



ORIGINAL

Validación de un Instrumento de Cohesión Vecinal para la Ciudad de México

Validation of a Neighborhood Cohesion Instrument in Mexico City

Flor Patricia González-Tapia¹ y Lucina Isabel Reyes-Lagunes

Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

Recibido el 10 de agosto de 2018; aceptado 7 de febrero de 2019

Resumen

La cohesión vecinal podría ser un constructo tanto multidimensional como de un solo factor, según la población que se mida; sin embargo, su operacionalización se ha realizado en culturas individualistas o con economías de altos ingresos. Por lo tanto, los objetivos de este trabajo fueron conocer la estructura factorial de la cohesión vecinal en una población colectivista y comprobar su consistencia interna global y por factor. Se aplicó de manera individual una escala de auto-reporte tipo Likert con 48 reactivos a 513 habitantes de la Ciudad de México con edades entre 15 y 78 años, que residían en colonias de distintos niveles socioeconómicos. Un análisis factorial exploratorio arrojó una estructura organizada en tres factores que explican el 54% de la varianza ($\alpha = .91$), lo cual se corroboró con un análisis factorial confirmatorio. Se concluye que, en la versión adaptada del Instrumento de Cohesión Vecinal, se valida el modelo de tres factores (sentido de comunidad, atracción al vecindario y relaciones vecinales), y se comprueba una consistencia interna global excelente y buena para sus factores. Se sugiere el uso y baremación de esta escala en México.

Palabras Clave: Cohesión social, Sentido de comunidad, Relaciones vecinales, Medición, Vecindario

Abstract

Neighborhood cohesion comprises three elements: Sense of community, neighboring, and attraction to neighborhood. This theoretical structure has not always been found in empirical research and it has only been tested in individualistic cultures or in high economy countries. Therefore, the purpose of this study was to obtain the factorial structure of neighborhood cohesion among a collectivist population. To achieve this, a total sample of 513 residents of Mexico City was obtained; participants lived in neighborhoods with different income levels and had ages from 15 to 78 years old. Participants individually answered a self-report neighborhood cohesion instrument with a Likert scale response format that ranged from one (totally disagree) to five (totally agree). The instrument was previously translated to Spanish from the English original version and then adapted to the intended population. The sample was divided into two randomized sub-samples in order to conduct separated analysis. Exploratory factor analysis was conducted with the first sub-sample ($n = 240$), and it displayed a three-factor structure of neighborhood cohesion that explained 54% of the total variance with high internal consistency ($\alpha = .91$). Confirmatory factor analysis was conducted with the second sub-sample ($n = 273$); a three-factor model showed better fit indexes compared with a one factor model. Also, a modification search was conducted to obtain

¹ Contacto: Flor Patricia González-Tapia, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, Avenida Universidad 3004, Cd. Universitaria, Mezzanine del edificio 'D' cubículo 10, C.P. 04510, Ciudad de México. Tel.: 5556222323. Correo electrónico: florpgt@gmail.com. Las autoras agradecen a todos los colegas y alumnos(as) que ayudaron en la aplicación de los instrumentos.

a model with better fit, resulting in the removal of some items. In conclusion, through the adapted version of the Neighborhood Cohesion Instrument the three-factor model is validated (sense of community, attraction to neighborhood and relations with neighbors) along with an excellent global internal consistency and good for each factor. The use of this scale in Mexico is recommended, as well as obtaining norms for this population.

Keywords: Social cohesion, Sense of community, Neighboring, Measure, Neighborhood

La cohesión social es un concepto dinámico interno que comprende relaciones entre individuos, conectividad social, representaciones subjetivas y resultados conductuales (Dickes & Valentova, 2013). Se trata de una serie de interacciones entre los miembros de un grupo, caracterizadas por un conjunto de actitudes y normas, así como sus manifestaciones conductuales (Chan, To, & Chan, 2006). Existen distintas definiciones de la cohesión y es difícil encontrar una definición generalmente aceptada, por lo que las medidas del constructo tienen diferentes indicadores (Dickes, Valentova, & Borsenberger, 2010), dependiendo del enfoque y objetivo de cada estudio.

A partir de una revisión de literatura de la psicología social y comunitaria, el urbanismo y la sociología, Buckner (1988) desarrolló un instrumento para medir la cohesión de una comunidad establecida en un área geográfica concreta: el vecindario. Por lo tanto, lo nombró *Neighborhood Cohesion Instrument* (NCI - Instrumento de Cohesión Vecinal). De esta manera, propuso una definición operacional de la cohesión vecinal que incorpora tres dimensiones: sentido de comunidad, atracción al vecindario y relaciones vecinales.

El sentido de comunidad es el constructo más estudiado de los tres. Se define como un sentimiento de pertenencia de los miembros a su grupo y de ser importantes unos a otros, así como una creencia de que las necesidades serán cubiertas por su compromiso de estar juntos (Chavis, Hogge, McMillan, & Wandersman, 1986). También se define como un apego fuerte que la gente puede experimentar hacia otros basándose en factores como dónde se vive, se trabaja o se va a la escuela, o con qué grupos se tiene cierta afiliación (Davidson & Cotter, 1993). De hecho, se ha propuesto que el sentido de comunidad es multidimensional y se han construido escalas para este constructo, como el Índice de Sentido de Comunidad (Nowell & Boyd, 2010), aunque se ha observado que no mide las dimensiones

que pretende (Flaherty, Zwick, & Bouchev, 2014). Buckner (1988) propone que el sentido de comunidad es una sub-escala unidimensional de la cohesión vecinal y lo define como un sentido de pertenencia y de identificación, un estado psicológico que permite que un conjunto de gente experimente una unión en cuanto a sentimientos y propósitos, para que trabajen en armonía para lograr metas en común.

La atracción al vecindario se define como el grado de disposición de los residentes para vivir y permanecer en el vecindario (Buckner, 1988). Este constructo es de interés para disciplinas como la geografía y la planeación urbana por tener un componente del ambiente físico que no se encuentra en las otras dimensiones, por lo que también se le ha llamado apego al lugar (Wilkinson, 2007). De hecho, se ha encontrado que el diseño del vecindario contribuye significativamente al apego al lugar, sobre todo en aquellos diseños que promueven la convivencia social (Abass & Tucker, 2018). Algunos autores consideran que la atracción al vecindario también tiene un componente social, es decir, apego a los lazos sociales que se generan en el lugar (Hidalgo & Hernández, 2001); sin embargo, el NCI no incluye reactivos sobre los lazos sociales en este factor.

La dimensión que contempla los lazos sociales es la de relaciones vecinales. Buckner (1988) la define como el grado en que los residentes interactúan unos con otros de forma cooperativa en actos vecinales. De acuerdo con Wilkinson (2007) es una serie de conductas y no una actitud, y se refiere a la interacción entre los vecinos. Al explorar el papel de las relaciones vecinales, expresadas como conductas específicas de interacción, se ha encontrado que también ayudan a crear relaciones afectivas entre los vecinos, basadas en la confianza y el cuidado mutuos (Wang, Zhang, & Wu, 2017).

Para la creación del NCI, Buckner (1988) escribió 40 reactivos que contemplan estas tres dimensiones. Realizó

validación por jueces expertos, aplicó el instrumento en dos momentos distintos para verificar la confiabilidad *test-retest*, y comparó los puntajes de tres vecindarios de Washington DC para obtener su validez de criterio. Por último, condujo un análisis factorial con rotación *Varimax*, el cual arrojó una estructura de un solo factor que explica el 52% de la varianza, compuesto por 18 reactivos con una consistencia interna alta ($\alpha = .97$). Por lo tanto, el autor concluyó que medir la cohesión con diferentes indicadores podría resultar en estar midiendo el mismo constructo.

La estructura de un solo factor no se había cuestionado hasta que Wilkinson (2007) probó el instrumento de Buckner en 20 comunidades rurales de Canadá. Mediante un análisis factorial exploratorio con rotación oblicua, encontró que los 18 reactivos conformaban tres factores que explican el 54.5% de la varianza con una confiabilidad aceptable ($\alpha = .73$). Además, después de realizar un análisis factorial confirmatorio para comparar la estructura de uno o de tres factores del instrumento, los índices de bondad de ajuste aportaron evidencia sobre la existencia de tres factores de la cohesión.

El instrumento también fue probado en Taiwán con un análisis factorial confirmatorio, en población rural y urbana (Li, Hsu, & Hsu, 2011). En este estudio se conservaron las tres dimensiones propuestas por Buckner pero se eliminó algunos reactivos por no ser relevantes en su población.

Cuando los resultados de un estudio se replican consistentemente se puede generalizar a más personas, pero hay resultados que podrían ser verdaderos para una cultura y no para otras (Matsumoto, 1996). La evidencia y el análisis de literatura señalan que la cohesión vecinal existe en diferentes poblaciones pero con particularidades según la cultura (Buckner, 1988; Li et al., 2011; Wilkinson, 2007). El estudio de Buckner fue el único que encontró una sola dimensión de la cohesión vecinal y en los otros dos estudios algunos reactivos se agruparon en dimensiones diferentes a como lo propuso Buckner en su teoría, lo cual lleva a preguntarse cuáles son los componentes de la cohesión vecinal en poblaciones con diferentes características.

La dimensión más conocida para explicar la variabilidad cultural es el individualismo-colectivismo (Matsumoto, 1996). En México la población es considerada colectivista, es decir, que da prioridad a los objetivos del

grupo antes que a las metas personales y se enfatiza la conexión con los miembros del grupo (Triandis, 1995). Taiwán también tiene una cultura colectivista pero Estados Unidos y Canadá son individualistas (Darwish & Huber, 2003), es decir, le dan prioridad a las metas personales sobre los objetivos del grupo y ponen énfasis en el análisis racional de las ventajas y desventajas de asociarse con otros (Triandis, 1995). Además, México tiene una economía de mediano ingreso, mientras que Estados Unidos, Canadá y Taiwán son economías con altos ingresos (The World Bank, 2016).

Conocer los componentes de la cohesión vecinal en población mexicana puede contribuir a la comprensión sobre los procesos de cohesión en una cultura colectivista y a entender las similitudes y diferencias culturales de la cohesión. Por lo tanto, el propósito de esta investigación fue conocer la estructura factorial del Instrumento de Cohesión Vecinal en la Ciudad de México. Para ello, los objetivos específicos fueron describir la distribución, la capacidad de discriminación y la confiabilidad de los reactivos, determinar la estructura factorial del instrumento, comprobar su consistencia interna global y por factor, y obtener evidencias de su validez convergente y discriminante.

Método

Participantes

Se obtuvo una muestra no probabilística de 513 residentes de la Ciudad de México, cuya participación fue voluntaria, anónima y confidencial. Se excluyó a extranjeros y a quienes tenían menos de seis meses viviendo en la ciudad. La muestra total de 513 se dividió aleatoriamente en dos sub-muestras. En una sub-muestra de 240 participantes se analizaron los reactivos para eliminar aquellos con problemas de discriminación y consistencia interna. En esta misma sub-muestra se ejecutó el análisis factorial exploratorio, con lo que contó con más de cinco participantes por ítem conforme a la propuesta de Nunnally (1987). Tras eliminar reactivos ambiguos y con cargas bajas, los modelos factoriales se contrastaron con la otra sub-muestra de 273 participantes, con lo que se contó con más de cinco participantes por parámetro a estimar en el modelo inicial y más de 10 participantes por parámetro a estimar en el modelo final (Bentler & Yuan, 1999). El tamaño de esta segunda sub-muestra excedió el mínimo recomendado por

un análisis de potencia para RMSEA (Preacher & Coffman, 2006), que fue de 116 casos ($gl = 187$, $\alpha = 0.05$, $poder = 0.80$, $H_0 = 0.00$, $H_1 = 0.05$). En la Tabla 1 se detallan los datos generales de los participantes en cada sub-muestra (edad, sexo, nivel máximo de estudios y nivel socioeconómico de la colonia de residencia).

Tabla 1
Datos generales de los participantes

| | Primera sub-muestra^a | Segunda sub-muestra^b |
|---|--|--|
| <i>Edad</i> | | |
| Rango | 15-73 | 15-78 |
| M (DE) | 33.82 (13.27) | 33.16 (13.37) |
| <i>Sexo (%)</i> | | |
| Hombres | 43.9 | 47.8 |
| Mujeres | 56.1 | 52.2 |
| <i>Nivel de estudios (%)</i> | | |
| Ninguna | 0.8 | 1.1 |
| Primaria | 2.5 | 4.4 |
| Secundaria | 17.6 | 17.0 |
| Bachillerato | 46.0 | 45.2 |
| Profesional | 28.0 | 26.7 |
| Posgrado | 5.0 | 5.6 |
| <i>Nivel socioeconómico^c</i> | | |
| Muy bajo | 8.9 | 5.2 |
| Bajo | 34.2 | 39.2 |
| Medio | 28.3 | 31.0 |
| Alto | 28.7 | 24.6 |

Nota: ^a Sub-muestra para el análisis factorial exploratorio ($n = 240$), ^b Sub-muestra para el análisis factorial confirmatorio ($n = 273$), ^c Nivel socioeconómico de la colonia donde vive el participante. Se asignó con base en los índices del Consejo de Evaluación para el Desarrollo Social de la Ciudad de México (2010).

Instrumento

Para construir el Instrumento de Cohesión Vecinal se tomó como base el NCI de Buckner. Primero se tradujo al español el NCI. Después se contactó a 10 jueces expertos en construcción de instrumentos y con dominio del idioma inglés para que verificaran la equivalencia semántica de la traducción; a partir de sus comentarios se hicieron adecuaciones a los reactivos para conservar su significado. Un segundo traductor realizó una re-traducción al inglés y se verificó que los reactivos correspondieran con los

originales. Con un grupo de expertos, se hicieron modificaciones pertinentes.

A continuación, se piloteó el instrumento en la población meta para asegurar la claridad de las instrucciones y de cada ítem. También se hicieron preguntas abiertas sobre cada dimensión de la cohesión vecinal (por ejemplo '¿Qué otras cosas haces por tus vecinos?'). A partir de sus respuestas se agregó algunos reactivos relevantes para la población meta.

La versión final del instrumento incluyó 48 reactivos con cinco opciones de respuesta pictórica (cada opción de respuesta es un cuadro de diferente tamaño) que van de 'De acuerdo' (el cuadro más grande) a 'En desacuerdo' (el cuadro más pequeño). En las instrucciones se indicó que se les presentarían varias oraciones sobre la colonia donde viven y que deberían marcar con una 'X' el cuadro que mejor reflejara su opinión. Después se incluyó un ejemplo. Los reactivos se presentaron en orden aleatorio. En la Tabla 2 se encuentran los reactivos agrupados por dimensión. El instrumento se presentó en un cuadernillo que incluía el objetivo del estudio, el consentimiento informado y preguntas sobre datos generales de los participantes (por ejemplo: sexo, edad, colonia, delegación) en la portada.

Procedimiento

Este estudio es una investigación de tipo no experimental por encuesta (Kerlinger & Lee, 2002). El levantamiento de los datos se realizó con un muestreo no probabilístico. Estudiantes universitarios aplicaron los cuadernillos entre sus familiares y conocidos. Se dejó tiempo libre para responder el cuadernillo y se agradeció por su participación cuando terminaron. Respecto a las consideraciones éticas, antes de que respondieran el cuadernillo se explicó a los participantes que su participación era voluntaria y se les garantizó que sus datos serían usados únicamente con fines estadísticos, por lo que no se solicitó información que permitiera su identificación. Quienes aceptaron participar leyeron el consentimiento informado en el cuadernillo y manifestaron por escrito que aceptaban participar de forma voluntaria, anónima y confidencial.

Análisis de datos

Para realizar la validación psicométrica se siguió el procedimiento propuesto por Reyes y García (2008), con el

Tabla 2

Lista de reactivos por dimensión del Instrumento de Cohesión del Vecindario

| Sentido de comunidad | Atracción al vecindario | Relaciones vecinales |
|--|--|--|
| 1. Me siento parte de esta colonia ^a | 17. En general, me gusta mucho vivir en esta colonia ^a | 30. Visito a mis vecinos en sus casas ^a |
| 2. Las amistades y las relaciones que tengo con mis vecinos significan mucho para mí ^a | 18. Si tuviera la oportunidad, me gustaría irme de esta colonia ^a | 31. Si necesito consejo sobre algo, puedo ir con algún vecino de mi colonia ^a |
| 3. Si mis vecinos planean algo, lo veo como algo que “nosotros” haríamos, y no como algo que “ellos” harían ^a | 19. Planeo seguir viviendo en esta colonia por varios años ^a | 32. Nos prestamos cosas entre vecinos ^a |
| 4. Pienso que la mayoría de los vecinos estamos de acuerdo en lo que es importante en la vida ^a | 20. En mi colonia tengo a mi alcance lo que necesito | 33. Intercambio favores con mis vecinos ^a |
| 5. Creo que mis vecinos me ayudarían en una emergencia ^a | 21. Estoy acostumbrado a vivir en mi colonia | 34. Mis vecinos me visitan pocas veces en mi casa ^a |
| 6. Soy leal a mis vecinos ^a | 22. Estoy feliz de vivir en esta colonia | 35. Generalmente me detengo a platicar con mis vecinos ^a |
| 7. Estoy dispuesto a trabajar con mis vecinos para mejorar nuestra colonia ^a | 23. Me gusta el ambiente de tranquilidad de mi colonia | 36. Apoyo a mis vecinos en lo que puedo |
| 8. Me gusta pensar que me parezco a la gente que vive en mi colonia ^a | 24. Me gusta la ubicación de mi colonia | 37. Conozco a varios de mis vecinos |
| 9. Hay un fuerte sentimiento de compañerismo entre mis vecinos y yo ^a | 25. Me gusta mi colonia | 38. Cuento con mis vecinos si necesito ayuda con algo |
| 10. Vivir en esta colonia me da un sentido de comunidad ^a | 26. Me veo en un futuro viviendo en mi colonia | 39. En mi colonia somos solidarios |
| 11. Aporto sugerencias para mejorar mi colonia | 27. NO me cambiaría de mi colonia por nada | 40. Mis vecinos y yo estamos al pendiente de las necesidades de mi colonia |
| 12. Contribuyo con cosas para mi colonia | 28. Vivir en mi colonia es muy importante para mí | 41. Muy pocos de mis vecinos me conocen |
| 13. Convivo en armonía con mis vecinos | 29. Vivir en mi colonia tiene sus ventajas | 42. NO convivo mucho con mis vecinos |
| 14. Cuido las áreas comunes de mi colonia | | 43. NO soy muy cercano a mis vecinos |
| 15. Me mantengo comunicado con mis vecinos | | 44. Siento que mis vecinos me apoyan |
| 16. Me siento involucrado en mi colonia | | 45. Soy amable con mis vecinos |
| | | 46. Voy a eventos en mi colonia |
| | | 47. Voy a reuniones vecinales |
| | | 48. Cuando puedo apoyo a mis vecinos |

Nota: Los reactivos 32 y 33 conforman un solo ítem en el NCI de Buckner; se les separó como parte del proceso de adaptación, ya que contienen dos ideas distintas. Los reactivos 18, 34, 41, 42, 43 tienen dirección inversa. ^a Reactivos del NCI de Buckner.

programa SPSS versión 24. Se detectó un 0.64% de datos faltantes, lo cuales fueron excluidos por caso. Primero, se realizó un análisis de distribución de frecuencias para cada uno de los reactivos y se obtuvo el coeficiente de asimetría de cada ítem. Para verificar la capacidad de discriminación de los reactivos se comparó el puntaje total de los cuartiles primero y cuarto con pruebas t de Student. Después se obtuvo el índice de consistencia interna de la escala y los índices de correlación de cada uno de los reactivos con el puntaje total de la escala.

En segundo lugar, se condujo un análisis factorial exploratorio de ejes principales con rotación oblicua. Se eligió el método de extracción por ser adecuado para estimar factores latentes y el tipo de rotación porque se asume que los factores están relacionados (Field, 2013). En el análisis inicial no se fijó el número de factores, por lo que se observaron los auto-valores mayores a uno, el punto de inflexión del gráfico de sedimentación y se realizó

un análisis paralelo para decidir el número de factores a retener (Field, 2013; Osborne, 2014). Se eliminaron los reactivos que cargaron con valores mayores a .40 en más de un factor y los que tuvieron cargas factoriales menores a .40. Después se ejecutó nuevamente el análisis factorial para obtener la estructura final del instrumento. Por último, se obtuvieron los índices de consistencia interna Alfa de Cronbach global y por factor.

En la segunda sub-muestra se detectó un 0.77% de datos faltantes, los cuales fueron sustituidos con la mediana. Con esta muestra se condujo un análisis factorial confirmatorio con el programa AMOS versión 22. Se fijó la carga factorial del primer ítem a uno para definir la métrica de la variable latente (Byrne, 2010) y se estimó con el método de Máxima Verosimilitud, debido a la falta de normalidad en los datos (West, Taylor, & Wu, 2012). Para evaluar el ajuste del modelo se utilizaron los siguientes índices de bondad de ajuste: Chi cuadrada dividida entre los grados

de libertad (CMIN/DF); índice de ajuste comparativo de Bentler (CFI); y raíz cuadrada media del error de aproximación (RMSEA) con sus intervalos de confianza al 90% (CL90). Se probó un modelo con un solo factor y el modelo de tres factores obtenido en la validación psicométrica. Los resultados mostraron falta de ajuste global para explicar los datos, por lo que se analizaron los índices de modificación, a partir de los cuales se realizó una búsqueda de especificación con dos estrategias, agregar parámetros y eliminarlos, para encontrar un modelo que ajustara mejor a los datos (MacCallum, 1986) y se volvieron a calcular los índices de bondad de ajuste para el nuevo modelo, así como los índices de consistencia interna global y por factor del modelo resultante.

Por último se obtuvo evidencia de la confiabilidad compuesta y de la validez convergente y discriminante del instrumento con el paquete estadístico de Gaskin (2016). El indicador de validez convergente es la varianza media extraída ($AVE > 0.5$). La evidencia de validez discriminante es una varianza media extraída mayor a la varianza máxima compartida ($AVE > MSV$); además, la raíz cuadrada de AVE debe ser mayor a las correlaciones entre factores (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010).

Resultados

El análisis de distribución, discriminación y confiabilidad de los reactivos se puede observar en la Tabla 3. Con el análisis de distribución de frecuencias se encontró que las respuestas se distribuyeron en todas las opciones y que no excedieron el 60% de respuestas en una sola opción. También se observó que todos los reactivos tuvieron valores absolutos de asimetría menores que dos. A partir del análisis de discriminación con pruebas *t* de Student se encontró que todos los reactivos discriminaron significativamente. Todos los reactivos tuvieron correlaciones con el puntaje total mayores a .20 pero se excluyeron dos (27 y 34) por tener correlaciones negativas con el puntaje total. El índice de consistencia interna de la escala fue alto ($\alpha = 0.95$), por lo que no se eliminó ningún reactivo que pudiera aumentar el índice de confiabilidad.

Con los 46 reactivos restantes, se condujo un primer análisis factorial exploratorio, el cual arrojó ocho factores

con autovalores mayores que uno, pero el gráfico de sedimentación fue ambiguo y mostró inflexiones que justificarían retener entre tres y cuatro factores; el análisis paralelo apoyó la decisión de retener solo tres factores. Después de eliminar aquellos reactivos que cargaron con valores mayores a .40 en más de un factor, así como los que tuvieron cargas factoriales menores a .40, se obtuvo una estructura organizada en tres factores que explican el 54.24% de la varianza con 21 reactivos.

En la Tabla 4 se muestran las cargas factoriales de cada reactivo después de la rotación, la medida de adecuación muestral KMO (que verificó la pertinencia de la muestra para el análisis al ser mayor que .60), la prueba de esfericidad de Bartlett (que permitió concluir que la matriz de correlaciones de la que partía era adecuada), el índice de consistencia interna global y de cada factor, así como la varianza explicada, los auto-valores y los estadísticos descriptivos por factor. El primer factor hace referencia al sentido de comunidad, el segundo a la atracción al vecindario y el tercero a las relaciones vecinales.

Con el análisis factorial confirmatorio se probó un modelo con un solo factor y el modelo de tres factores obtenido en la validación psicométrica. Además, se especificó un modelo revisado, en el cual todos los errores permanecieron independientes y se eliminó siete reactivos: tres del factor sentido de comunidad (36, 39 y 45), dos de atracción al vecindario (25 y 26) y dos de relaciones vecinales (2 y 31). En la Tabla 5 se detallan los índices de cada modelo (el de un factor, el de tres factores y el modelo revisado). Los índices muestran que el modelo revisado de tres factores es el que tiene el mejor ajuste a los datos.

En la Figura 1 se muestra el modelo revisado con los pesos de regresión estandarizados del instrumento, que resultaron significativos, positivos (con excepción de un ítem negativo) y con valores adecuados para la solución ajustada. El índice de consistencia interna de la escala global es alto ($\alpha = 0.89$), al igual que el del factor de sentido de comunidad ($\alpha = 0.80$), de atracción al vecindario ($\alpha = 0.84$) y de relaciones vecinales ($\alpha = 0.85$).

Por último, en la Tabla 6 se puede observar el análisis de confiabilidad y validez del instrumento. Los resultados sugieren que el instrumento cuenta con evidencia de validez convergente y discriminante.

Tabla 3

Análisis de distribución y discriminación de los reactivos del Instrumento de Cohesión del Vecindario

| Ítem | Frecuencia en todas las respuestas | Coeficiente de asimetría | Comparación de grupos extremos | | | Correlación reactivo-total |
|------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------|-------|----------------------------|
| | | | t | gl | Sig. | |
| 1 | Sí | -0.83 | -10.95 | 88.18 | <.001 | 0.63 |
| 2 | Sí | -0.01 | -16.65 | 98.94 | <.001 | 0.74 |
| 3 | Sí | -0.03 | -9.93 | 117 | <.001 | 0.58 |
| 4 | Sí | -0.07 | -12.34 | 116 | <.001 | 0.69 |
| 5 | Sí | -0.73 | -9.43 | 108.64 | <.001 | 0.57 |
| 6 | Sí | -0.62 | -10.66 | 97.35 | <.001 | 0.64 |
| 7 | Sí | -1.04 | -6.36 | 88.47 | <.001 | 0.50 |
| 8 | Sí | 0.06 | -11.84 | 116 | <.001 | 0.59 |
| 9 | Sí | 0.26 | -14.38 | 117 | <.001 | 0.76 |
| 10 | Sí | -0.47 | -15.51 | 94.23 | <.001 | 0.73 |
| 11 | Sí | 0.12 | -12.38 | 116 | <.001 | 0.64 |
| 12 | Sí | -0.21 | -15.27 | 117 | <.001 | 0.76 |
| 13 | Sí | -0.72 | -9.78 | 80.27 | <.001 | 0.64 |
| 14 | Sí | -1.67 | -5.69 | 69.34 | <.001 | 0.40 |
| 15 | Sí | -0.02 | -15.94 | 116 | <.001 | 0.78 |
| 16 | Sí | -0.12 | -14.56 | 117 | <.001 | 0.74 |
| 17 | Sí | -0.86 | -10.07 | 71.64 | <.001 | 0.54 |
| 18 | Sí | 0.26 | 3.80 | 114.75 | <.001 | 0.24 |
| 19 | Sí | -0.54 | -11.72 | 85.13 | <.001 | 0.56 |
| 20 | Sí | -0.94 | -6.42 | 92.58 | <.001 | 0.41 |
| 21 | Sí | -1.44 | -6.82 | 77.46 | <.001 | 0.45 |
| 22 | Sí | -0.99 | -11.58 | 72.16 | <.001 | 0.61 |
| 23 | Sí | -0.48 | -6.38 | 102.28 | <.001 | 0.34 |
| 24 | Sí | -1.04 | -7.99 | 73.61 | <.001 | 0.45 |
| 25 | Sí | -0.87 | -10.93 | 69.1 | <.001 | 0.56 |
| 26 | Sí | -0.24 | -9.51 | 101.55 | <.001 | 0.51 |
| 27 | Sí | -0.15 | 9.96 | 117 | <.001 | -0.54 |
| 28 | Sí | -0.47 | -11.75 | 84.6 | <.001 | 0.58 |
| 29 | Sí | -1.09 | -6.92 | 75.51 | <.001 | 0.45 |
| 30 | Sí | 0.67 | -11.88 | 78.65 | <.001 | 0.57 |
| 31 | Sí | 0.57 | -8.83 | 116 | <.001 | 0.55 |
| 32 | Sí | 0.28 | -6.16 | 116 | <.001 | 0.43 |
| 33 | Sí | -0.07 | -11.40 | 116 | <.001 | 0.63 |
| 34 | Sí | 0.27 | 3.48 | 85.03 | <.001 | -0.30 |
| 35 | Sí | -0.17 | -11.97 | 104.03 | <.001 | 0.68 |
| 36 | Sí | -0.73 | -11.07 | 80.88 | <.001 | 0.65 |
| 37 | Sí | -0.65 | -10.11 | 87.53 | <.001 | 0.64 |
| 38 | Sí | -0.29 | -15.87 | 115 | <.001 | 0.74 |
| 39 | Sí | -0.39 | -14.85 | 100.64 | <.001 | 0.71 |
| 40 | Sí | -0.23 | -12.47 | 117 | <.001 | 0.68 |
| 41 | Sí | 0.12 | -2.33 | 117 | <.050 | 0.23 |
| 42 | Sí | 0.30 | -5.16 | 117 | <.001 | 0.37 |
| 43 | Sí | 0.16 | -3.45 | 102.31 | <.001 | 0.28 |
| 44 | Sí | 0 | -13.95 | 117 | <.001 | 0.71 |
| 45 | Sí | -1.34 | -7.26 | 71.25 | <.001 | 0.48 |
| 46 | Sí | 0.37 | -12.2 | 109.39 | <.001 | 0.58 |
| 47 | Sí | 0.38 | -11.95 | 104.49 | <.001 | 0.59 |
| 48 | Sí | -0.35 | -10.39 | 99.93 | <.001 | 0.63 |

Nota: Los reactivos 27 (NO me cambiaría de mi colonia por nada) y 34 (Mis vecinos me visitan pocas veces en mi casa) fueron eliminados por correlacionar negativamente con el puntaje total,

Tabla 4

Análisis factorial exploratorio de ejes principales con rotación oblicua del Instrumento de Cohesión Vecinal

| Ítem | Factor esperado | Factor 1. Sentido de comunidad | Factor 2. Atracción al vecindario | Factor 3. Relaciones vecinales | |
|--|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------|
| 5. Creo que mis vecinos me ayudarían en una emergencia. ^a | SC | 0.803 | -0.039 | -0.053 | |
| 6. Soy leal a mis vecinos. ^a | SC | 0.734 | -0.004 | 0.067 | |
| 7. Estoy dispuesto a trabajar con mis vecinos para mejorar nuestra colonia. ^a | SC | 0.698 | -0.033 | -0.056 | |
| 38. Cuento con mis vecinos si necesito ayuda con algo. | RV | 0.692 | 0.062 | 0.175 | |
| 36. Apoyo a mis vecinos en lo que puedo. | RV | 0.678 | 0.005 | 0.131 | |
| 39. En mi colonia somos solidarios. | RV | 0.562 | 0.154 | 0.182 | |
| 45. Soy amable con mis vecinos. | RV | 0.537 | 0.052 | -0.003 | |
| 25. Me gusta mi colonia. | AV | 0.019 | 0.933 | -0.097 | |
| 22. Estoy feliz de vivir en esta colonia. | AV | 0.111 | 0.799 | -0.057 | |
| 28. Vivir en mi colonia es muy importante para mí. | AV | -0.018 | 0.781 | 0.109 | |
| 26. Me veo en un futuro viviendo en mi colonia. | AV | -0.086 | 0.774 | 0.073 | |
| 19. Planeo seguir viviendo en esta colonia por varios años. ^a | AV | 0.010 | 0.752 | 0.099 | |
| 21. Estoy acostumbrado a vivir en mi colonia. | AV | 0.125 | 0.630 | -0.062 | |
| 18. Si tuviera la oportunidad, me gustaría irme de esta colonia. ^a | AV | -0.135 | 0.537 | -0.004 | |
| 20. En mi colonia tengo a mi alcance lo que necesito | AV | 0.123 | 0.485 | -0.019 | |
| 32. Nos prestamos cosas entre vecinos. ^a | RV | -0.087 | -0.103 | 0.772 | |
| 31. Si necesito consejo sobre algo, puedo ir con algún vecino de mi colonia. ^a | RV | -0.075 | 0.038 | 0.754 | |
| 9. Hay un fuerte sentimiento de compañerismo entre mis vecinos y yo. ^a | SC | 0.246 | 0.095 | 0.613 | |
| 2. Las amistades y las relaciones que tengo con mis vecinos significan mucho para mí. ^a | SC | 0.196 | 0.201 | 0.583 | |
| 30. Visito a mis vecinos en sus casas. ^a | RV | 0.121 | 0.041 | 0.575 | |
| 33. Intercambio favores con mis vecinos. ^a | RV | 0.246 | 0.005 | 0.565 | |
| | | Varianza explicada % | 35.71 | 13.02 | 5.51 |
| | | Auto-valores | 7.92 | 3.15 | 1.64 |
| | | Alpha de Cronbach | 0.88 | 0.89 | 0.86 |
| | | Media (Desviación estándar) | 25.94(5.61) | 29.23(7.46) | 15.26(5.52) |

Nota: Las cargas factoriales mayores a .40 aparecen en negritas. SC = Sentido de comunidad; AV = Atracción al vecindario; RV = Relaciones vecinales. KMO = .88, prueba de esfericidad de Bartlett: $\chi^2(210) = 2712.98, p < .001, \alpha = .91, 21$ reactivos. ^a Reactivos originales del NCI de Buckner (1988).

Tabla 5

Índices de bondad de ajuste para tres modelos del Instrumento de Cohesión Vecinal

| Modelo | Chi-cuadrada | gl | p | CMIN/gl | CFI | RMSEA | CL90 |
|---|--------------|-----|-------|---------|-------|-------|-----------|
| Modelo de un factor | 1255.56 | 189 | <.001 | 6.64 | 0.671 | 0.145 | (.14-.15) |
| Modelo de tres factores | 560.58 | 186 | <.001 | 3.01 | 0.885 | 0.087 | (.08-.09) |
| Modelo revisado de tres factores ^a | 170.07 | 74 | <.001 | 2.30 | 0.944 | 0.070 | (.05-.08) |

Nota: Los puntos de corte que indican buen ajuste del modelo a los datos son: CFI > .95; RMSEA < .06, aunque <.08 se considera razonable (Byrne, 2010). ^aModelo con siete reactivos eliminados. Todos los errores permanecieron independientes.

Tabla 6
Análisis de confiabilidad y de validez convergente y discriminante

| | Confiabilidad compuesta | AVE | MSV | Sentido de comunidad | Relaciones vecinales | Atracción al vecindario |
|-------------------------|-------------------------|------|------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| Sentido de comunidad | 0.80 | 0.52 | 0.51 | 0.72 ^a | | |
| Relaciones vecinales | 0.85 | 0.59 | 0.52 | 0.71 ^b | 0.77 ^a | |
| Atracción al vecindario | 0.85 | 0.49 | 0.41 | 0.64 ^b | 0.54 ^b | 0.70 ^a |

Nota: Confiabilidad compuesta (> 0.70); validez convergente: AVE > 0.50; validez discriminante: AVE > MSV; raíz cuadrada de AVE > correlaciones entre factores. ^aRaíz cuadrada de AVE, ^bCorrelaciones entre factores

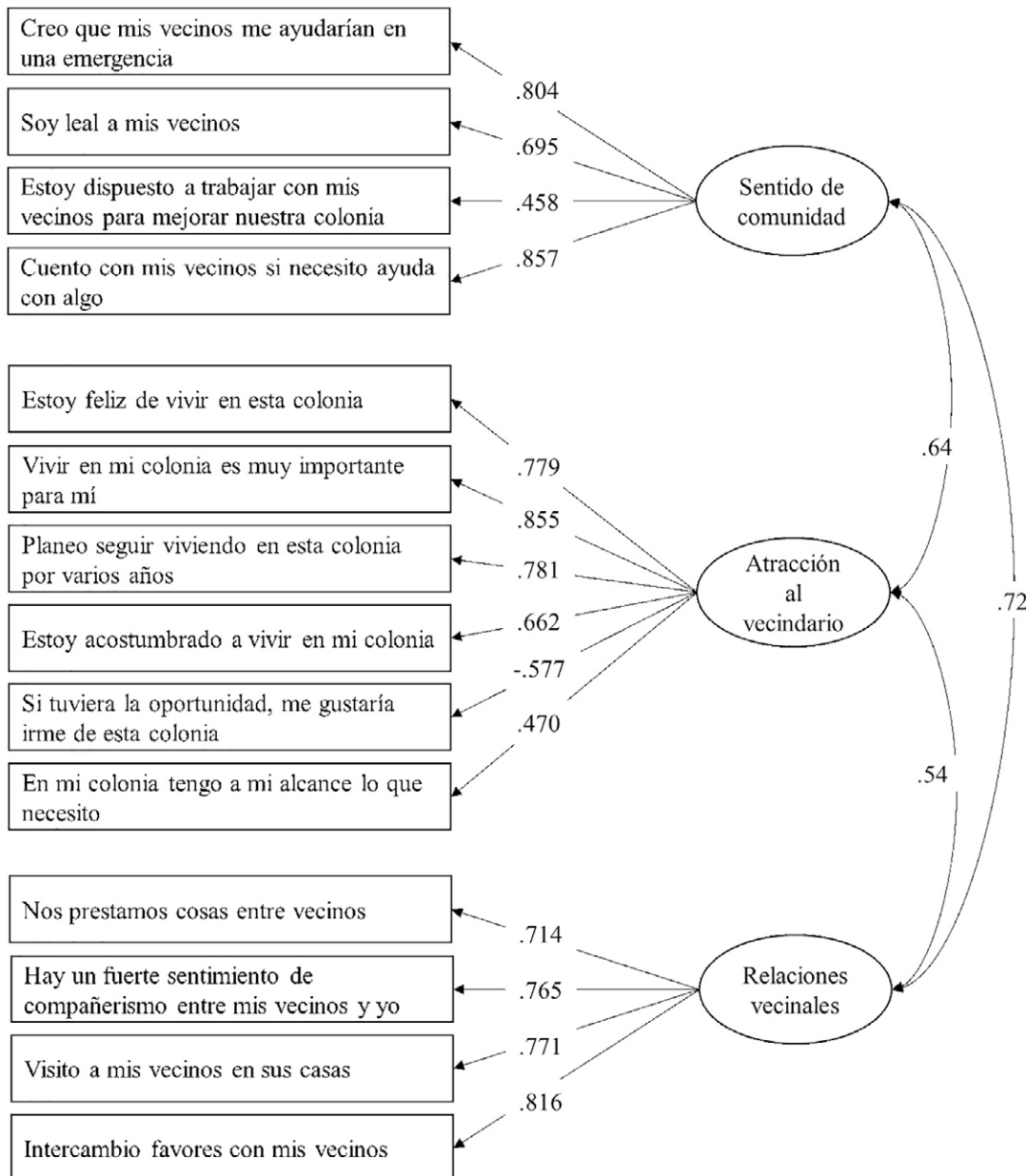


Figura 1. Modelo revisado del Instrumento de Cohesión Vecinal con valores estandarizados. Los números sobre las líneas de una flecha indican los pesos de regresión. Los números sobre las líneas de doble flecha son coeficientes de correlación.

Discusión

En el presente trabajo se corroboró que la cohesión vecinal se compone de tres factores, tal como propuso teóricamente Buckner (1988). Con el análisis factorial confirmatorio se comprobó que, efectivamente, tres factores tienen mejor ajuste que uno solo para esta población, al igual que lo encontrado en otras culturas (Li et al., 2011; Wilkinson, 2007).

Los reactivos que cargaron en el factor de sentido de comunidad coinciden con las definiciones teóricas de otros autores. Algunos hacen referencia al apego y la afiliación que la gente siente hacia sus vecinos (Davidson & Cotter, 1993), por ejemplo, ser leales a sus vecinos. Otros reactivos tienen que ver con la unión derivada del propósito para trabajar en armonía para lograr metas en común (Buckner, 1988), como ser solidarios y apoyarse unos a otros.

Los reactivos que conformaron la atracción al vecindario reflejan la disposición y el agrado de las personas para vivir en su colonia (Buckner, 1988), como estar feliz por vivir en la colonia y la importancia que eso les significa, así como la disposición para seguir viviendo en la colonia y no querer mudarse a otro lado. También se infiere que esta dimensión cuenta con un componente del ambiente físico (Wilkinson, 2007), ya que es un lugar que genera agrado y donde se podrían cubrir algunas necesidades. Los lazos sociales no formaron parte de esta dimensión, igual que en la propuesta teórica de Buckner (1988).

Los lazos sociales tuvieron su representación en el tercer factor, las relaciones vecinales. Los reactivos reflejan la interacción cooperativa entre vecinos (Buckner, 1988; Wilkinson, 2007), con acciones como prestarse cosas e intercambiar favores. Esta dimensión es claramente una serie de conductas y no una actitud (Wilkinson, 2007) y es lo que la diferencia del sentido de comunidad, a pesar de ser muy similares. También coincide con los hallazgos de que estas conductas ayudan a crear relaciones afectivas entre los vecinos (Wang et al., 2017), lo cual se representa con reactivos sobre el compañerismo y la importancia de las relaciones entre vecinos.

Aunque la estructura factorial coincidió con las propuestas teóricas y empíricas, hubo discrepancias en algunos reactivos que cargaron en cada factor. Lo mismo sucedió en los estudios de Wilkinson (2007) y Li et al. (2011). Además, en este estudio se eliminaron algunos reactivos

originales del NCI y se incluyeron otros obtenidos de la población meta. Esto quiere decir que la estructura de la cohesión vecinal es constante a través de diferentes culturas, pero tiene características específicas que varían en cada cultura. De hecho, los principios universales y específicos pueden coexistir en variables psicológicas cuando son diferentes según la cultura, pero los atributos subyacentes son constantes (Matsumoto, 1996). Entonces, resulta relevante construir reactivos específicos para cada contexto, cuidando que la estructura factorial sea la misma.

Este trabajo también tiene limitaciones. En primer lugar, no se puede descartar la existencia de otras dimensiones, porque este instrumento está basado teóricamente solo en las tres expuestas. Aunque la propuesta de Buckner se basó en una amplia revisión de literatura, nuevos estudios podrían sugerir la inclusión de otros constructos relacionados con procesos de la cohesión social.

En segundo lugar, la adaptación de este instrumento está enfocada en la percepción de las personas sobre su colonia; sin embargo, se podría considerar otras delimitaciones geográficas o residenciales que existen en la Ciudad de México, como las unidades habitacionales, o incluso espacios más concretos, como la calle donde se ubica la residencia o las privadas residenciales, que son escenarios más próximos a las personas y en los que, por lo tanto, puede haber más interacción con las personas que comparten el espacio.

En tercer lugar, el instrumento que se validó en este estudio está limitado a una muestra no probabilística de la Ciudad de México. Los resultados serían distintos si se aplica en otras ciudades del país o en comunidades rurales. La pertinencia de cada ítem o incluso la estructura factorial podrían ser otras si se cambia el contexto. Para lograr la generalización de los resultados es necesario que se replique estudios en diferentes partes del país y en otros contextos además del urbano, con el uso de muestreos probabilísticos que garanticen la generalización a la población.

En conclusión, el presente estudio aporta una definición operacional de la cohesión vecinal. Al igual que en otras culturas, la cohesión entre los vecinos incluye sentimientos de unión y una disposición para apoyarse mutuamente; también se compone del agrado por el lugar donde se vive y la intención de permanecer en ese lugar; además, tiene un componente conductual que refleja la cooperación entre vecinos y genera relaciones estrechas entre

ellos. Para medir este constructo en la Ciudad de México, el Instrumento de Cohesión Vecinal es una escala válida, confiable y culturalmente sensible, lo cual permitirá contar con una herramienta más para hacer estudios sobre la comunidad en esta ciudad. Por lo tanto, estudios futuros deberían orientarse a obtener baremos de esta escala para la población, así como evidencia adicional de su estabilidad temporal y de su validez convergente y discriminante.

Referencias

1. Abass, Z., & Tucker, R. (2018). White picket fences & other features of the suburban physical environment: Correlates of neighbourhood attachment in 3 australian low-density suburbs. *Landscape and Urban Planning*, 170, 231–240. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.10.004>
2. Bentler, P. M., & Yuan, K.-H. (1999). Structural equation modeling with small samples: Test statistics. *Multivariate Behavioral Research*, 34(2), 181–197. <https://doi.org/10.1207/S15327906Mb340203>
3. Buckner, J. C. (1988). The development of an instrument to measure neighborhood cohesion. *American Journal of Community Psychology*, 16(6), 771–791. <https://doi.org/10.1007/bf00930892>
4. Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). New York: Routledge.
5. Chan, J., To, H., & Chan, E. (2006). Reconsidering social cohesion: Developing a definition and analytical framework for empirical research. *Social Indicators Research*, 75(2), 273–302. <https://doi.org/10.1007/s11205-005-2118-1>
6. Chavis, D. M., Hogge, J. H., McMillan, D. W., & Wandersman, A. (1986). Sense of community through Brunswik's lens: A first look. *Journal of Community Psychology*, 14(1), 24–40. [https://doi.org/10.1002/1520-6629\(198601\)14:1<24::aid-jcop2290140104>3.0.co;2-p](https://doi.org/10.1002/1520-6629(198601)14:1<24::aid-jcop2290140104>3.0.co;2-p)
7. Consejo de Evaluación para el Desarrollo Social de la Ciudad de México. (2010). Índice de desarrollo social de las unidades territoriales del Distrito Federal. Recuperado June 25, 2018, from <http://data.evalua.cdmx.gob.mx/medicion-unidades-territoriales-2010.php>
8. Darwish, A.-F. E., & Huber, G. L. (2003). Individualism vs collectivism in different cultures: A cross-cultural study. *Intercultural Education*, 14(1), 47–56. <https://doi.org/10.1080/1467598032000044647>
9. Davidson, W. B., & Cotter, P. R. (1993). Psychological sense of community and support for public school taxes. *American Journal of Community Psychology*, 21(1), 59–66. <https://doi.org/10.1007/bf00938207>
10. Dickes, P., & Valentova, M. (2013). Construction, validation and application of the measurement of social cohesion in 47 European countries and regions. *Social Indicators Research*, 113(3), 827–846. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0116-7>
11. Dickes, P., Valentova, M., & Borsenberger, M. (2010). Construct validation and application of a common measure of social cohesion in 33 European countries. *Social Indicators Research*, 98(3), 451–473. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9551-5>
12. Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS STATISTICS* (4ª ed.). London: SAGE.
13. Flaherty, J., Zwick, R. R., & Bouchey, H. A. (2014). Revisiting de Sense of Community Index: A confirmatory factor analysis and invariant test. *Journal of Community Psychology*, 42(8), 947–963. <https://doi.org/10.1002/jcop.21664>
14. Gaskin, J. (2016). "Validity Master", StatsTools Package. Obtenido de <http://statwiki.kolobkcreations.com>
15. Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate data analysis* (7ª ed.). New Jersey, USA: Prentice-Hall, Inc.
16. Hidalgo, M. C., & Hernández, B. (2001). Place attachment: Conceptual and empirical questions. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), 273–281. <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0221>
17. Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento* (4ª ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana.
18. Li, C.-H., Hsu, P.-H., & Hsu, S.-Y. (2011). Assessing the application of the Neighborhood Cohesion Instrument to community research in East Asia. *Journal of Community Psychology*, 39(8), 1031–1039. <https://doi.org/10.1002/jcop.20448>
19. MacCallum, R. C. (1986). Specification searches in covariance structure modeling. *Psychological Bulletin*, 100(1), 107–120. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.100.1.107>
20. Matsumoto, D. (1996). *Culture and psychology*. California: Brooks/Cole Publishing Company.
21. Nowell, B., & Boyd, N. (2010). Viewing community as responsibility as well as resource: Deconstructing the theoretical roots of psychological sense of community. *Journal of Community Psychology*, 38(7), 828–841. <https://doi.org/10.1002/jcop.20398>
22. Nunnally, J. C. (1987). *Teoría psicométrica*. Ciudad de México: Trillas.

23. Osborne, J. W. (2014). *Best practices in exploratory factor analysis*. California, USA: CreateSpace Independent Publishing Platform. Retrieved
24. Preacher, K. J., & Coffman, D. L. (2006). Computing power and minimum sample size for RMSEA [Computer software]. Obtenido de <http://quantpsy.org/>
25. Reyes, I., & García, L. F. (2008). Procedimiento de validación psicométrica culturalmente relevante: un ejemplo. *La Psicología Social En México*, XI(83), 625–630.
26. The World Bank. (2016). World Bank country and lending groups. Obtenido el 10 de mayo de 2018, de <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519>
27. Triandis, H. C. (1995). *Individualism and collectivism*. Oxford: Westview Press.
28. Wang, Z., Zhang, F., & Wu, F. (2017). Affective neighbourly relations between migrant and local residents in Shanghai. *Urban Geography*, 38(8), 1182–1202. <https://doi.org/10.1080/02723638.2016.1206700>
29. West, S. G., Taylor, A. B., & Wu, W. (2012). Model fit and model selection in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of Structural Equation Modeling* (pp. 209–231). New York: Guildford Press.
30. Wilkinson, D. (2007). The multidimensional nature of social cohesion: Psychological sense of community, attraction, and neighboring. *American Journal of Community Psychology*, 40(3–4), 214–229. <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9140-1>