





## *Ojo de celda*

*No hablo de calendarios  
ni de cálculos suplicantes.  
No hablo del sudor resbalando en el cuello,  
ni del rasgo,  
ni del monosílabo día.*

*Hablo del mismo que ve correr sus ojos  
hacia el seno de las rameras;  
hablo del codo opuesto  
y de la claustrofóbica forma al contemplar.*

*Hablo de la ausencia,  
del maldecir unánime y de las estatuas,  
del territorio prohibido y de los pies invasores.*

*Hablo de todo cuanto puedo:  
del soslayado amor que pretenden las manos,  
de la fría estrechez que soportan los dedos.*

*No hablo de honestidades  
ni de amos ni esclavos,  
hablo tan solo humano,  
clínico,  
tan vasto,  
demencial entre dientes.*

## Diferencias en la condición de vulnerabilidad sociodemográfica de los jefes de hogar en la Región Centro de México, 2015

### Differences in the sociodemographic vulnerability condition of household heads in the Central Region of Mexico, 2015

Marian Hernández Arista

Doctoranda en Estudios de Población de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Maestra en Planeación y Desarrollo Regional por el Colegio del Estado de Hidalgo, México.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3524-5572>

E-mail: [marian.hear@gmail.com](mailto:marian.hear@gmail.com)

**Recibido:** 31 de mayo de 2022

**Aceptado:** 12 de octubre de 2022

**DOI:** <https://doi.org/10.5377/pdac.v18i1.15047>

#### **Población y Desarrollo: Argonautas y Caminantes**

Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras.

ISSN-L 2221-7002

ISSN-e 2709-8826

Periodicidad: Anual, Vol.18, 2022.

[mae.demografiaydes@unah.edu.hn](mailto:mae.demografiaydes@unah.edu.hn)

#### **Resumen**

Los efectos de las políticas de reestructuración económica, consecuencia del modelo de desarrollo actual orientado al libre mercado, impactan con mayor fuerza a determinados sectores de la población, de modo que, el acceso y aprovechamiento de capital humano, capital social y activos físicos, tienen relación con aspectos demográficos de la población; por tanto, existen limitaciones en el manejo de situaciones externas ocasionadas por el entorno económico. El presente artículo tiene por objetivo caracterizar las diferencias en la condición de vulnerabilidad sociodemográfica para las jefaturas de hogar en la Región Centro de México, 2015; se pretende integrar al análisis de las heterogeneidades presentes en esta condición, rasgos demográficos como: jefaturas de hogar femeninas, adolescentes y de la tercera edad, mediante un Análisis de Clases Latentes. Posterior a la selección del modelo con el óptimo de clases latentes, se generaron tres patrones de vulnerabilidad presentes en las jefaturas de hogar de la Región Centro de México, 2015; uno asociado a la vulnerabilidad alta caracterizado por las carencias en las dimensiones de activos sociales y físicos; otro patrón relativo a la vulnerabilidad media, que se distinguió por las carencias en los activos humanos; y uno más, asociado a la no vulnerabilidad. De esta manera, se logró evidenciar las divergencias presentes en esta condición, por medio de las diferencias en las probabilidades de pertenencia a los patrones de vulnerabilidad de los jefes de hogar.

**Palabras claves:** *clases latentes, patrones de vulnerabilidad sociodemográfica, jefaturas de hogar*

#### **Abstract**

The effects of economic restructuring policies, as a consequence of the current development model, oriented to the free market, have a greater impact on certain sectors of the population, so, the access and use of human capital, social capital, and physical assets, is related to demographic aspects of the population; therefore, there are limitations in managing external situations



caused by the economic environment. This article aims to characterize the differences in the sociodemographic vulnerability condition for household heads in the Central Region of Mexico, 2015; it is intended to integrate into the analysis of the heterogeneities present in this condition demographic traits such as: female heads of household, adolescents and the elderly; through an Analysis of Latent Classes. After the selection of the model with the optimum of latent classes, three patterns of vulnerability present in the heads of households of the Central Region of Mexico, 2015 were generated; one associated with high vulnerability characterized by deficiencies in the dimensions of social and physical assets; another pattern related to medium vulnerability, which was distinguished by deficiencies in human assets; and one more, associated with non-vulnerability. In this way, it was possible to evidence the divergences present in this condition, through the differences in the probabilities of belonging to the vulnerability patterns of the household heads.

**Keywords:** *latent classes, patterns of sociodemographic vulnerability, heads of household*

## I. INTRODUCCIÓN

El presente artículo tiene por objetivo caracterizar las diferencias en la condición de vulnerabilidad sociodemográfica para las jefaturas de hogar en la Región Centro de México, 2015; se pretende integrar al análisis de las heterogeneidades presentes en esta condición, rasgos demográficos como: jefaturas de hogar femeninas, adolescentes y de la tercera edad; mediante un enfoque de clases latentes.

La vulnerabilidad representa una condición social dominante durante las últimas décadas consecuencia de los choques originados por las distintas transformaciones de reestructuración que surgen en los albores de un modelo de desarrollo orientado hacia la liberalización de los mercados y con un Estado mínimo (Pizarro, 2002) cuyo papel como garante del ejercicio de una serie de derechos fundamentales se ha degradado.

En este escenario, hogares e individuos se encuentran en una constante exposición a los riesgos. La presencia de distintos rasgos demográficos genera dificultades y limitaciones para el acceso y aprovechamiento de elementos relativos al capital humano, capital social y activos físicos (Rodríguez, 2000). De esta manera, los rasgos demográficos de las jefaturas de un hogar son determinantes en acceso y aprovechamiento del portafolio de activos<sup>1</sup>, que permitirá hacer frente a los riesgos y adversidades que ofrece el entorno.

El término vulnerabilidad representa un concepto actual, para abordar la realidad social a partir de las distintas transformaciones, que inciden en las dimensiones del desarrollo presentes a partir de las últimas décadas del siglo XX. Distintos elementos subordinan las capacidades y el acceso a las oportunidades para los hogares, de esta manera, es como se encuentra un punto de convergencia entre distintas perspectivas con respecto a la vulnerabilidad social y demográfica. En consecuencia, durante las siguientes líneas se aborda una condición que emerge de un contexto histórico concreto, que, de igual manera, se encuentra implícito en distintos medios, particularmente el demográfico, social y económico; de ahí que, afecta de manera diferenciada a determinados sectores de la población, limitando el acceso y aprovechamiento a elementos relativos al capital humano, capital social y activos físicos.

## II. METODOLOGÍA

Este estudio se desarrolló mediante un enfoque cuantitativo, la fuente de información con la cual se decidió trabajar es la Encuesta Intercensal, 2015<sup>2</sup>, la cual permitió un adecuado proceso de operacionalización del término vulnerabilidad sociodemográfica y su relación con el término clases latentes.

La estrategia metodológica, partió de seleccionar el área geográfica de interés que en este caso corresponde a la Región Centro de México, integrada por entidades como Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo, Querétaro, Puebla, Morelos y Tlaxcala (Figura 1). Visto que,

1 Kaztman y Filgueira definen a los activos como "...recursos [...] cuya movilización permite el aprovechamiento de las estructuras de oportunidades existentes en un momento, ya sea para elevar el nivel de bienestar o para mantenerlo ante situaciones que lo amenazan" (1999, p. 21).

2 La Encuesta Intercensal 2015, es realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), para efecto de este trabajo se retomaron los resultados para las entidades que conforman la Región Centro de México: Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo, Querétaro, Puebla, Morelos y Tlaxcala.

la presencia de la Zona Metropolitana del Valle de México configura a estos territorios como polos económicos con una serie de atributos que se traducen en mejores condiciones socioeconómicas para la población que habita este espacio; por esta razón sugirió este como unidad de análisis, para reconocer de manera exploratoria las condiciones de la vulnerabilidad sociodemográfica para las jefaturas de hogar femeninas, adolescentes y de la tercera edad.

**Figura 1**

**Entidades que integran la Región Centro de México, 2015**



**Fuente:** Elaboración propia con base en INEGI.

## 2.1. Análisis de Clases Latentes (ACL)

La metodología del modelo se basa en la clasificación de individuos en subgrupos homogéneos, igualmente, mostrar las relaciones entre las variables mediante la existencia de subpoblaciones desconocidas a priori denominadas clases latentes, de esta manera, cada clase muestra un patrón de respuesta diferente (Geiser, 2012). Por estas razones se decidió implementarlo para lograr una caracterización de la condición de vulnerabilidad sociodemográfica, a partir de las variables que se desprenden de las dimensiones que se operacionalizaron para el estudio, a través de la generación de patrones que, de igual manera, pueden ser analizados mediante los rasgos demográficos de interés.

Se generó una clasificación de los individuos de la muestra, representada por los jefes de hogar en las entidades de la región, se trató de 10,448,891 casos, con la intención de modelar las relaciones entre las variables observadas.

El primer paso del ACL es determinar el número de clases latentes<sup>3</sup>; así pues, con base en el procedimiento sugerido por Geiser (2012), se generaron tres modelos a partir de las dos clases

<sup>3</sup> Para fines de este trabajo, las clases latentes representan los patrones de vulnerabilidad sociodemográfica.

hasta las cuatro clases latentes; estos fueron creados en el software Mplus. De manera previa se realizó una preparación de las variables a implementar en el análisis realizado en *Statistical Package for Social Sciences*, SPSS<sup>4</sup> que permitió adecuar la base de datos a partir de la cual se generó el ACL.

Con relación al criterio implementado para la comparación de las pruebas de ajuste se analizó la prueba de Vuong – Lo – Mendell – Rubin Test (VLMR), propuesta por Geiser (2012, p. 266), que implica un ajuste del modelo contrastando el modelo de clase  $k$ , en comparación con el modelo de clase  $k-1$ , de esta manera, valor de  $p$  significativo en dicha prueba debería estar representado de la siguiente manera ( $p < 0.05$ ) (Huffman, 2019, p. 49).

En la Tabla 1 se muestran los valores de los estadísticos del criterio de información bayesiana (*Bayesian Information Criterion*, BIC); del criterio de información de Akaike – AIC y el criterio de entropía relativa. Sin embargo, se optó por el ajuste mediante el coeficiente de VLMR, a partir del cual se eligió **el modelo de tres clases**, como respuesta al  $p$  valor  $< 0.05$ , representado por un 0.333.

**Tabla 1**

**Criterios de ajuste para la determinación del óptimo de patrones de vulnerabilidad sociodemográfica**

	BIC	AIC	Número de parámetros	Entropía	Lo – Mendell – Rubin
2 clases	13381810.06	13381576.98	19	0.68	0
3 clases	<b>13256707.8</b>	<b>13256352.07</b>	<b>29</b>	<b>0.61</b>	<b>0.333</b>
4 clases	13200099	13199620.62	39	0.58	0

**Fuente:** Elaboración propia con base en INEGI; Encuesta Intercensal 2015.

## 2.2. Operacionalización de la vulnerabilidad sociodemográfica

Resulta importante señalar la postura con la cual se aborda la noción de vulnerabilidad socio-demográfica en este trabajo; se retomó el enfoque de vulnerabilidad desarrollado por Mosser (1998) que sugiere la importancia del acceso al portafolio de activos para los hogares, su vínculo con el entorno y la movilización de los mismos, para hacer frente al constante riesgo de situarse en una condición de pobreza. Mediante las estrategias de adaptación; se establece la existencia de activos físicos como: el trabajo, capital humano, vivienda; e intangibles asociados a las relaciones sociales y redes de capital social.

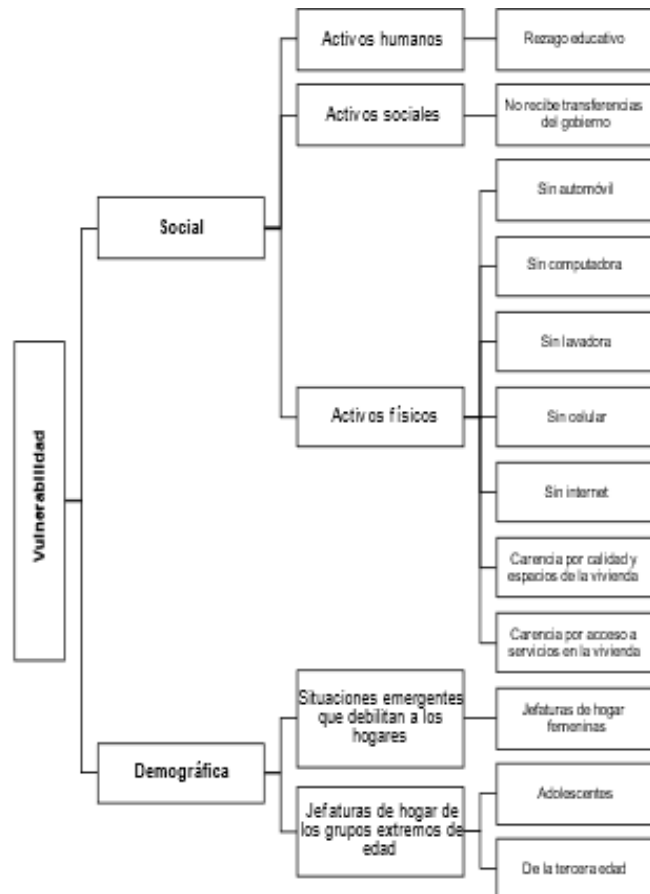
De igual manera, se retoma la perspectiva desarrollada por Busso (2002), que articula los elementos previamente mencionados y los configura en una propuesta con respecto a la vulnerabilidad social que implica la posibilidad de acceso a mercados de bienes y servicios que se traducen en activos; junto con una serie de estrategias que, determinan la capacidad de

4 La información se procesó en la versión 22 de SPSS.

respuesta a los riesgos externos. A partir de estas perspectivas, se retoma la siguiente definición de esta condición “el nivel de vulnerabilidad de un hogar se refiere a su capacidad para controlar las fuerzas que lo afectan, depende de la posesión o el control de activos, esto es, de los recursos requeridos para el aprovechamiento de las oportunidades que brinda el medio en el que se desenvuelve” (Kaztman, 2000, p. 20).

De manera que, el proceso de operacionalización de la vulnerabilidad sociodemográfica se realizó con los ítems de la Encuesta Intercensal 2015, mediante la autonomización del término, en primer lugar, se operativizó el concepto de vulnerabilidad social a través del cual se generaron tres dimensiones que se retoman de Busso (2002); a partir de estas se originan las variables que representan la incapacidad de acceder al portafolio de activos (Figura 2).

**Figura 2**  
**Dimensiones de la Vulnerabilidad Sociodemográfica**



**Fuente:** Elaboración propia con base en Busso, 2002 y Rodríguez, 2000.

En cuanto a las dimensiones referentes a los activos humanos, se relacionan con los recursos relativos a la cantidad y calidad de la fuerza de trabajo (Busso, 2002, p. 11) como resultado, se desprende la variable denominada rezago educativo, cuya construcción se basó en los cri-

terios implementados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Pública en México (CONEVAL) para la medición multidimensional de la pobreza en México<sup>5</sup>.

Con respecto a la dimensión de activos sociales, estos se definen como recursos intangibles que incluyen vínculos de solidaridad y confianza (Busso, 2002, p. 11), debido a que la fuente de información no cuenta con variables que permitan la estimación de estas redes sociales, se planteó generar una aproximación a esta dimensión a través de la variable que refleja la incapacidad de acceso a transferencias por parte del gobierno, partiendo del supuesto que la recepción de estos apoyos se traducen en la existencia de redes de cooperación y reciprocidad.

Con relación a los activos físicos, se trata de los medios físicos que ayudan a mantener y reproducir la vida, así como, medios de producción (Busso, 2002, p. 11) se desprenden variables que buscan reflejar el acceso al automóvil, computadora, lavadora, celular, internet; de igual manera, se integran variables relativas a las condiciones de las viviendas de los jefes de hogar como la carencia por calidad y espacios de la vivienda y carencia por acceso a servicios básicos en la vivienda<sup>6</sup>, estas últimas se construyen con los criterios implementados por el CONEVAL para la medición multidimensional de la pobreza en México.

Para la operacionalización del concepto vulnerabilidad demográfica, se crearon dos dimensiones más con base en las aportaciones de Rodríguez (2000); de las cuales se desprenden los rasgos demográficos determinantes en la condición de vulnerabilidad.

La primera dimensión que se genera es la de situaciones emergentes que debilitan a los hogares, en esta circunstancia se reducen los activos con los que cuenta un hogar, en la medida que se limitan los parentescos para hacer frente al escenario de adversidad, situación que se agrava si la jefatura de hogar la asume una mujer, pues la evidencia empírica ha demostrado que los hogares con esta característica encuentran más problemas en su desempeño cotidiano (Rodríguez, 2000, pp. 18-19), por esta razón la variable que se desprende es la que caracteriza a las jefaturas femeninas de las unidades domésticas.

Así mismo, se plantea una dimensión más que se compone por las jefaturas de hogar de los grupos extremos de edad; estas características asumen que las unidades domésticas que se

---

5 Los criterios implementados por el CONEVAL para la medición de la carencia por rezago educativo responden a la Norma de Escolaridad Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM).

6 CONEVAL (2015) considera que la vivienda es carente respecto a calidad y espacios de la vivienda, cuando presenta alguno de estos criterios:

- Piso firme de cemento o con recubrimiento (laminado, mosaico, madera);
- El material de techos sea losa de concreto o viguetas con bovedilla, madera, terrado con vigería, lámina metálica, de asbesto, palma, teja, o de calidad superior;
- El material de muros sea tabique, ladrillo, block, piedra, concreto, madera, adobe, o de calidad superior y;
- Que el número de personas por cuarto —contando la cocina, pero excluyendo pasillos y baños— (hacinamiento) sea menor a 2.5.

CONEVAL (2015) considera que la vivienda es carente respecto al acceso a servicios básicos, cuando presenta alguno de estos criterios:

- Agua entubada dentro de la vivienda o fuera de la vivienda, pero dentro del terreno;
- Drenaje conectado a la red pública o a una fosa séptica;
- Electricidad obtenida del servicio público, de panel solar o de otra fuente, planta particular, que el combustible para cocinar sea gas LP o gas natural, electricidad, y si es leña o carbón que la cocina cuente con chimenea.

encuentran en la etapa final del ciclo de vida encuentran restricciones de orden sociobiológicas consecuencia del proceso de envejecimiento que agota las reservas y limita las habilidades para disponer, manejar y mantener los activos; las mismas dificultades se presentan en los hogares recién formados, como consecuencia de su falta de experiencia (Rodríguez, 2000, p. 19). Por esta razón, se crean las variables jefaturas de hogar adolescentes y jefaturas de hogar de la tercera edad.

Este proceso de operacionalización se realizó mediante la autonomización de los términos vulnerabilidad social y demográfica; sin embargo, como resultado se ha construido un concepto que permitirá la caracterización de esta condición con base en los elementos teóricos y metodológicos previamente señalados, que se presentará en las siguientes líneas.

### III. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 3.1. Dimensiones de la vulnerabilidad sociodemográfica

Este estudio se centró en las 10,448,891 jefaturas de hogar presentes en las entidades de la Región Centro de México en 2015; conviene destacar, que 69.8% estaba representado por jefaturas masculinas del hogar, mientras que 30.2% eran jefaturas femeninas. Se trata en su mayoría de jefaturas de hogar masculinas, que se concentran principalmente en edades productivas, que van de los 19 a los 65 años, se aprecia una mayor proporción en el grupo etario de los 40 a los 44 años; en el caso de las jefas de hogar, encuentran una mayor presencia en el grupo de edad que va de los 40 a los 54 años.

Respecto a los jefes de hogar adolescentes, estos representaban 0.5% y 0.31% eran hombres y solo 0.15% mujeres. Por otro lado, 17.3% eran jefes de hogar de la tercera edad, de los cuales, 10.1% eran hombres y 7.2% mujeres (Figura 3).

Figura 3

Distribución por sexo y edad de los jefes de hogar en la Región Centro de México, 2015



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI; Encuesta Intercensal 2015.

De manera preliminar, es posible apreciar que el acceso al portafolio de activos se encuentra diferenciado según los rasgos demográficos seleccionados; con respecto a los activos humanos, representados por la variable rezago educativo los jefes de hogar de la tercera edad muestran un porcentaje alto con respecto a esta particularidad con 44.76%, situación que refleja un limitado acceso a la escolaridad y se asocia con las condiciones de acceso a la educación en décadas anteriores, en las cuales las oportunidades de estudiar eran complejas, en el caso de los hombres se podía acceder al mercado laboral con una baja preparación educativa; mientras que en el caso de las mujeres la educación igualmente era limitada y se dejaba en segundo plano pues ellas eran las responsables de labores de cuidado en el hogar (Tabla 2).

**Tabla 2**

**Caracterización de la vulnerabilidad sociodemográfica para los jefes de hogar de la Región Centro de México, 2015**

	Jefes de hogar en la Región Centro (total)	Jefas de hogar	Jefes de hogar adolescentes	Jefes de hogar de la tercera edad
Valores absolutos	10,448,891	3,156,983	47,746	1,804,660
Valores relativos	100	30.2	0.5	17.3
Presentan Rezago educativo	20.4	<b>Activos humanos</b> 25.39	26.25	44.76
No reciben transferencias del gobierno	76.2	<b>Activos Sociales</b> 73.9	87.9	51.6
		<b>Activos físicos</b>		
Sin automóvil	58.5	67.8	84.9	62.9
Sin computadora	62.9	64.2	74.4	70.1
Sin lavadora	31.6	31.2	69.0	31.5
Sin celular	20.6	22.9	20.5	39.5
Sin internet	62.2	62.5	75.7	67.9
Con carencia por calidad y espacios de la vivienda	8.2	7.35	18.4	5.5
Con carencia por acceso a servicios básicos	11.4	9.86	14.5	12.5

**Fuente:** Elaboración propia con base en INEGI; Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto a los activos sociales, concretamente la falta de transferencias por parte del gobierno, se aprecia que los jefes de hogar adolescentes presentan mayor afectación en este sentido, con 87.9%; estos elementos se asocian con la exigua atención que recibe este grupo de la población por parte del Estado, posiblemente por la escasez de casos que se presentan. Además, estos jefes de hogar mostraron mayores carencias con respecto a los activos físicos; reflejo de las complicaciones que el entorno genera para este grupo de la población, que, debe hacer frente a la falta de experiencia y oportunidades en el mercado laboral; escenario que se agrava si existe la presencia de hijos en la unidad doméstica (Rodríguez, 2000). De esta manera, la temprana integración al mercado económico y laboral de este grupo se traduce en una falta de redes sociales y de bienes que permitan hacer frente a escenarios de adversidad y gestionar los riesgos.

Es posible reconocer las diferencias en el acceso y aprovechamiento de los activos por parte de las jefaturas del hogar que se caracterizan por alguno de los rasgos demográficos. Por esta razón es posible plantear la caracterización de esta condición desde una perspectiva fundamentada en el ACL.

### **3.2. Patrones de vulnerabilidad sociodemográfica**

La implementación del ACL buscó caracterizar la condición de vulnerabilidad sociodemográfica de los jefes de hogar. Se trata de un modelo que puede ser usado para clasificar individuos en subgrupos homogéneos, y mostrar las relaciones entre las variables mediante la existencia de subpoblaciones desconocidas a priori denominadas clases latentes, de esta manera, cada clase muestra un patrón de respuesta (Geiser, 2012). Entre los supuestos del modelo se encuentran la independencia local: implica que las variables son estadísticamente independientes; las clases latentes son internamente homogéneas, todos los miembros de una clase cuentan con la misma distribución (Castro, 2011, p. 361).

Conviene subrayar, que el modelo se construyó mediante las nueve variables que constituyen las dimensiones de los activos humanos, sociales y físicos; así mismo, el análisis para la construcción de los patrones de vulnerabilidad sociodemográfica se implementó para todas las jefaturas de hogar presentes en la Región Centro de México, 2015; posteriormente, con los resultados del modelo fue posible generar las distinciones en función de los rasgos demográficos seleccionados.

El objetivo al implementar este tipo de análisis es la estimación del número y el tamaño de las clases latentes, sin embargo, el número de clases necesarias para la explicación adecuada no es mediante un parámetro del modelo que necesite explicarse (Monroy & Saade, 2010). El número de clases es determinado mediante el contraste entre modelos y a través de la revisión de algunos criterios de ajuste (Huffman, et al., 2019).

El modelo se aplicó a todos los jefes de hogar de la Región Centro, del año 2015; sin distinción de ningún rasgo demográfico, a partir de este ejercicio es posible analizar los resultados de manera generalizada para posteriormente realizar un análisis con base en los rasgos demográficos que interesa analizar.

Gracias a las pruebas de ajuste realizadas el modelo que arrojó el óptimo de clases latentes, fue el modelo de tres clases. El siguiente paso implica la caracterización de los patrones de vulnerabilidad, mediante el análisis de la distribución de respuesta de las variables implementadas se identificó lo siguiente:

- a) El Patrón 1: concentra los porcentajes más altos, respecto a las variables rezago educativo, sin celular y carencia por acceso a servicios públicos en la vivienda; este, se conformó por la probabilidad de respuesta de solo tres variables, una de la dimensión de capital humano y otras dos relativas a los activos físicos, razón por la que se caracterizó como vulnerabilidad media.
- b) El Patrón 2: agrupó una probabilidad de respuesta más alta de las variables no recibe activos del gobierno, sin auto, sin computadora, sin lavadora, sin celular, sin internet y carencia por calidad y espacios de la vivienda; como se aprecia se configuró por seis variables pertenecientes a las dimensiones de activos sociales y activos físicos; en consecuencia, este patrón se caracterizó por la vulnerabilidad alta.
- c) Para el Patrón 3: la única variable que presentó una probabilidad de respuesta a considerarse fue la que hacía referencia a “no recibe transferencias del gobierno”; sin embargo, al no encontrarse asociada con otras carencias este patrón se caracterizó por la no vulnerabilidad, como consecuencia de una escasa probabilidad de participación por parte de las variables que configuraron el análisis, situación que posiblemente esté relacionada a mejores posibilidades de acceso y aprovechamiento del portafolio de activos (Tabla 3).

**Tabla 3**

**Probabilidad de respuesta de las variables implementadas en el modelo con 3 clases latentes para caracterizar la vulnerabilidad sociodemográfica**

	Probabilidad de respuesta		
	Patrón 1	Patrón 2	Patrón 3
Rezago educativo	<b>18.4</b>	12.2	0.7
No recibe transferencias del gobierno	3.9	<b>36.3</b>	24.4
Sin auto	20.7	<b>39.7</b>	4.8
Sin Computadora	21.6	<b>48.0</b>	6.6
Sin lavadora	18.8	<b>25.2</b>	1.1
Sin Celular	<b>17.4</b>	12.0	0.4
Sin internet	21.4	<b>46.1</b>	10.0
Carencia espacios de la vivienda	5.6	<b>6.3</b>	0.5
Carencia servicios públicos	<b>13.0</b>	11.5	1.0

**Fuente:** Elaboración propia con base en INEGI; Encuesta Intercensal 2015.

Posterior a la caracterización de los patrones de vulnerabilidad sociodemográfica es posible procesar los resultados del modelo, diferenciando los rasgos demográficos de las jefaturas de hogar en la Región Centro de México.

Con respecto a la probabilidad de pertenencia a algún patrón por parte de los jefes de hogar de la región, según rasgos demográficos, estos se sitúan de manera significativa en el patrón relativo a la vulnerabilidad alta con 51%, mientras que 27% mostró una probabilidad de pertenencia al patrón de no vulnerabilidad y solo 21.6% se situó en el patrón de vulnerabilidad media, por lo cual, es posible destacar que las jefaturas de hogar de la Región Centro de México se caracterizan por una condición de vulnerabilidad alta determinada por carencias en la dimensión de activos sociales y activos físicos.

Por su parte, las jefas de hogar presentaron una probabilidad de pertenencia al patrón de vulnerabilidad alta determinada por 50%, seguida de 26% perteneciente al patrón de vulnerabilidad media, mientras que 27% se asocia con la no vulnerabilidad. Los jefes de hogar adolescentes son los que se encuentran más afectados por esta condición, pues en su mayoría mostraron una probabilidad de pertenencia a los dos patrones relacionados con vulnerabilidad alta, 74.3% y media 16.18%. Por otra parte, 48% de los jefes de hogar de la tercera edad mostraron una propensión de pertenecer al patrón de vulnerabilidad media, determinada por la carencia de activos humanos; seguida por 36.9% que presentaron la probabilidad de pertenencia al patrón de vulnerabilidad alta (Tabla 4).

**Tabla 4**

**Patrones de vulnerabilidad de los jefes de hogar en la Región Centro de México (según rasgos demográficos)**

	Patrón 1 - Vulnerables por activos humanos Vulnerabilidad media	Patrón 2 - Vulnerables por activos sociales y físicos Vulnerabilidad alta	Patrón 3 - No vulnerables
Jefes de hogar (total)	21.64	<b>51.28</b>	27.07
Jefaturas del hogar femeninas	26.14	<b>50.55</b>	23.31
Jefes de hogar adolescentes	16.18	<b>74.34</b>	9.49
Jefes de hogar de la tercera edad	<b>48.06</b>	36.96	14.98

**Fuente:** Elaboración propia con base en INEGI; Encuesta Intercensal 2015.

En definitiva, la vulnerabilidad es una condición heterogénea; el acceso, aprovechamiento, manejo y mantenimiento de los activos humanos, sociales y físicos se encuentran determinados por los rasgos demográficos, en este caso presentes en los jefes de las unidades domésticas tal como lo menciona (Rodríguez, 2000).

#### IV. CONCLUSIONES

La Región Centro de México, es un espacio que a pesar de contar en su territorio con la Zona Metropolitana más importante de México y encontrar una serie de enclaves económicos, refleja a una población que presenta una condición de vulnerabilidad sociodemográfica, con base en las variables implementadas en el análisis.

Este estudio exploratorio logró demostrar que existen diferencias en esta condición determinadas por los rasgos demográficos de los jefes de hogar; en primera instancia se caracterizó la condición a partir de las variables implementadas en el proceso de operacionalización.

Se apreció que los jefes de hogar adolescentes y las jefaturas femeninas, se caracterizan por una condición de vulnerabilidad alta, estos grupos de la población presentan dificultades para acceder a una serie de activos que permitirían enfrentar las situaciones de adversidad del entorno social con mayor resiliencia. Conviene destacar, el vacío de estudios relativos a la condición de vulnerabilidad presente en los jefes de hogar adolescentes, sin embargo, como se puede observar este grupo de la población presenta una fuerte propensión a esta condición.

Los jefes de hogar de la tercera edad, presentaron en su mayoría una pertenencia al patrón de vulnerabilidad media, posiblemente quienes están en esta condición; encuentran en esta etapa de la vida, una serie de ventajas relativas a la presencia de redes sociales sólidas, apoyos del gobierno y otra serie de atributos que les permiten afrontar las adversidades del entorno; mientras que aquellos que pertenecen al patrón de vulnerabilidad alta, posiblemente no gozan de los activos necesarios para enfrentar los riesgos y complejidades que presenta el entorno actual.

#### V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Busso, G. (2002). Vulnerabilidad sociodemográfica en Nicaragua: un desafío para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza (Vol. 29). United Nations Publications.
- Castro López, C. R., Montano Rivas, A., & Oliva Zarate, L. (2011). Modelos de clases latentes para definir perfiles conductuales en niños de 4 y 5 años. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(1).
- CONEVAL (2015). Indicadores de Carencia Social <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Indicadores-de-carencia-social.aspx>
- Gázquez, M. V. (2021). Vulnerabilidad social, genealogía del concepto. *Gazeta de Antropología*, 37(1).
- Geiser, C. (2012). *Data analysis with Mplus*. Guilford Press.
- Huffman, C., Villagómez-Ornelas, P., & Vargas Chanes, D. (2019). La estructura de los hogares y el ahorro en México: un enfoque de clases latentes.
- Katzman, R. (2000). Activos y estructuras de oportunidades: estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay.
- Katzman, R., & Filgueira, C. (1999). Marco conceptual sobre activos y estructura de oportunidades. Montevideo: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Consultado en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/6/10816/LC-R176.pdf>.

Moser, C. (1998). Gente del barrio, vidas extraordinarias. Activos y reducción de la pobreza en Guayaquil, 2004.

Monroy, L., Vidal, R., & Saade, A. (2010). Análisis de clases latentes. Una técnica para detectar heterogeneidad en poblaciones. Cuaderno técnico, 2.

Pérez, D. O., & Izquierdo, J. M. A. (2019). Análisis de clases latentes como técnica de identificación de tipologías. Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology., 5(1), 251-260.

Pizarro Hofer, R. (2000). La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina. CEPAL.

Rodríguez Vignoli, J. (2000). Vulnerabilidad demográfica: una faceta de las desventajas sociales. CELADE.