el número de hijos y de nietos, casi dos de cada diez de estos hogares cuentan con un integrante menor de edad.

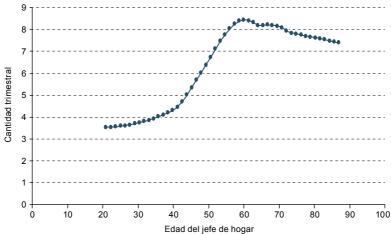
Estos resultados aportan más detalles sobre lo que se sabe que está sucediendo en la región. Al observar la evolución de las estructuras familiares en América Latina, Ullmann, Maldonado y Rico (2014) mostraron la importancia relativa que han adquirido desde 1990 las familias extendidas en México (donde constituyen más del 20% de todos los hogares) y el porcentaje cada vez mayor de hogares monoparentales (que representaban aproximadamente el 10% del total en 2010). Como se ha señalado anteriormente, nuestro enfoque nos permite ahora examinar la interacción de estos mismos marcadores en las modalidades de convivencia más prominentes —la presencia en el hogar de la pareja del jefe de hogar y de otros parientes— y otros indicadores de la estructura de los hogares. Si observamos las filas correspondientes en el cuadro 3, podemos añadir que estas tendencias reflejan el descenso del porcentaje de hogares nucleares biparentales, y que la mayoría de estos hogares extendidos (tres de cada cuatro) pertenecen a la clase 3, es decir, hogares extendidos verticalmente con una generación intermedia trabajadora. De esta manera, podemos ver (aproximadamente) el mismo porcentaje de hogares

extendidos que informan Ullman, Maldonado y Rico, pero distribuidos entre las clases 1, 2 y 3, añadiendo la descripción anterior de estas clases al conocimiento empírico de esta estructura en particular.

Es importante señalar que, dado que la ENIGH no es una encuesta longitudinal, no podemos clasificar a los hogares de acuerdo con la evolución real que han experimentado a lo largo del tiempo, es decir, del curso de vida del jefe de hogar. En otras palabras, no podemos estudiar las asignaciones presupuestarias comparando clases de historias familiares o transiciones de la estructura familiar a lo largo del tiempo. Por lo tanto, aunque en investigaciones anteriores (Campos y Meléndez, 2013) se pudo abordar este análisis longitudinal mediante un panel sintético basado en las fechas de nacimiento de los jefes de hogar, para perfilar los ingresos y el consumo a lo largo de la vida de los individuos no podemos seguir su ejemplo, ya que, en nuestro enfoque, las clases están formadas por hogares, no por cohortes de edad de los jefes de hogar.

Sin embargo, podemos comenzar a analizar la relación entre las modalidades de convivencia y las asignaciones presupuestarias de manera transversal, observando los perfiles etarios de ahorro de los hogares mexicanos desglosados por estructura de hogar en el gráfico 3. Allí vemos casos bastante diferentes, imposibles de evaluar teniendo en cuenta únicamente la edad del jefe de hogar (véase el gráfico 2), incluso haciendo uso de medidas por adulto equivalente para tratar de capturar el efecto del tamaño del hogar al que pertenece el jefe de hogar —un perfil notablemente similar se puede encontrar en Attanasio y Székely (1999)—.

Gráfico 2 **México: perfiles de ahorro monetario equivalente, 2014**(En miles de pesos mexicanos corrientes)

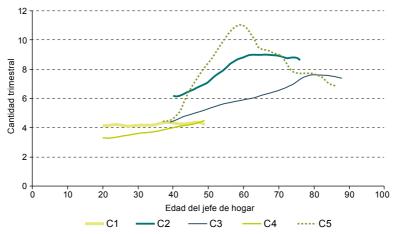


Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014.

Gráfico 3

México: perfiles de ahorro monetario equivalente por estructura de hogar latente, 2014

(En miles de pesos mexicanos corrientes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014.

### D. Discusión

La información contenida en los cuadros 4, 5 y 6 permite explorar en mayor profundidad los atributos de las clases para contar con una idea más precisa de las modalidades de convivencia familiar, al tiempo que muestra las variables que parecen críticas para el bienestar de hogares con distintas estructuras, ya que limitan y facilitan diversos conjuntos de estrategias de generación de ingresos entre sus miembros.

Cuadro 4

México: características socioeconómicas por estructura de hogar latente, 2014

Características		Clases					
Caracteristicas	C1	C2	СЗ	C4	C5	- Nacional	
Tamaño del hogar (en número de personas)	2,6	2,0	5,9	4,2	3,8	3,8	
Tasa de dependencia <sup>a</sup>	2,6	0,6	3,9	4,4	1,6	1,8	
Nivel de educación del jefe de hogar (en porcentajes)							
Inferior a enseñanza secundaria	25,4	62,8	66,9	30,7	45,8	45,8	
Primer ciclo de enseñanza secundaria	26,7	14,8	19,9	30,1	24,4	23,8	
Segundo ciclo de enseñanza secundaria	47,9	22,3	13,4	39,2	29,8	30,4	
Indígena <sup>b</sup>	7,1	7,5	9,6	8,3	6,6	7,9	
Tamaño de la localidad (en porcentajes)							
100 000 habitantes o más	55,2	47,8	49,6	46,6	54,9	49,8	
De 15 000 a 99 999 habitantes	16,3	14,1	15,4	15,4	13,1	14,8	
De 2 500 a 14 999 habitantes	10,9	14,1	15,9	12,9	12,9	13,5	
2 500 habitantes o menos	17,6	23,9	19,0	25,1	19,0	22,0	

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Razón entre edad y población de las personas que normalmente no forman parte de la fuerza laboral (la parte dependiente de entre 0 y 14 años y más de 65 años de edad) y de aquellas que sí forman parte de la fuerza laboral (la parte productiva de entre 15 y 64 años de edad).

b Población hablante de alguna lengua indígena.

Cuadro 5

México: características del empleo por estructura de hogar latente, 2014

0		Clases				
Características	C1	C2	C3	C4	C5	Nacional
Integrantes del hogar (en número de personas)						
Ocupados	1,1	0,9	2,5	1,6	2,1	1,6
Receptores de ingresos	1,8	1,6	3,6	2,3	2,6	2,4
Jefe de hogar (en porcentajes)						
Ocupación						
No manual cualificada	25,3	17,7	11,3	20,9	21,5	19,6
No manual no cualificada	23,1	15,6	15,4	13,5	14,8	15,2
Manual cualificada	18,7	13,4	17,4	21,7	19,3	19,0
Manual no cualificada	32,8	52,7	55,6	43,1	44,0	45,6
Trabajo con contrato	52,6	41,4	42,1	50,6	51,3	48,8
Seguridad social	36,4	15,9	19,3	42,1	28,1	29,6
Pareja del jefe de hogar (en porcentajes)						
Ocupado	-	35,4	40,0	48,6	45,9	44,8
Ocupación						
No manual cualificada	-	16,7	9,2	21,1	17,5	18,3
No manual no cualificada	-	28,1	26,5	26,5	28,4	27,1
Manual cualificada	-	10,3	13,1	14,9	12,3	13,5
Manual no cualificada	-	44,8	50,8	37,1	41,3	40,7
Trabajo por contrata	-	48,6	40,3	54,4	47,4	50,9
Razón de la inactividad económica						
Búsqueda de empleo	-	1,0	0,5	1,6	1,6	1,3
Jubilación	-	7,9	3,9	0,1	5,1	3,1
Labores domésticas	-	85,5	90,2	96,5	90,7	92,4
Estudios	-	0,6	0,6	1,0	0,5	0,8
Discapacidad	-	2,6	2,9	0,1	1,6	1,3
Otras razones	-	2,4	1,9	0,7	0,6	1,2

**Fuente**: Elaboración propia, sobre la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014.

Cuadro 6 México: ingreso corriente trimestral por estructura de hogar latente, 2014 (En pesos mexicanos y porcentajes)

Components		Nacional				
Componentes –	C1	C2	C3	C4	C5	Nacional
Ingreso y ahorro (en pesos mexicanos)						
Ingreso corriente	32 469	31 988	43 785	37 729	50 781	39 742
Ingreso corriente equivalente	22 851	24 140	18 553	19 388	26 750	22 070
Ahorro en efectivo	5 764	10 817	13 730	7 203	15 440	10 582
Ahorro en efectivo equivalente	4 210	8 144	5 777	3 772	8 233	5 969
Distribución de los ingresos corrientes equiv	alentes p	or deciles	(en porcer	ntajes)		
1	11,3	11,6	6,8	12,4	6,3	10,0
II	8,8	11,5	8,4	12,0	7,0	10,0
III	9,8	9,6	9,9	11,8	7,7	10,0
IV	9,9	9,1	11,0	11,0	8,5	10,0
V	8,9	8,9	11,9	10,8	8,8	10,0
VI	9,7	8,5	12,2	9,5	10,8	10,0
VII	9,1	9,0	12,4	8,5	12,0	10,0
VIII	7,6	9,8	12,1	8,2	12,5	10,0
IX	12,0	9,9	10,0	7,9	12,7	10,0
X	12,8	12,3	5,4	7,8	13,6	10,0
Transferencias (en pesos mexicanos)	8 402	9 571	7 158	2 570	6 547	6 081
Hogares con transferencias (en porcentajes)	73,3	80,8	78,6	61,8	65,9	70,3
Pensiones de jubilación	8,8	25,7	20,6	1,8	14,9	13,1
Becas	5,0	1,0	4,6	4,2	6,4	4,1
Regalos	31,9	28,7	23,9	10,7	14,3	19,1
Remesas	7,4	6,2	4,4	2,1	3,6	4,1
Gubernamentales	17,2	38,4	40,0	23,1	26,2	29,1
En especie (entre hogares)	43,2	44,0	26,1	30,5	26,3	32,9
En especie (de instituciones)	17,0	23,5	28,5	23,8	19,2	22,9

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014.

Lo primero que cabe mencionar es que los hogares más jóvenes se concentran en los deciles de ingresos y gastos más bajos —las clases 1 y 4—. En estos casos, está claro que la acumulación de recursos es bastante difícil para los hogares recién formados, dado que la fase expansiva11 por la que atraviesan estas familias, caracterizada por la participación de los niños en la etapa obligatoria del sistema escolar, resulta particularmente exigente para estas familias (González de la Rocha, 1994; Villagómez, 2006). Es lógico que los hogares con más niños menores de 6 años tengan más dificultades para acumular ahorros. Ambas clases presentan la tasa de dependencia más elevada<sup>12</sup>.

Sin embargo, incluso en el caso de estas clases más jóvenes, el perfil de ahorro difiere considerablemente: la clase 1 (hogares con un único jefe) presenta una tasa de ahorro más elevada y un perfil más estable. En este caso, existen diferencias importantes entre ambas clases en lo que respecta al sexo del jefe de hogar: la clase 4 representa un tipo de familia que puede considerarse "tradicional" en la región (aunque solo representa un tercio de los hogares de la muestra): jefatura masculina, biparental, nuclear y de tamaño apenas superior a la media. La clase 1, por otra parte, se compone principalmente de hogares pequeños, monoparentales y encabezados por mujeres jóvenes que, en uno de cada cinco casos, albergan estructuras familiares extendidas —se trata del porcentaje más alto de todas las clases, el doble que los de la clase 4—. Como se ha señalado anteriormente, la ausencia de la pareja del jefe de hogar constituye la diferencia sustantiva entre estas clases. Esto demuestra que el desempeño económico de los hogares con jefatura femenina no es necesariamente peor que el de los hogares encabezados por hombres; su menor tamaño y la presencia de otros parientes son factores que probablemente actúan a su favor. Sin embargo, destaca el hecho de que solo el 15% de las madres solas de la clase 1 vive en hogares extendidos, lo que sugiere que es muy posible que la jefatura femenina dependa de los ingresos y su prevalencia aumente con el nivel de vida. Sin negar que la pobreza es un fenómeno complejo que presenta un sesgo de género, nuestros resultados apuntan a la existencia de una diversidad entre las mujeres que merece atención (véase Chant, 2007).

También vemos marcadas diferencias en lo que respecta al perfil de ahorro de las clases 2, 3 y 5. De este modo, los hogares situados en los deciles de ingresos y gastos más elevados —las clases 2 y 5— tienen en común el hecho de encontrarse en una etapa

Décadas de investigación sociodemográfica sobre la interacción de las modalidades de convivencia con las decisiones económicas fundamentales en México sugieren que el ciclo de vida de un hogar o el ciclo doméstico es un marco analítico fructífero. Se propone como una secuencia de tres fases bien definidas: la primera fase (la fase de expansión, caracterizada por el crecimiento debido al nacimiento de nuevos miembros y una razón entre consumidores y trabajadores más elevada; es decir, con más bocas que alimentar que trabajadores generadores de ingresos) se refiere al período inicial de cohabitación de una pareja, cuando la mujer todavía es capaz de reproducirse, los hijos son jóvenes y solo hay dos personas con ingresos. La segunda fase (de consolidación, más equilibrada económicamente que la fase de expansión, en gran medida porque los hijos tienen edad suficiente para trabajar y contribuir a los ingresos del hogar y a las tareas reproductivas) abarca el período en el que los hijos que viven con sus padres han crecido lo suficiente para contribuir a los ingresos del hogar. La última fase (de dispersión, cuando los miembros del hogar original se separan para formar sus propios hogares) corresponde al período en que los hijos mayores se mudan y establecen sus propios hogares.

Razón entre edad y población de las personas que normalmente no forman parte de la fuerza laboral (la parte dependiente de entre o y 14 años y más de 65 años de edad) y de aquellas que sí forman parte de la fuerza laboral (la parte productiva de entre 15 y 64 años de edad).

avanzada del ciclo doméstico, lo que favorece la presencia de una mayor fuerza de trabajo —en la clase 5— o, al menos, tiende a reducir la presencia de dependientes en edad escolar —es el caso de la clase 2—. Se trata, por lo general, de hogares nucleares, con un tamaño igual o inferior a la media nacional (cuatro miembros), cuya estructura les permite mantener tasas de dependencia relajadas. Es importante señalar, sin embargo, que es la clase 5 la que exhibe, con creces, la mayor capacidad para generar ahorros. La casi total ausencia de niños menores de 6 años, unida a la presencia de un hijo adulto del jefe de hogar como asalariado adicional, supone una diferencia abismal en términos de ahorro.

Entre las clases 3 y 5, en lo que se refiere a la capacidad de generar ahorros, se encuentra la clase 2, la clase de edad más avanzada en promedio, cuyos hogares son los más pequeños y no cuentan con prácticamente ningún niño. Más de un tercio de estos hogares son unipersonales, y una quinta parte vive en un hogar de extensión horizontal; es decir, con otro adulto que no es su pareja. También en una fase consolidada del ciclo doméstico se encuentra la clase 3, pero, a diferencia de las clases 2 y 5, está conformada por hogares extendidos más grandes en los que la familia procreada por los hijos del núcleo conyugal original se añade a la unidad familiar. En esta clase, el aumento de la fuerza laboral viene acompañado de una nueva generación más joven de consumidores (en contraposición a los productores), lo que añade más restricciones a las asignaciones presupuestarias de los hogares.

A diferencia de la clase 5, aunque la clase 3 tiene básicamente la misma prevalencia de hijos adultos que de asalariados adicionales, la presencia de nietos del jefe de hogar hace que presente las tasas y el perfil de ahorro más bajos de las clases con jefes de hogar de mediana edad. Se trata de un tipo diferente de progenitores solos: padres más jóvenes sin pareja que terminan viviendo con sus respectivos padres en lugar de formar sus propios hogares. Este podría ser el caso de hogares (o subfamilias) incrustados (escondidos, disfrazados, sumergidos u ocultos) que la encuesta no identifica adecuadamente como tales. También es importante señalar que en estas tres clases —la 2, la 3 y la 5— predomina la jefatura masculina, aunque, en alrededor de un tercio de los casos, la jefa de hogar es mujer. En cualquier caso, al ser similar en los tres escenarios, esta variable no parece marcar una clara diferencia.

Como se ha señalado anteriormente, existe, en efecto, una estrecha vinculación entre la edad del jefe de hogar y las modalidades de convivencia, que también están relacionadas con la capacidad de las familias para generar ingresos y ahorros. Sin embargo, los resultados muestran que este enfoque es insuficiente para comprender el rendimiento económico de algunas modalidades de convivencia familiar, principalmente de las familias monoparentales o extendidas, en las cuales se combinan características de diferentes fases del ciclo doméstico que afectan a la relación entre proveedores y consumidores.

Estos resultados también concuerdan con investigaciones anteriores. Combinando el análisis de tres tipologías diferentes según la estructura familiar (siete categorías), la etapa del ciclo de vida (seis categorías) y la composición generacional (cinco categorías), con minuciosas intersecciones sistemáticas según jefatura femenina y vulnerabilidad,

Ullman, Maldonado y Rico (2014) concluyen, sobre la base de un profundo conocimiento experto, que, en torno a 2010, los hogares mexicanos con hijos menores de edad exhibían mayor vulnerabilidad. Al automatizar esta búsqueda exhaustiva, en este artículo hemos mostrado estas mismas regularidades de la encuesta que, de otra manera, serían difíciles de encontrar, como la composición generacional y las etapas del ciclo de vida principales de las familias extendidas que obtenemos al observar las diferencias entre las clases 1, 2 y 3. También Landy Sánchez y Ana Scoto (2017), sobre la base de las relaciones de parentesco, señalaron la particular vulnerabilidad de los hogares multigeneracionales —nuestra clase 3 con diferencia—. Aquí podemos añadir a su correcta descripción la composición de edad más probable de estos hogares en la encuesta y, como se discutió anteriormente, la manera en que esta se relaciona con su vulnerabilidad, en contraste con otras modalidades de convivencia significativas en México.

La caracterización posterior de las clases proporciona aún más elementos para comprender cómo las características sociodemográficas de los hogares interactúan con otros aspectos relevantes para su bienestar. Un hallazgo importante de este análisis tiene que ver con la participación en la fuerza laboral del jefe de hogar. El mercado laboral mexicano es predominantemente precario y se concentra en ocupaciones de baja cualificación y remuneración, alta informalidad e inestabilidad laboral, lo que se refleja en los bajos porcentajes de población con acceso a contratos laborales y prestaciones laborales como servicios de salud y seguridad social. Los jefes de los hogares de edad más avanzada tienden a concentrarse en estas actividades, si bien los jefes de hogares más jóvenes y con mayor nivel educativo, a pesar de contar con mayor presencia en ocupaciones de mayor cualificación y reconocimiento social —el predominio de jefas de hogar jóvenes en la clase 1 llama la atención—, también trabajan en actividades manuales en proporciones importantes. La ocupación de las parejas de los jefes de hogar, que son predominantemente mujeres, sugiere que la distribución del trabajo remunerado es similar, aunque considerablemente mayor en las actividades relacionadas con los servicios personales, las ventas o la asistencia en tareas administrativas, sectores especialmente feminizados (véase el cuadro 5).

Este entorno económico sugiere que, si bien existen algunas diferencias entre las clases, el beneficio que los hogares obtienen de su participación en el mercado laboral depende del número de integrantes del hogar que participan plenamente, y no tanto de la calidad del empleo *per se*. Como ya se ha señalado, el ciclo doméstico desempeña un papel fundamental en este proceso, ya que la capacidad de los hogares para proporcionar mano de obra depende en gran medida de la fase en la que se encuentran, así como de otros aspectos de su estructura y composición.

Otro elemento que contribuye significativamente al rendimiento económico de los hogares es la recepción de transferencias, ya sean públicas o privadas, monetarias o en especie. En México, siete de cada diez hogares reciben algún tipo de transferencia que, en promedio, representa casi un tercio de sus ingresos corrientes (véase el cuadro 6). Las clases estimadas confirman la importancia de las transferencias para ciertos tipos de estructura

familiar. Es el caso de las clases con jefes de hogar de edad más avanzada —las clases 2 y 3—y de la clase que concentra a los hogares encabezados por mujeres —la clase 1—, en las cuales las transferencias representan alrededor del 40% de los ingresos familiares. Sin embargo, el análisis de la composición de este tipo de ingresos muestra que, en el caso de las clases 2 y 3, la mayor parte de las transferencias proceden de pensiones de jubilación, lo que concuerda con la edad de los jefes de hogar.

Mientras tanto, las principales transferencias en los hogares encabezados por mujeres jóvenes son regalos recibidos de otros hogares y donaciones monetarias, ya sean de otros hogares o de instituciones privadas<sup>13</sup>. Este hecho muestra la importancia de las redes sociales de intercambio, familiares o no familiares, para estos hogares. Es interesante señalar que la clase 1 es la que presenta el porcentaje más bajo de hogares afiliados a programas sociales (17%). Esto puede deberse a la dificultad que experimentan algunos jefes de hogar para participar en determinados programas que exigen tiempo y participación como parte de las corresponsabilidades que deben cumplir los beneficiarios (véase López y Salles, 2006). Por el contrario, la clase 3, que se distingue por incluir hogares con familias más numerosas —de incluso hasta tres generaciones—, presenta el porcentaje más elevado de percepción de transferencias de programas sociales e instituciones públicas, las cuales representan el 10% de sus ingresos trimestrales (véase el cuadro 6).

Esta regularidad es relevante para la política social mexicana. En la literatura científica, se ha señalado repetidamente que los hogares encabezados por mujeres, en particular por madres solas, pueden representar una parte importante de la población que necesita asistencia social (Ullmann, Maldonado y Rico, 2014) y, sin embargo, parece que les resulta difícil acceder a los programas sociales. Comprender las estructuras de los hogares y cómo estas condicionan la capacidad de ceñirse a la política social es crucial para el diseño de políticas, sobre todo porque el hogar suele ser la unidad de intervención de la política social. Aquí también nuestros resultados se suman a un ya amplio conjunto de pruebas empíricas sobre la necesidad de cambiar la estructura de hogar monolítica (tradicional) que dan por sentada la mayor parte de las políticas públicas (Arriagada, 2007; Arriagada y Aranda, 2004; Lerner y Melgar, 2010).

Como vemos, el bienestar de las familias depende tanto de sus propias características como de las oportunidades ofrecidas por el entorno. Determinadas estructuras familiares — no tan jóvenes, con más proveedores que consumidores— brindan a los hogares más flexibilidad y capacidad de adaptación a las condiciones económicas, pero gran parte de ello depende de la viabilidad de las diferentes estrategias de generación de ingresos en un contexto socioeconómico específico (González de la Rocha, 2001). Una vez más, podemos ver que los enfoques empíricos que se centran exclusivamente en la edad del jefe de hogar, como aproximación a las diferentes modalidades de convivencia y expectativas a lo largo del curso de la vida de una persona pueden, de hecho, proporcionar una idea de la

Por supuesto, el vínculo entre la situación económica del hogar en el que reside una persona y su nivel de consumo se debilitará en la medida en que dicha persona esté económicamente vinculada a integrantes de la familia que residan en otros hogares y tenga otros derechos o responsabilidades económicas fuera del hogar.

capacidad del individuo de obtener los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades, pero pierden la oportunidad de utilizar un conjunto de variables que son importantes para la organización de la subsistencia de las familias, ya que afectan directamente a su estructura y composición.

Es preciso recordar que los perfiles mostrados en el gráfico 3 no corresponden a los mismos hogares analizados a lo largo del tiempo; ni siquiera al mismo jefe de hogar promedio, como ocurre en pseudopaneles como los utilizados en Campos y Meléndez (2013), Ceballos (2018) y Villeda y Nava (2019). Nuestro análisis es transversal en su conjunto y, en este sentido, no identificamos clases de ciclos de vida de los hogares. Para ello necesitaríamos una fuente de datos diferente. Dicho esto, ¿qué podemos inferir en este contexto de las diferentes pendientes de las curvas del gráfico 3?

Por muy relevante que resulte la estructura de los hogares para explicar los diferentes perfiles de ahorro, en el gráfico 3 se observa que no todas las diferencias entre hogares se derivan de las distintas etapas del ciclo doméstico. Es sin duda interesante que la clase más acomodada en términos de ahorro sea la que presenta el patrón que esperan los economistas que defienden la hipótesis del ingreso permanente a lo largo del ciclo de vida: individuos que acumulan cuando ganan y desahorran cuando se jubilan, a fin de poder mantener un estilo de vida estable. Por otro lado, lo que los hogares de la clase 3 podrían estar exhibiendo es el mismo comportamiento individual en generaciones superpuestas, mientras que en la clase 2 podríamos estar observando un tipo de ahorro preventivo, como respuesta natural a la incertidumbre sobre los ingresos futuros en un contexto en el que una parte significativa de los ingresos de la persona proviene de transferencias gubernamentales (Velandia y Van Gameren, 2016).

Sin duda, es necesario realizar más estudios con datos longitudinales si queremos corroborar lo que en este momento son poco más que conjeturas sobre el marco de ciclo de vida e ingreso permanente. No obstante, creemos que hemos conseguido demostrar que la misma cantidad de dinero (ingreso, gasto o ahorro) bien puede indicar niveles de bienestar muy distintos entre hogares con jefes de la misma edad, o incluso del mismo tamaño, una vez que se tienen en cuenta las diferentes relaciones de dependencia económica que existen entre sus integrantes. Cuanto antes tome nota de este simple hecho la investigación empírica sobre el comportamiento económico básico, mejor será nuestra comprensión de estas importantes cuestiones.

### E. Conclusiones

Nuestro argumento es sencillo: la integración de conocimientos antropológicos y sociológicos de larga data en el estudio del comportamiento económico básico puede reportar grandes beneficios tanto en términos de investigación académica empírica como de conocimientos útiles para un mejor diseño de las políticas públicas. Para respaldar nuestra afirmación, hemos mostrado que la inclusión explícita de la estructura de los hogares al elaborar los

perfiles de asignación presupuestaria de los hogares en un marco de ciclo de vida e ingreso permanente proporciona conocimientos útiles sobre la heterogeneidad que subyace a los promedios nacionales habituales.

Este tipo de análisis de heterogeneidad que surge del conocimiento socioantropológico tiene más capacidad para servir de base a las políticas públicas en lo que respecta a su efecto sobre la demanda de servicios de apoyo económico y social de grupos específicos de población. Como hemos demostrado, es muy probable que las decisiones económicas básicas dependan en gran medida de la dinámica de las modalidades de convivencia familiares y domésticas. Como estas median entre los individuos y el mercado, representan una oportunidad de intervención para las políticas públicas (Arriagada, 2007; Arriagada y Aranda, 2004; González de la Rocha, 2001; Lerner y Melgar, 2010) que busquen afectar los márgenes extensivo e intensivo de la oferta de mano de obra a lo largo del tiempo (Chant, 1991).

También hemos mostrado cómo el análisis de clases latentes —las técnicas avanzadas de modelado de ecuaciones estructurales en general— puede ayudar a los investigadores a incorporar el conocimiento socioantropológico en sus análisis econométricos. En concreto, lo vemos como una forma fructífera de comenzar a realizar no solo análisis de heterogeneidad, sino también inferencias causales, el elemento principal de la evaluación de programas.

En resumen, una moraleja sencilla para los especialistas sería que acercarse a la investigación cualitativa a través del análisis de clases latentes proporciona un nuevo prisma para descomponer los resultados promedio macroeconómicos en la investigación empírica econométrica. Además, existe la posibilidad de que se produzca un intercambio de ideas fructífero entre las disciplinas económicas y las socioantropológicas, que podría retroalimentar sus esfuerzos de conceptualización. Mediante el análisis de clases latentes, los datos de las encuestas también pueden contribuir a la investigación cualitativa empírica. Poder distinguir relaciones potencialmente generalizables entre las variables de las encuestas puede servir para diseñar de manera heurística estudios de caso o estimular la imaginación a fin de anticipar problemas generales y posibles soluciones teóricas, e incluso llegar a elaborar constructos teóricos preliminares que integren plenamente técnicas de análisis cualitativas y cuantitativas. Nótese que, con el análisis de clases latentes, la agrupación y la estimación de los efectos de las covariantes en la pertenencia a una clase pueden llevarse a cabo simultáneamente, lo que permite realizar clasificaciones de manera menos pasiva, buscando deliberadamente configuraciones relevantes para resultados específicos<sup>14</sup>.

Alguien podría argumentar que este enfoque puede hacer retroceder el progreso teórico logrado gracias a años de investigación cualitativa, mezclando lo que llevó tanto tiempo desentrañar e introduciendo ruido en la destilación de ideas y conceptos conseguida con tanto esfuerzo. No estamos de acuerdo con esa opinión.

Esta estrategia no se ha seguido en el presente trabajo, dado nuestro interés en estimar la estructura del hogar "pasivamente" como línea de base o calibración que brindara un contraste más claro con investigaciones anteriores.

En primer lugar, no afirmamos poder brindar una imagen más objetiva de las familias de la sociedad mexicana que la que ofrecen otros estudios empíricos o de otro tipo. Es decir, no es nuestra intención decir que, mediante el análisis de clases latentes, hemos limpiado de toda mancha teórica nuestras observaciones empíricas. De ninguna manera proponemos abrogar años de valiosa investigación empírica basada en encuestas sobre las modalidades de convivencia en México. Más bien, nos valemos de estudios cualitativos anteriores en gran medida para dar forma a nuestros modelos estadísticos e interpretar nuestros resultados.

Proponemos el análisis de clases latentes como una metodología productiva que puede incluirse en la caja de herramientas de los estudiosos que se dediquen a buscar relaciones estadísticas basadas en la econometría e informadas por estudios cualitativos; una herramienta que resultará aún más útil a medida que avancemos hacia la investigación empírica basada en macrodatos y computadores cada vez más rápidos. Reconocemos, sin embargo, que la investigación estadística plantea sus propios problemas, confundiendo a veces la significación estadística con la relevancia teórica, lo que puede llevar a la investigación empírica por el mal camino. Creemos que en este estudio hemos logrado evitar esta zona de peligro, pero dejemos que la comunidad científica lo juzgue.

Con respecto a nuestro aporte a los estudios sobre el ciclo de vida en México, admitimos que nuestro enfoque en este documento se basa en una instantánea de una muestra representativa de hogares mexicanos en un momento dado y, por lo tanto, no puede contribuir al contenido empírico de las hipótesis de ciclo de vida e ingreso permanente. Desde este punto de vista, solo podemos hacer conjeturas sobre la manera en que los hogares se mueven realmente de una etapa de la vida a otra. Sin embargo, un ejercicio diferente podría ayudarnos a predecir etapas futuras a partir de las etapas actuales, mediante la estimación de las probabilidades de transición con datos longitudinales como los de Du y Kamakura (2006), que se valen del estudio de panel de la dinámica del ingreso —Panel Study of Income Dynamics (PSID)— de los Estados Unidos. Queda pendiente explorar esta posibilidad.

Consideramos este enfoque de clases latentes para el análisis de la heterogeneidad como una solución empírica capaz de evaluar los efectos de la estructura familiar sobre las decisiones económicas fundamentales, especialmente porque no parece haber una manera fácil de que el modelado de ciclo de vida incorpore las dinámicas del ciclo doméstico (Browning, Chiappori y Weiss, 2014). Además, este enfoque se puede combinar fácilmente con el análisis de descomposición (Fortin, Lemieux y Firpo, 2011) para abordar cuestiones de inferencia causal.

Sin duda, no es esta la única forma en que la investigación empírica basada en la econometría puede beneficiarse del conocimiento socioantropológico, pero ciertamente se trata de una oportunidad desperdiciada en los trabajos empíricos sobre el ciclo de vida y el ingreso permanente.

## Bibliografía

- Arriagada, I. (coord.) (2007), Familias y políticas públicas en América Latina: una historia de desencuentros, Libros de la CEPAL, Nº 96 (LC/G.2345-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Arriagada, I. y V. Aranda (comps.) (2004), "Cambio de las familias en el marco de las transformaciones globales: necesidad de políticas públicas eficaces", serie Seminarios y Conferencias, Nº 42 (LC/L.2230-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Attanasio, O. y M. Browning (1995), "Consumption over the Life Cycle and over the Business Cycle", *The American Economic Review*, vol. 85, N° 5, diciembre.
- Attanasio, O. y M. Székely (1999), "Ahorro de los hogares y distribución del ingreso en México", *Economía Mexicana*, vol. 8, Nº 2.
- Attanasio, O. y G. Weber (2010), "Consumption and saving: models of intertemporal allocation and their implications for public policy", *Journal of Economic Literature*, vol. 48, N° 3, septiembre.
- Banegas, I. (2018), "Lo fugitivo permanece y dura: reexaminar los conceptos de racionalidad tecnocrática y racionalidad política, a propósito del programa Progresa/Oportunidades", *Temas de política social de México de América Latina*, F. Cortés (coord.), Ciudad de México, El Colegio de México.
- \_\_\_(2010), "La ilusión tecnocrática en la política social: Progresa-Oportunidades", tesis de doctorado, Ciudad de México, El Colegio de México.
- Browning, M., P. Chiappori e Y. Weiss (2014), *Economics of the Family*, Cambridge University Press.
- Caces, M. y otros (1985), "Shadow households and competing auspices: migration behavior in the Philippines", *Journal of Development Economics*, vol. 17, N° 1-2, febrero.
- Campos, R. y Á. Meléndez (2013), "Una estimación semiparamétrica de las pautas de consumo e ingreso a lo largo del ciclo de vida para México", El Trimestre Económico, vol. 80, Nº 320, diciembre.
- Ceballos, O. (2018), "Perfiles de ahorro y pago de deuda en el ciclo de vida de los hogares mexicanos", *El Trimestre Económico*, vol. 85, Nº 338, junio.
- Celeux, G. y G. Soromenho (1996), "An entropy criterion for assessing the number of clusters in a mixture model", *Journal of Classification*, vol. 13, N° 2, septiembre.
- Chant, S. (ed.) (2011), *The International Handbook of Gender and Poverty: Concepts, Research, Policy*, Cheltenham/Northampton, Edward Elgar Publishing.
- \_\_\_(2007), Gender, Generation and Poverty: Exploring the 'Feminisation of Poverty' in Africa, Asia and Latin America, Cheltenham/Northampton, Edward Elgar Publishing.
- \_\_\_(1997), Women-Headed Households: Diversity and Dynamics in the Developing World, Basingstoke, McMillan Press LTD.
- \_\_\_(1991), Women and Survival in Mexican Cities: Perspectives on Gender, Labour Markets and Low-Income Households, Manchester, Manchester University Press.
- Chayanov, A. (1966), "Peasant farm organization", *The Theory of Peasant Economy*, D. Thorner, B. Kerblay y R. Smith (eds.), Illinois, Richard D. Irwing, Inc.
- Child Trends (2015), World Family Map 2015: Mapping Family Change and Child Well-being Outcomes [enlinea] https://www.childtrends.org/wp-content/uploads/2015/09/2015-39 World Family Map 2015.pdf.
- Clark, S. (2010), "Mixture modeling with behavioral data", *ProQuest Dissertations & Theses Global*, N° 230964800, Los Ángeles, Universidad de California.
- Collins, L. y S. Lanza (2013), Latent Class and Latent Transition Analysis: With Applications in the Social, Behavioral, and Health Sciences, Hoboken, John Wiley & Sons.

- Cortés, F. y O. Cuéllar (coords.) (1990), *Crisis y reproducción social: los comerciantes del sector informal*, Ciudad de México, Miguel Ángel Porrúa/Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Cortés, F. y D. Vargas (2016), *Dos décadas de marginación en México: un enfoque longitudinal*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Du, R. y W. Kamakura (2006), "Household life cycles and lifestyles in the United States", *Journal of Marketing Research*, vol. 43, No 1, febrero.
- Esteve, A., J. García-Román y R. Lesthaeghe (2012), "The family context of cohabitation and single motherhood in Latin America", *Population and Development Review*, vol. 38, N° 4, diciembre.
- Fiszbein, A. y N. Schady (2009), Conditional cash transfers: reducing present and future poverty, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Fontaine, L. y J. Schlumbohm (eds.) (2000), *Household strategies for survival 1600-2000: fission, faction and cooperation*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Fortin, N., T. Lemieux y S. Firpo (2011), "Decomposition methods in economics", *Handbook of Labor Economics*, vol. 4, parte A, Amsterdam, Elsevier.
- Friedman, M. (1957), A Theory of the Consumption Function, Princeton, Princeton University Press.
- Geiser, C. (2012), Data Analysis with Mplus, Nueva York, Guilford Press.
- Goldscheider, C. (1992), Fertility Transitions, Family Structure, and Population Policy, Boulder, Westview Press. González de la Rocha, M. (2001), "From the resources of poverty to the poverty of resources?: the erosion of a survival model", Latin American Perspectives, vol. 28, N° 4, julio.
- \_\_(1994), The Resources of Poverty: Women and Survival in a Mexican City, Oxford/Cambridge, Blackwell. \_\_(1988), "Economic crisis, domestic reorganisation and women's work in Guadalajara, Mexico", Bulletin of Latin American Research, vol. 7, N° 2.
- \_\_\_(1986), Los recursos de la pobreza: familias de bajos ingresos de Guadalajara, Colección Estudios Sociales, vol. 3, Guadalajara, El Colegio de Jalisco/Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Guo, S. y M. Fraser (2014), *Propensity Score Analysis: Statistical Methods and Applications*, Advanced Quantitative Techniques in the Social Sciences, vol. 11, Thousand Oaks, SAGE Publishing.
- Hagenaars, J. y A. McCutcheon (eds.) (2002), *Applied Latent Class Analysis*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Heck, R. y S. Thomas (2015), An Introduction to Multilevel Modeling Techniques: MLM and SEM Approaches Using Mplus, Abingdon, Routledge.
- Jacobsen, L., M. Mather y G. Dupuis (2012), "Household change in the United States", *Population Bulletin*, vol. 67, N° 1, septiembre.
- Lerner, S. y L. Melgar (coords.) (2010), Familias en el siglo XXI: realidades diversas y políticas públicas, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)/El Colegio de México.
- Lo, Y., N. Mendell y D. Rubin (2001), "Testing the number of components in a normal mixture", *Biometrika*, vol. 88, N° 3, octubre.
- Lloyd, C. (1999), "Household structure and poverty: what are the connections?", *Population and Poverty in Developing Countries*, M. Livi-Bacci y G. De Santis (eds.), Wotton-under-Edge, Clarendon Press.
- López, M. y V. Salles (coords.) (2006), El Programa Oportunidades examinado desde el género, Ciudad de México. Editorial Sestante.
- Mejía, I. (2008), "Ciclo de vida económico en México", La Situación Demográfica de México 2008, Ciudad de México, Consejo Nacional de Población (CONAPO).
- Modigliani, F. y R. Brumberg (1954), "Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data", *Post Keynesian Economics*, K. Kurihara (ed.), New Brunswick, Rutgers University Press.

- Morgan, S. y C. Winship (2014), *Counterfactuals and Causal Inference: Methods and Principles for Social Research*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Muthén, L. y B. Muthén (2015), Mplus: Statistical Analysis with Latent Variables. User's Guide, séptima edición, Los Ángeles, Muthén & Muthén.
- Nagin, D. (2005), Group-Based Modeling of Development, Cambridge, Harvard University Press.
- Nava, I. (2013), "Actividades de cuidado, mercado de trabajo remunerado y ciclo de vida familiar en las mujeres urbanas de México", Los cuidados y el trabajo en México: un análisis a partir de la Encuesta Laboral y de Corresponsabilidad Social (ELCOS) 2012, Cuadernos de Trabajo, Nº 40, E. Pacheco (coord.), Ciudad de México, Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES).
- Oberski, D. (2016), "Mixture models: latent profile and latent class analysis", *Modern Statistical Methods for HCI*, J. Robertson y M. Kaptein (eds.), Nueva York, Springer.
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (s/f), "What are equivalence scales?" [en línea] http://www.oecd.org/eco/growth/OECD-Note-EquivalenceScales.pdf.
- Ponce, R. (2003), "Restricciones de liquidez, canal de crédito y consumo en México", Economía Mexicana. Nueva Época, vol. 12, Nº 1.
- Sánchez, L. y A. Escoto (2017), "Arreglos residenciales multigeneracionales y pobreza en México", Coyuntura Demográfica, Nº 12.
- Schwarz, G. (1978), "Estimating the dimension of a model", *The Annals of Statistics*, vol. 6, N° 2, marzo. Selby, H., A. Murphy y S. Lorenzen (1990), *The Mexican Urban Household: Organizing for Self-Defense*, Austin, University of Texas Press.
- Sigle-Rushton, W. y S. McLanahan (2002), "The living arrangements of new unmarried mothers", *Demography*, vol. 39, N° 3, agosto.
- Singh, N. (2002), Population and Poverty, Nueva Delhi, Mittal Publications.
- Ullmann, H., C. Maldonado y M. Rico (2014), "La evolución de las estructuras familiares en América Latina, 1990-2010: los retos de la pobreza, la vulnerabilidad y el cuidado", serie Políticas Sociales, Nº 193 (LC/L.3819), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Velandia, D. y E. van Gameren (2016), "Precautionary savings in Mexico: evidence from the Mexican Health and Aging Study", *The Review of Income and Wealth*, vol. 62, N° 2, junio.
- Villagómez, F. y A. Zamudio (2000), "A dynamic analysis of household decision-making: the Mexican case", *Research Network Working Paper*, N° R-415, Nueva York, Red de Centros de Investigación de América Latina y el Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Villagómez, P. (2006), "Punto de partida: vulnerabilidad y potencialidades de los hogares en expansión",
   Procesos domésticos y vulnerabilidad: perspectivas antropológicas de los hogares con Oportunidades,
   M. González de la Rocha, Ciudad de México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS)/Publicaciones de la Casa Chata.
- Villeda, M. e I. Nava (2019), "Hipótesis del ciclo de vida en México: un análisis del ingreso por género", Problemas del Desarrollo, vol. 50, Nº 197, junio.
- Wang, J. y X. Wang (2012), Structural Equation Modeling: Applications Using Mplus, Hoboken, John Wiley & Sons.
- Wedel, M. y W. Kamakura (2000), *Market Segmentation: Conceptual and Methodological Foundations*, Boston, Kluwer Academic Publishers.
- Wong, R. y R. Levine (1992), "Estructura del hogar como respuesta a los ajustes económicos: evidencia del México urbano de los ochenta", Estudios Demograficos y Urbanos, vol. 7, Nº 2.

### Anexo A1

En la imagen A1.1 se presenta el archivo de entrada de datos de Mplus para el análisis de clases latentes llevado a cabo. La sentencia "CLASSES" precisa el número de latentes variables. La opción "TYPE = MIXTURE" del comando "ANALYSIS" especifica el modelo de mezcla finita con variables categóricas latentes que representan las subpoblaciones, cuya pertenencia a las clases no es conocida, sino que se deduce de los datos. La opción "NOMINAL" se utiliza para precisar qué variables dependientes se consideran variables categóricas binarias o no ordenadas en el modelo y su estimación 15.

# Imagen A1.1 Sintaxis de Mplus para el modelo de clases latentes

```
Title: this is an example of a LCA with binary and continuous latent class indicators
 List of variables shown below
 factor_hog: Factor de expansión del hogar
 agehh: Edad del jefe del hogar
 sexhh: Sexo del jh
 chl6p: Presencia de hijos <6 en el hogar
 ch6t12p: Presencia de hijos de 6 a 12 en el hogar
 ch12t18p: Presencia de hijos de 12 a 18 en el hogar
 ch18tp: Presencia de hijos mayores de 18 en el hogar
 ch18tjp: Presencia de hijos mayores de 18 trabajando
 chpartp: Presencia de parejas de hijos en el hogar
 hhsp: Presencia de la pareja del jh
 hnoparp: Hogares con no parientes
 hparp: Hogares con parientes
 hugp: Presencia de ascendientes del núcleo en el hogar
 hlgp: Presencia de otros descendientes del núcleo en el hogar
 ywhhvsp: Presencia de Mujeres en el núcleo menores de 40
Data:
 FILE IS living_arrangements.dat;
 Names are
   factor_hog agehh sexhh chp chl6p ch6t12p ch12t18p ch18tp ch18tp
   chpartp hhsp hnoparp hparp hugp hlgp ywhhvsp;
 Missing are all (-9999):
USEVARIABLES = factor hog sexhh agehh chl6p ch6t12p ch12t18p ch18tp
                 ch18tjp hhsp hnoparp hparp hugp chpartp hlgp ywhhvsp;
WEIGHT IS factor_hog;
CLASSES = c (5);
NOMINAL = sexhh chl6p ch6t12p ch12t18p ch18tp ch18tjp hhsp hnoparp
            hparp hugp chpartp hlgp ywhhvsp;
ANALYSIS:
 TYPE = MIXTURE;
```

Véase una explicación detallada en L. Muthén y B. Muthén, Mplus: Statistical Analysis with Latent Variables. User's Guide, séptima edición, Los Ángeles, Muthén & Muthén, 2015.