

Modelo estructural de incidencia delictiva y entorno social en México

Nadyra Rodríguez-Arias

Resumen: Las condiciones sociodemográficas y estructurales de México son factores recurrentes en el análisis y estudio de la incidencia delictiva. Por ello, los procesos de construcción del tejido social en el país permiten comprender el fenómeno del delito como una consecuencia de distintos factores altamente correlacionados. Para el presente estudio se realiza un análisis multidimensional y multivariado, ajustado con modelos de ecuaciones estructurales para comprender la relación entre el entorno social y la incidencia delictiva en México. Se utilizan datos del censo general de población, índice de delincuencia, victimización y percepción de inseguridad y el censo nacional de gobierno, realizados por el INEGI. Los resultados muestran que el grado de analfabetismo contribuye a determinar en forma significativa el nivel de actividades relacionadas con la incidencia delictiva, tanto en la población total como, específicamente, en la población adolescente.

Palabras clave: Incidencia delictiva, entorno social, tejido social.

Structural model of criminal incidence and social environment in Mexico

Abstract: The sociodemographic and structural conditions in Mexico are recurring dimensions in the study of crime incidence. For this reason, the processes of construction of the social fabric allow to understand the phenomenon of crime as a consequence of different highly correlated factors. In order to analyze the factors and conditions mentioned above, a multidimensional and multivariate

Nadyra Rodríguez-Arias. Profesora en el área de Business Programas, Arkansas State University, Querétaro, México. Correo electrónico: nrodriguez@astate.edu

Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública, vol. 15, núm. 32, enero-junio de 2022, pp. 119-137. Fecha de recepción: 23 de mayo de 2022. Fecha de aceptación: 21 de junio de 2022.

analysis is carried out, adjusted with a structural equations model, to explore the relationship between the social environment and crime incidence in Mexico using data from the general population census, crime rate, victimization and perception of insecurity and the national government census, carried out by INEGI. The results show that the level of illiteracy contributes to significantly determine the level of activities related to crime, considering both the total population and the adolescent population only.

Keywords: Criminal incidence, social environment, social fabric, adolescent population, illiteracy.

La construcción del entorno social

Una de las definiciones del concepto de *tejido social* se puede encontrar en la reseña del libro *Reconstrucción del tejido social: una apuesta por la paz*, realizada por Alonso (2016): “configuración de vínculos sociales e institucionales que favorecen la cohesión y la reproducción de la vida social” (p. 146).

De acuerdo con esta definición, el tejido social representa un factor relevante en procesos de autorregulación ciudadana, dada su relevancia en la generación de patrones sociales de comportamiento orientados a fomentar diversos grados de convivencia, desde la interacción pacífica hasta situaciones de violencia y resquebrajamiento social (Falla y Chávez, 2004).

También es importante considerar la coexistencia de distintos tipos de tejido social, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes: en primer lugar, los entornos planificados basados en sistemas formales cerrados que contribuyen a una mayor cohesión social por su grado de aislamiento de la realidad urbana (fraccionamientos cerrados); en segundo lugar se encuentran los entornos espontáneos que conforman sistemas abiertos e incompletos y tienen una fuerte capacidad de generar tejido social por sus propias características de sistema informal abierto (Ferretti, 2014).

En esa dinámica de interacción social, diversas investigaciones señalan que las condiciones adversas podrían representar un motor para la generación de procesos colectivos de participación y

compromiso de las y los habitantes, con la meta de propiciar cambios favorables en el entorno, mediante la construcción de redes de soporte resilientes, estrategias colectivas y la percepción de apoyo social (Cueto, Espinosa, Guillén y Seminario, 2016). Así, cada grupo social será distinto y, por tanto, las características de su tejido social también.

De lo anterior se puede deducir que el tejido social es resultado de un entorno social favorable o desfavorable, y éste genera determinado desarrollo en los grupos sociales; entonces, los factores que configuran el tejido social son fundamentales para entender el tipo de entorno social que se logre. Estos factores se pueden clasificar en tres dimensiones: comunitarios, institucionales y estructurales (Alonso, 2016).

Como ejemplo, encontramos que los procesos de desadaptación juvenil, la desorganización comunitaria (Constanzo, Vidal y Sánchez, 2012), así como la desintegración familiar, la falta de acuerdos comunes y de sistemas efectivos generadores de relaciones institucionales y sociales, van a arrojar un entorno social desfavorable, que generalmente se identifica en la existencia de violencia, criminalidad e inseguridad.

A partir del contexto previamente explicado, la pregunta de investigación que guía el presente estudio se enuncia de la siguiente manera:

Pi: ¿Cuál es el grado de influencia que los índices de densidad relativos a las variables habitacional, analfabetismo, población económicamente activa, delincuencia, conducta violenta y resentimiento social estatales tienen en el entorno social de México?

De esta pregunta se desprenden dos hipótesis de trabajo, mismas que se describen a continuación:

H1: *Los índices de densidad relativos a las variables habitacional, analfabetismo, población económicamente activa, delincuencia, conducta violenta y resentimiento social estatales son variables correlacionadas.*

H2: Los índices de densidad relativos a las variables habitacional, analfabetismo, población económicamente activa, delincuencia, conducta violenta y resentimiento social estatales representan variables manifiestas estadísticamente significativas para explicar el entorno social de México.

Con estas premisas, la presente investigación considera los siguientes aspectos metodológicos: primero, se argumenta sobre el constructo relativo a la incidencia delictiva con base en una revisión de la literatura que permita ubicar conceptualmente el término de incidencia delictiva respecto de la incidencia social; segundo, se explica el método seleccionado para analizar el problema de investigación, basado en modelos de ecuaciones estructurales reflectivos; por último, se interpretan los resultados y se elabora la correspondiente conclusión.

El entorno social y la incidencia delictiva en México

Dada la relevancia del tema, el objetivo del presente trabajo es determinar la forma en que la incidencia delictiva está relacionada con el entorno social, para lo que se considera un constructo base identificado de manera contextual y teórica, analizado estadísticamente y validado con la evidencia empírica del índice de incidencia delictiva del INEGI.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) define a la incidencia delictiva como la “presunta ocurrencia de delitos registrados en averiguaciones previas iniciadas o carpetas de investigación reportadas por las procuradurías de Justicia y las fiscalías generales”, y añade que se tiende a identificar la combinación de factores sociodemográficos y estructurales tales como la juventud y la pobreza con inseguridad y delincuencia (Coneval, 2020).

Es importante mencionar que el abordaje de entorno social puede ser distinto dependiendo del tipo de análisis empírico que se realiza. Por ejemplo, para Alvarado, Valencia y Iturralde (2019) el entorno social tiene que ver con las características del vecindario

y la localización, y esto es determinante de cómo el entorno social encuentra relación con la existencia o ausencia de delito. En este caso, la relación va de entorno a violencia, y se tienen específicamente identificadas las variables que conforman ese entorno.

Para este caso, los autores realizan estimaciones con modelos *probit* y *logit* en los que el entorno social es la variable que explica la ocurrencia de robo violento en microempresas en Monterrey, Nuevo León. Y lo que encuentran Alvarado *et al.* (2019) es que una menor distancia a un parque, a una vialidad y a un cuartel policial (variables del entorno) tienen un efecto positivo en la disminución de robos violentos en microempresas. Estos resultados apoyan el hecho de que las características del entorno son fundamentales para el diseño de gestión de dichas unidades económicas en México (Esparza y Martínez, 2018).

Por tanto, si la violencia fragmenta el tejido social y se genera un entorno social desfavorable, entonces la criminalidad y la violencia son factores que perpetúan ese entorno que impide mejorar el desarrollo de los grupos sociales. Otros factores considerados en la literatura para describir el entorno social es la desigualdad en los ingresos, el desempleo y el nivel de educación. De acuerdo con Vallejo y Villegas (2018), tales factores son clave en el aumento de la criminalidad. Estos autores agregan las diferencias salariales para el caso de Guanajuato.

Para el caso de México, existen diversos estudios que han documentado el proceso de erosión del tejido social vía las relaciones familiares, en los que se detecta que dos de las principales causas son la pobreza y la inseguridad del empleo, ya que profundizan el aislamiento y la segregación (Aboites, Sánchez y Minor, 2015). Lo anterior se refleja en una disminución de la cohesión social, es decir, vínculos sociales débiles o que no llegan a formarse en lo absoluto.

En ese sentido, el entorno familiar posee gran importancia como raíz de situaciones sintomáticas de incidencia delictiva como manifestación emergente de un entorno social problemático y complejo, aunados a distintos componentes estructurales en la adquisición y reproducción de patrones de comportamiento relacionados (García y Posadas, 2018).

Así, la sociedad mexicana ha enfrentado históricamente el dilema del progreso económico y del desarrollo social con la confluencia contemporánea de factores multidimensionales, dentro de los que se pueden encontrar las dimensiones ecológica, económica, humanitaria y de seguridad, en las que el país se presenta como un escenario sociopolítico complejo caracterizado por el debilitamiento del tejido social y un incremento de la violencia estructural en términos de pobreza, exclusión, discriminación, despojo, entre otros (González y Guadalupe, 2014).

Es por ello que los factores de incidencia delictiva como la delincuencia y la inseguridad son resultado de la ruptura del tejido social, la violencia estructural, la impunidad y la corrupción; estas manifestaciones de problemas sociales son parte de un fenómeno complejo que involucra falta de cohesión comunitaria, los valores sociales predominantes y el crecimiento de oportunidades delictivas (Pérez y Millán, 2019).

A continuación se describen la metodología seleccionada y las variables manifiestas descriptivas utilizadas, para posteriormente ampliar la discusión sobre el modelo de ecuaciones estructurales que permite explicar las variables manifiestas significativas en la medición de la incidencia delictiva y el entorno social en México.

Método

En este apartado se presenta el marco argumentativo bajo el cual se propone la variable latente de la construcción del ser social, utilizando como punto de partida la explicación de los conceptos de variable latente, variable manifiesta, la definición conceptual de la construcción del ser social, los indicadores cuantitativos relacionados con el mismo y la forma en cómo se relacionan hipotéticamente.

Después, se incluye un análisis de correlación entre variables que permitirá determinar si existe una posible relación entre las variables manifiestas, que son consideradas como explicativas de la variable latente en cuestión.

Finalmente, se presenta un análisis factorial de las variables del constructo teórico correspondiente a la construcción del ser social, donde es posible observar las cargas factoriales que están implicadas en un modelo teórico y, con ello, dar paso a una etapa final con un modelo de trayectoria propuesto en el que se identifiquen gráficamente las características de un proceso de construcción del ser social.

Análisis descriptivo

Para el análisis descriptivo del entorno social se han considerado los datos de distintas encuestas realizadas por el INEGI en 2010. Por ello, en el Cuadro 1 se incluyen las variables consideradas para el modelo estructural propuesto en la presente investigación.

Modelo de ecuaciones estructurales

El enfoque de análisis de datos con la técnica PLS está basado en el análisis de la varianza, lo que implica que la metodología para la modelación de los fenómenos sociales sea más flexible, puesto que no exige supuestos de parametricidad rigurosos, principalmente en términos de una distribución determinada de datos, así como se establece que este tipo de modelos ajustados con PLS se utilizan en situaciones de predicción y no confirmatorias (Martínez y Fierro, 2018).

Esta técnica representa una herramienta de utilidad para determinar el grado de interacción entre las variables manifiestas, tanto reflexivas como formativas, en términos de una variable latente generada a partir de un constructo teórico, que busca ser probado de acuerdo con los datos obtenidos en forma empírica.

De esta forma, los modelos de ecuaciones estructurales son considerados como una técnica estadística multivariada, que permite probar la relación no causal entre variables observadas (manifiestas, medidas en forma directa) y latentes (constructos contextualmente

Cuadro 1. Listado de variables manifiestas descriptivas

Año: 2010		
Nombre de variable	Significado	Descripción
DHB	Índice de densidad habitacional	Indicador que muestra la densidad habitacional al comparar las variables <i>Ocup</i> y <i>NumViv</i> ,* de acuerdo con el Censo General de la Población del INEGI (2010).
DAN	Índice de Densidad de Analfabetismo	Indicador que muestra la densidad de analfabetismo de una población al comparar las variables <i>Analfa</i> y <i>Ptotal</i> ,* de acuerdo con el Censo General de la Población del INEGI (2010).
DPEA	Índice de Densidad de Población Económicamente Activa	Indicador que muestra la densidad de la población económicamente activa al comparar las variables <i>PEA</i> y <i>Ptotal</i> , de acuerdo con el Censo General de la Población del INEGI (2010).
IDEL	Índice de Delincuencia	Indicador que muestra el índice de delincuencia por cada 100 mil habitantes en cada entidad federativa, realizada por el INEGI.
CONDV	Conducta Violenta	Indicador que muestra la tasa de prevalencia delictiva, de acuerdo con la información recopilada en la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública del INEGI. ¹
RESSO	Resentimiento social	Indicador que muestra la cantidad de adolescentes ingresados por conductas delictivas asociadas a delitos del fuero común, por entidad federativa según tipo de delito de acuerdo con el Censo Nacional de Gobierno, 2011 del INEGI.

* *Analfa* se refiere a personas en situación de analfabetismo, *Ptotal* es la población total, *Ocup* es el total de ocupantes de la totalidad de las viviendas registradas por entidad federativa y *NumViv* es el total de viviendas identificadas.

¹ Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/incidencia/>

Fuente: elaboración propia (2021).

determinados y teóricamente fundamentados) (Manzano, 2017); por ello, una práctica recomendable es incluir dentro del proceso argumentativo la construcción de la(s) variable(s) latente(s) que guían el trabajo de investigación.

Construcción de variable latente: Entorno social en México

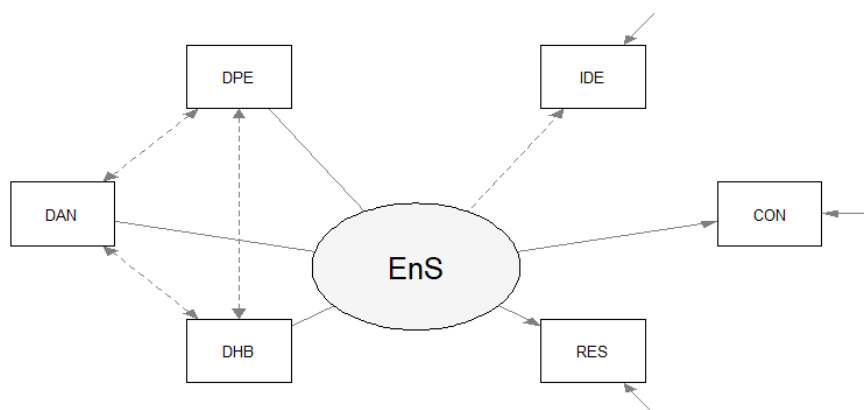
Una variable latente es una propiedad no observable directamente de procesos, hechos, fenómenos, situaciones o seres vivos que se asume ser afectada o afectar a variables que son manifiestas, es decir, directamente observables y medibles. Su inclusión dentro de un modelo tiene como uno de sus objetivos el representar el efecto de factores en características o propiedades que no son medibles directamente; dentro de los principales modelos en los que se incluyen variables de esta naturaleza son modelos de variables latentes como el análisis factorial y los modelos de ecuaciones estructurales, que pueden ser ajustados para representar una realidad a partir de la técnica de mínimos cuadrados parciales (Bartolucci, 2012).

En una representación conceptual con base en variables latentes modelada con ecuaciones estructurales y ajustadas con mínimos cuadrados parciales es posible incluir la interacción de variables latentes con variables manifiestas formativas y reflexivas.

De acuerdo con Sánchez (2013), en un modelo que incluya variables latentes en relación con variables manifiestas, una variable manifiesta formativa es aquella en donde las variables manifiestas son la causa de una variable latente; por otro lado, una variable manifiesta reflexiva es aquella que es causada por la variable latente, es decir, refleja la manifestación de la variable latente.

En el sentido del párrafo anterior, la variable latente propuesta para el presente estudio se refiere al constructo relacionado con el “entorno social” en la construcción de la identidad del ser y su posible efecto en un comportamiento orientado hacia el desarrollo de actividades de naturaleza ilícita. En la Figura 1 se presenta el modelo conceptual estructural del problema de investigación.

Figura 1. Modelo conceptual estructural hipotético del problema de investigación



Fuente: elaboración propia (2020).

La figura anterior representa en forma conceptual una interacción hipotética de la variable latente “entorno social”, que es causada por las variables manifiestas DAN, DPE y DHB, lo cual representa el factor formativo del modelo. Por otro lado, la parte reflexiva del modelo se representa por las variables manifiestas IDE, CON y RES, en las que la dirección de las flechas con línea continua son la clave de identificación de estas definiciones, mientras que las flechas bidireccionales con línea discontinua representan las interacciones entre las variables manifiestas independientes.

A partir de esta representación conceptual hipotética, se incluyen las diversas técnicas relacionadas con el diseño de constructos teóricos, la correlación entre variables y el análisis del modelo representado mediante la determinación y medición de la carga factorial de los constructos incluidos.

Estadística descriptiva

En primera instancia, se presenta una tabla con datos concentrados para cada una de las variables manifiestas que forman parte de

la hipótesis general del presente estudio, con información cuantitativa a escala natural, como se muestra en la Tabla 1.

Como es posible observar en esta tabla, las entidades federativas que presentan un mayor nivel de conducta violenta son Aguascalientes, Chihuahua, CDMX, Baja California, Sonora, Quintana Roo, Nuevo León, Estado de México, Sinaloa y Coahuila; por otro lado, los estados con los mayores indicadores de delincuencia son Aguascalientes, Sonora, CDMX, Chihuahua, Quintana Roo, Nuevo León, Yucatán, Sinaloa, Guerrero, Jalisco y Estado de México. Lo anterior muestra una reincidencia del 80%, es decir, 8 de 10 estados que se encuentran en los primeros lugares de un indicador, reinciden en el segundo, lo cual sugiere una posible correlación significativa y positiva entre ambas variables.

En ese orden de ideas, con objeto de validar la evidencia previa, se procede con un análisis de correlación de las variables cuantitativas manifiestas del estudio, para comenzar con el proceso de contrastación de las hipótesis consideradas en el estudio.

Estadística inferencial para el contraste de hipótesis de trabajo

En función de la primera hipótesis de trabajo H1, se realizó un análisis de correlación no paramétrico entre las variables manifiestas cuantitativas incluidas en esta investigación. Debido a la naturaleza cuantitativa de las variables independientes, se utilizará la correlación de Pearson para aplicar esta técnica estadística.

Un coeficiente de correlación mide el grado de relación o asociación existente generalmente entre dos variables aleatorias, y dentro del dominio de ese indicador, el coeficiente de correlación de Pearson tiene como objetivo medir la fuerza o grado de asociación entre dos variables aleatorias cuantitativas que poseen una distribución normal bivariada conjunta (Restrepo y González, 2007).

En el proceso de aplicación del coeficiente de correlación de Pearson se busca determinar el grado de asociación entre las variables aleatorias cuantitativas que son parte del modelo propuesto para esta investigación, y que como tal podrá aportar información

Tabla 1. Concentrado de variables manifiestas por entidad federativa

<i>Estado</i>	<i>DHB</i>	<i>DAN</i>	<i>DPEA</i>	<i>IDEL</i>	<i>CONDV</i>	<i>RESSO</i>
Aguascalientes	12.34	0.22	0.32	56,089	36,285	202
Baja California	0.83	0.15	0.32	31,791	30,943	915
Baja California Sur	11.66	0.16	0.32	25,779	23,280	68
Campeche	29.62	0.26	0.34	20,922	17,260	21
Coahuila	1	0.16	0.32	29,279	25,203	103
Colima	39.12	0.25	0.3	17,343	17,224	201
Chiapas	5.43	0.48	0.33	15,028	12,814	549
Chihuahua	21.47	0.2	0.31	41,903	35,828	329
CDMX	0.84	0.13	0.36	44,055	32,340	2575
Durango	12.82	0.2	0.31	23,803	20,418	135
Guanajuato	3.8	0.39	0.3	23,365	21,100	177
Guerrero	4.48	0.5	0.32	33,467	20,216	314
Hidalgo	13.3	0.45	0.32	22,662	20,225	107
Jalisco	4.38	0.28	0.31	32,980	24,454	1077
México	5.4	0.34	0.31	32,958	27,957	589
Michoacán	1.14	0.39	0.31	15,469	15,106	71
Morelos	5.3	0.31	0.32	28,491	21,898	111
Nayarit	15.07	0.27	0.33	31,741	23,106	319
Nuevo León	8.87	0.16	0.34	38,136	27,962	896
Oaxaca	5.81	0.48	0.36	25,193	16,189	83
Puebla	0.96	0.4	0.33	23,946	21,441	86
Querétaro	0.74	0.45	0.32	19,516	19,062	49
Quintana Roo	106.58	0.28	0.33	41,093	28,419	48
San Luis Potosí	4.35	0.37	0.31	30,827	22,503	115
Sinaloa	5.93	0.27	0.31	34,254	26,056	85
Sonora	3.6	0.19	0.32	46,774	29,008	980
Tabasco	13.24	0.3	0.29	32,185	24,480	220
Tamaulipas	1.76	0.18	0.33	27,083	22,661	350
Tlaxcala	41.81	0.31	0.32	26,065	20,874	126
Veracruz	1.21	0.36	0.33	19,867	16,900	253
Yucatán	6.96	0.28	0.32	37,647	17,715	54
Zacatecas	0	0.29	0.3	29,688	22,247	31

Fuente: elaboración propia con base en datos del INEGI.

valiosa para comprender el fenómeno de estudio (denominado como *entorno social*) en términos de la interacción multivariada de los indicadores cuantitativos considerados, de acuerdo con la Tabla 2.

En dicha tabla se observa que la mayor fortaleza de correlación positiva fuerte se encuentra entre las variables *IDEL* y *CONDV* (en fondo negro), mientras que una relación positiva moderada se muestra en las variables *RESSO* con *IDEL* y con *CONDV*.

Otra relación positiva, pero moderada, que se observa es la que se da entre incidencia delictiva y resentimiento social. En un ambiente caracterizado por presentar un índice alto de delitos cometidos como parte de su cotidianeidad, se observará también un alto resentimiento social, es decir, mayor cantidad de adolescentes ingresados por conductas delictivas.

Por último, se muestra una relación fuerte negativa entre la variable *CONDV* y *DAN*, y moderada negativa entre *IDEL* y *DAN* (identificadas en gris oscuro). Se recuerda que las variables corresponden a “conducta violenta”, “índice de densidad de analfabetismo” e “índice de delincuencia”.

Estas dos relaciones parecen ser contra intuitivas, dado que la densidad de analfabetismo se mueve en dirección opuesta a conductas violentas e incidencia delictiva, es decir, a una mayor densidad de analfabetismo menor incidencia delictiva. Sin embargo, hay que tener presente que correlación no es causalidad, por lo

Tabla 2. Correlación con base en el coeficiente de correlación de Pearson

	<i>DHB</i>	<i>DAN</i>	<i>DPEA</i>	<i>IDEL</i>	<i>CONDV</i>	<i>RESSO</i>
<i>DHB</i>	1.00					
<i>DAN</i>	-0.09	1.00				
<i>DPEA</i>	0.03	-0.03	1.00			
<i>IDEL</i>	0.13	-0.49	0.10	1.00		
<i>CONDV</i>	0.10	-0.63	-0.01	0.85	1.00	
<i>RESSO</i>	-0.21	-0.39	0.39	0.40	0.44	1.00

Fuente: elaboración propia (2020).

que pueden existir variables que no están siendo observadas que atenúen o potencien estas asociaciones.

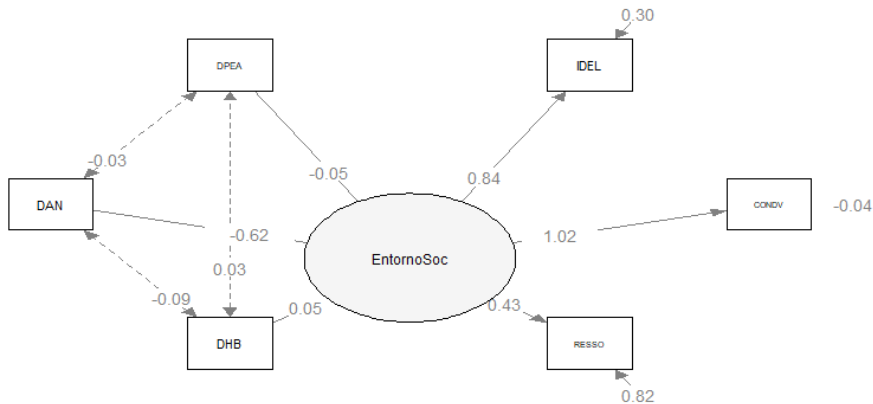
A continuación se realizará un análisis con un modelo de ecuaciones estructurales basado en el análisis de trayectorias, dada la naturaleza cuantitativa de cada una de las variables reflectivas, para determinar el grado en el que el modelo conceptual explica la conducta delictiva de la población contando con una variable latente mediadora denominada “entorno social”.

En lo que respecta al contraste de H2, el análisis del modelo de ecuaciones estructurales realizado consideró las cargas factoriales resultantes del modelo conceptual propuesto en la revisión de la literatura, así como el ajuste del mismo por medio de la regresión con PLS.

Con los datos obtenidos en las distintas encuestas disponibles del INEGI, el modelo de ecuaciones estructurales ajustado con PLS que utiliza el lenguaje R con la librería *Lavaan*, se muestra en la Figura 2.

En esta figura se muestran las interacciones significativas entre las variables manifiestas y la variable latente en términos de sus covarianzas, así como sus cargas factoriales y la dirección de los

Figura 2: Modelo de ecuaciones estructurales representativo del entorno social



Fuente: elaboración propia (2020).

efectos de las mismas; en ese respecto, los indicadores de ajuste para la validación del modelo estructural se muestran en la Tabla 3.

En la tabla se observa el grado de significancia del modelo propuesto con un *p-value* menor a 0.05 en términos de la interacción entre las variables consideradas en el presente estudio, lo que habla de la representatividad y significancia estadística del modelo.

Como es posible verificar en la figura conceptual presentada en el modelo de trayectorias obtenido en el análisis de los datos con la herramienta “lavaan” de Rstudio©, la carga factorial principal está representada en la interacción entre la densidad del nivel de analfabetismo con el entorno social, en forma directa con la variable latente y en forma intermedia con la manifestación de actividades ilícitas en la población, tanto en términos de incidencia delictiva, conducta violenta y resentimiento social.

Resultados

En términos de H1, al considerar los resultados obtenidos y validados con el modelo de ecuaciones estructurales, es posible afirmar que existe una correlación con alta intensidad entre la variable “índice de delincuencia”, el cual es un indicador de actividades delictivas realizadas en el periodo estudiado, con respecto a la “conducta violenta”, que está relacionado con la tasa de prevalencia delictiva mostrada en el país en ese periodo.

Tabla 3. Indicadores de ajuste para la validación del modelo estructural

Model Test User Model	
Test statistic	13.91
Degrees of freedom	6
P-value (Chi-square)	0.031

Fuente: elaboración propia (2020).

Asimismo, la información que puede ser extraída de esta relación tiene su base en la naturaleza de las variables, relacionadas entre sí tanto en forma teórica como empírica y, como tal, es un resultado esperado que muestra la validez en la extracción, manejo y uso de los datos.

En lo que corresponde a H2, a pesar de que el grado de personas económicamente activas y la cantidad de personas que habitan una casa son factores de cierta relevancia, el grado de analfabetismo de una sociedad determina en gran medida el nivel de actividades relacionadas con la incidencia delictiva, que abarca tanto a la población en general como a la población adolescente (resentimiento social) y por ello, una mejora en el nivel educativo de las personas, mejores acuerdos y acciones comunitarias para motivar la pertenencia social a partir de la educación tendrá un efecto positivo, directo e intermediado en la disminución de la delincuencia.

Por último, en términos de la pregunta de investigación, el modelo validado con los indicadores de ajuste nos muestra una relación estadísticamente significativa entre las variables consideradas en el estudio, lo cual es un indicador de que el entorno social en México puede ser explicado a partir de los índices de densidad relativos a las variables habitacional, analfabetismo, población económicamente activa, delincuencia, conducta violenta y resentimiento social estatales; sin embargo, la intensidad de las variables es distinta para cada circunstancia.

Es preciso notar que los indicadores de ajuste relativos a las variables consideradas como índices de delincuencia y la conducta violenta en los hogares son las variables del constructo del entorno social con mayor incidencia en el modelo, y por su naturaleza reflectiva es un indicador que refleja un entorno social favorecido por los indicadores del modelo ajustado.

Conclusiones

Para el diseño de políticas públicas, los resultados de esta investigación contienen información útil para conocer las variables que influyen en forma significativa y reflexiva en el entorno social.

Con el propósito de proponer un diseño de política pública para mejorar las condiciones de vida de la población con enfoque en las variables analizadas en el presente estudio, se concluye que es preciso tomar decisiones orientadas a resolver situaciones caracterizadas por el índice de delincuencia estatal y el resentimiento social como aquellas variables prioritarias, con mayor incidencia en el problema relativo a un entorno social conflictivo.

Las interacciones significativas del modelo permiten establecer un conjunto de bases para tomar decisiones acerca de los aspectos del problema que deben ser atendidos con cierto grado de prioridad, siendo el índice de delincuencia y la conducta violenta variables altamente correlacionadas y validadas dentro del constructo, por lo que es adecuado sugerir que aplicar diseños de atención y solución a estos factores permitirá contar con programas eficientes de mitigación en dichas circunstancias.

De acuerdo con los hallazgos en el presente trabajo, una estrategia de intervención sumamente eficaz sería aplicar políticas de mitigación de problemas sociales, en una primera etapa en las entidades federativas de Aguascalientes, Sonora, CDMX, Chihuahua, Quintana Roo y Baja California, dada la alta correlación de los índices de delincuencia y la conducta violenta.

Esta potencial estrategia de intervención permitiría obtener resultados multidimensionales (debido al alto grado de correspondencia entre los problemas sociales presentados en dichas entidades), y con ello fortalecer el uso eficiente de recursos públicos orientados a la solución de situaciones relativas al entorno social.

Para culminar, se sugiere que los distintos actores sociales, económicos, políticos y académicos participen en el análisis, formulación, implantación y mejora continua de dichos planes de mitigación de problemas sociales, para crear así una comunidad multifacética orientada a resolver situaciones complejas.

Referencias

- Aboites, G., Sánchez, A. y Minor Campa, E. (2015). La cohesión social y los límites de los hogares en México (2008-2012). *Acta Universitaria*, 25(4), 48–64. <https://doi.org/10.15174/au.2015.775>
- Bartolucci, F. (2012). Introduction to latent variable models. En *Latent variable and their use*, 1–27.
- Coneval (2020). Informe de evaluación de la política de desarrollo social. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Constanzo, A. Z., Vidal, J. M. y Sánchez, M. G. (2012). Variables psicosociales del entorno comunitario asociadas a procesos de desadaptación social en adolescentes: reflexiones a partir de un estudio de caso. *Universitas Psychologica*, 11(4), 1135–1145.
- Cueto, R. M., Espinosa, A., Guillén, H. y Seminario, M. (2016). Sentido de comunidad como fuente de bienestar en poblaciones socialmente vulnerables de Lima, Perú. *Psykhé*, 25(1), 1–18. <https://doi.org/10.7764/psykhe.25.1.814>
- Esparza, S. y Martínez, J. (2018). El impacto de las capacidades generales y de emprendimiento en el valor de las ventas de Mipymes michoacanas, 4(1), 1–17.
- Falla, U. y Chávez, Y. A. (2004). Realidades y falacias de la reconstrucción del tejido social en población desplazada. *Tabula Rasa*, (2), 169–187. <https://doi.org/10.25058/20112742.212>
- Ferretti, M. A. (2014). La construcción social de lo público como potencial regenerador en los tejidos desarticulados. *Contexto. Revista de La Facultad de Arquitectura de La Universidad Autónoma de Nuevo León*, VIII(9), 21–29.
- García, C. A. y Posadas, S. (2018). Acoso escolar: de lo tradicional a un enfoque integral. *Acta Pediátrica de México*, 39(2), 190. <https://doi.org/10.18233/apm39no2pp190-2011579>
- González, M. y Guadalupe, M. (2014). Movimientos sociales y desarrollo en México contemporáneo. *Espacios Públicos*, 17(39), 93–104.

- Manzano, A. P. (2017). Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales. *Metodología de Investigación en Educación Médica*, 7(25), 67–72. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.11.002>
- Martínez, M. y Fierro, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16). <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.336>
- Pérez, E. y Millán, H. (2019). Inclusión y justicia social en México. ¿Qué hacer desde la educación? *Revista Educación*, 43(2), 22. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.34047>
- Restrepo, L. y González, J. (2007). De Pearson a Spearman. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 20(2), 183–192.
- Sánchez, G. (2013). *PLS Path Modeling with R*. Trowchez Editions, 383. http://gastonsanchez.com/PLS_Path_Modeling_with_R.pdf