

## Capital social en áreas rurales: adaptación al español y validación factorial de una escala

Social capital in rural areas: adaptation to Spanish and factor validation of a scale

Julián Alfredo Fernández Niño <sup>1</sup>  
 Carlos Eduardo Pinzón Flórez <sup>1</sup>  
 José Moreno Montoya <sup>2</sup>  
 Magda Cristiana Cepeda Gil<sup>3</sup>  
 Álvaro Javier Idrovo Velandia <sup>4</sup>

**Abstract** *Social capital is considered a structural determinant of social development and wellbeing. Its cognitive component assesses the degree of confidence of the population in their systems for social organization, as well as community interactions to coordinate social responses to social problems. There are few available scales for measuring this construct. This work presents the adaptation to Spanish and psychometric validation of a scale for measuring social capital in a rural setting. The Wang Social Cognitive Scale was also adapted to Spanish. 1200 questionnaires were applied to adults in 12 villages of the municipality of Tierra Alta, (Colombia) recruited by random sampling. Factor analysis of the scale was performed based on a polychoric correlation matrix. Exploratory factor analysis suggests the existence of two principal factors distributed as follows: 7 items for factor 1, trust (eigenvalue 3.23) and 2 items, for factor 2, distrust (eigenvalue 1.40). As observed by Wang, Q9 and Q10 could be ambiguous questions which do not contribute enough to either of the factors. The first factor validation to Spanish language of the Wang Social Capital Scale is presented in the social context of rural Colombia.*

**Key words** *Social capital, Rural, Confidence, Colombia, Economy*

**Resumen** *El capital social se considera un determinante estructural de desarrollo y bienestar social. Su componente cognitivo evalúa el grado de confianza de la población en sus sistemas de organización social, así como las interacciones comunitarias que estructuran respuestas sociales a los problemas sociales. Existen pocas escalas disponibles para la medición de este constructo. Este trabajo presenta los resultados de la adaptación al español y validación psicométrica de una escala para la medición de capital social en contextos rurales. Se adaptó al español la escala de capital social cognitivo de Wang. Se aplicaron 1200 cuestionarios a adultos en 12 veredas de Tierralta (Colombia) seleccionados con muestreo aleatorio simple estratificado. Se realizó análisis factorial de la escala a partir de una matriz de correlación policórica. El análisis factorial exploratorio sugiere la existencia de dos factores principales distribuidos así: 7 ítems para el factor 1 (confianza) (valor propio 3.23.) y 2 ítems para el factor 2 (desconfianza) (valor propio 1.40). Como fue observado por Wang, Q9 y Q10 parecen preguntas ambiguas que no aportan suficiente a ninguno de los factores. Se presenta la primera validación factorial al español de la escala de capital social de Wang en el contexto social de la Colombia rural.*

**Palabras clave** *Capital social, Rural, Colombia, Confianza, Economía*

<sup>1</sup> Escuela Nacional de Salud Pública. Instituto Nacional de Salud Pública.

Cuernavaca, México  
 juliandesires@gmail.com

<sup>2</sup> Universidad El Bosque.

<sup>3</sup> División de Investigaciones, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

<sup>4</sup> Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, Facultad de Salud, Universidad Industrial de Santander.

## Introducción

En las últimas décadas, se ha reconocido la importancia del capital social (CS) como un determinante estructural de la salud y del desarrollo social<sup>1</sup>. Se considera que juega un papel importante en el proceso de superación de la pobreza<sup>2</sup>, la disminución de la criminalidad<sup>3</sup> y el fortalecimiento de la educación<sup>4</sup>. Se trata de un concepto polisémico y multidimensional que ha sido abordado desde diversas perspectivas y disciplinas<sup>5,6</sup>. En una revisión reciente, Durlauf *et al.*<sup>7</sup> afirman que el concepto se introdujo por primera vez en la investigación en ciencias sociales por Loury, quien definió el capital social como “el conjunto de las relaciones sociales naturales entre las personas, que promueven o ayudan a la adquisición de habilidades y rasgos de valor en el mercado constituyéndose así en un activo social”<sup>8</sup>.

Este concepto más tarde fue definido con mayor amplitud por Coleman como “algún aspecto de la estructura social que facilita ciertas acciones de los individuos que están dentro de la estructura”<sup>9</sup>. Putnam a su vez, desde el campo de la salud, lo definió como “las características de organización social, tales como confianza, normas y redes que pueden mejorar la eficiencia de la sociedad facilitando acciones coordinadas”<sup>10</sup>. Finalmente, Portes en el mismo sentido, entiende el capital social como “la capacidad de los individuos para dirigir los escasos recursos en virtud de su pertenencia a las redes o la estructura social”<sup>11</sup>.

De las anteriores definiciones, los principales componentes teóricos que se pueden identificar en común del CS son: la confianza social/reciprocidad, la eficacia colectiva, la participación en organizaciones de voluntariado y la integración social para el beneficio mutuo<sup>7</sup>.

Sobre su importancia, Durlauf y Fafchamps<sup>7</sup> distinguen tres conclusiones sobre los efectos sociales del CS: “(a) el capital social genera externalidades positivas para los miembros de un grupo, (b) estas externalidades se obtienen gracias a la confianza compartida, normas y valores como también por sus efectos sobre las expectativas y el comportamiento, y (c) la confianza compartida, normas y valores se derivan de las modalidades informales de las organizaciones basadas en la red social y de asociación”. En resumen, más allá de la variedad de definiciones, hay cierto consenso en considerar que se trata de un recurso intangible y dinámico que existe en el colectivo y que constituye un activo social para la eficacia colectiva<sup>5-12</sup>.

Pese a ser un constructo muy amplio, se reconocen dos tipos principales de CS: a) el CS cogni-

tivo, que se refiere a ideas y procesos mentales reforzados por la cultura, la ideología, las normas, los valores, las actitudes y las creencias que contribuyen al comportamiento social y corporativo; y b) el CS estructural, que está más relacionado con los aspectos observables de la organización social, como también por el papel desempeñado por cada actor, las reglas, los precedentes, los procedimientos y la amplia variedad de redes que contribuyen a la cooperación<sup>13</sup>. A su vez, en el CS estructural se distinguen dos dimensiones relacionales: la de tipo vertical, en la cual los grupos que interactúan tienen distintos niveles de poder y recursos y la de tipo horizontal, donde las relaciones se dan entre grupos que comparten características similares, demográficas o no, también relevantes en los procesos de participación cívica y la construcción de coaliciones<sup>11</sup>. Los componentes cognitivo y estructural son complementarios. Mientras el componente cognitivo evalúa las percepciones de la gente sobre el nivel de confianza interpersonal, el intercambio y la reciprocidad, el componente estructural examina el alcance y la intensidad de los vínculos de asociación y la actividad de la sociedad, como las medidas de sociabilidad informal, la densidad de las asociaciones cívicas y los indicadores de la participación ciudadana<sup>14</sup>.

De acuerdo con algunas revisiones, el CS se mide por medio de preguntas específicas o indicadores compuestos, principalmente en estudios con muestras grandes que estratifican por regiones o grupos específicos, asumiendo homogeneidad en las formas de expresión del CS<sup>13,15</sup>. Sólo recientemente se ha dado importancia al CS en el ambiente laboral<sup>16,17</sup>. Dada la creciente urbanización, la mayor parte de los estudios se han realizado con individuos procedentes de ciudades; sin embargo, en regiones como América Latina y el Caribe, existen enormes brechas entre regiones urbanas y rurales que sugieren diferencias importantes en determinantes sociales como el CS. Esto podría explicar el hecho de que en zonas rurales haya menos infraestructura y condiciones adecuadas de vida, mientras en zonas urbanas se observa mayor violencia<sup>18</sup>. Un ejemplo característico de este efecto diferencial se ha observado en Colombia, donde en general el CS tiene un impacto positivo, aunque en grupos específicos como campesinos y agricultores tiene efectos adversos<sup>19</sup>.

Ante esta realidad, resulta importante disponer de formas válidas para medir algunas dimensiones del CS en zonas rurales. De acuerdo a una revisión reciente de De Marco y De Marco, el es-

tudio de los atributos físicos y sociales de los contextos rurales ha tenido poco interés, pese a que aún no es claro que los hallazgos obtenidos con muestras de origen urbano puedan ser generalizados a regiones rurales<sup>20</sup>. En este contexto, este estudio presenta los resultados de la adaptación y validación de un instrumento breve para la medición del CS en un área rural de Colombia, que podría ser de utilidad en estudios en contextos similares.

### Materiales y métodos

**Lugar del estudio.** El municipio de Tierralta, Córdoba, es una población ganadera y agrícola localizada a 90 kilómetros de Montería, la capital del departamento, cerca al mar Caribe colombiano. Las actividades de la población giran alrededor de la producción agropecuaria, la ganadería vacuna, la extracción maderera y la pesca. El municipio es reconocido por la presencia histórica de grupos armados ilegales y bandas narcotraficantes. Entre 2009 y 2012 se registraron 197 homicidios directamente asociados al conflicto armado, siendo uno de los lugares con mayor disputa territorial en Colombia<sup>21</sup>. El municipio está organizado en una cabecera urbana, 21 veredas y un corregimiento. Fueron incluidos en este estudio las 12 veredas con mejores condiciones de seguridad y de acceso al equipo de investigación. El estudio fue aprobado por los comités de ética de la Universidad Nacional de Colombia, el Instituto Nacional de Salud y la Universidad de Antioquia.

**La escala original.** La escala propuesta por Wang y colaboradores es un instrumento diseñado para la medición del CS cognitivo, validado en áreas rurales de China, comportándose de manera satisfactoria en la medición de la confianza de las redes sociales a niveles individual y colectivo. En esta escala, la confianza y la desconfianza se miden mediante 10 preguntas sobre las actitudes hacia la interacción social en la comunidad (Cuadro 1), considerando las dimensiones de la confianza -desconfianza del cuestionario integrado para la medición del CS<sup>22</sup>, el texto se ajustó al contexto de las áreas rurales chinas. La escala consta de 10 ítems tipo Likert de cinco puntos, desde muy en desacuerdo a totalmente de acuerdo. Dos ítems (Q2 y Q3) son medidas de la desconfianza, y se centran en las percepciones negativas acerca de las personas egoístas y cómo estas se aprovechan de otros para sus propios beneficios. Los ítems restantes (Q1 y Q4 a Q10) son diversas medidas de confianza.

**Adaptación de la encuesta.** Se tradujo la versión original en inglés del instrumento de Wang et al.<sup>22</sup> a una primera versión en español (Ver Cuadro 1). Esta traducción fue modificada posteriormente con base en los resultados del piloto, de manera que de acuerdo a la retroalimentación de los encuestadores y la auditoria de los evaluadores, se verificará que fuera mejor interpretada por los habitantes.

**Piloteo y entrenamiento a encuestadores.** Se entrenó durante dos semanas en la aplicación del instrumento a dos encuestadores de la misma comunidad con experiencia previa en trabajo comunitario. Para lo anterior, se llevó a cabo un taller práctico de 10 horas sobre técnicas generales de aplicación de encuestas presenciales y otras 10 horas sobre el instrumento de Wang, explorando con detenimiento cada ítem y la estructura de las respuestas Likert. Los talleres de capacitación se hicieron con charlas participativas, discusiones abiertas, dinámicas de grupo y en su mayor parte con juegos de roles sobre la aplicación de la encuesta.

Posterior a la realización de los talleres se realizó una aplicación piloto del instrumento por los dos encuestadores entrenados en 50 habitantes de una misma vereda de Tierralta diferente a las de estudio (cada encuestador realizó 25 encuestas piloto). El lugar escogido fue la vereda Los Placeres. El piloto fue realizado con la supervisión directa en campo del investigador principal durante dos días, cada día se revisó al final de la tarde los instrumentos uno por uno y se realizó una jornada de retro-alimentación grupal, en la cual el investigador y los encuestadores compartieron experiencias. Para ello, los encuestadores previamente fueron instruidos en el uso de un cuaderno de campo que sirvió para que consignaran sus apreciaciones y experiencias en el terreno, lo cual sirvió como insumo para las jornadas de revisión. Este piloto tuvo como propósitos reforzar el entrenamiento de los encuestadores, revisar las condiciones logísticas de aplicación (reclutamiento de encuestados, tiempos, condiciones de aplicación, actitud de la población) y evaluar la aceptación y entendimiento cultural por parte de la comunidad de cada uno de los ítems de la encuesta. Todos estos puntos fueron discutidos y analizados en las sesiones posteriores, permitiendo cambios menores en los términos usados para garantizar entendimiento por parte de la comunidad. Las diferencias entre la escala original y la escala en español se pueden ver en el Cuadro 1.

**Selección de la muestra y aplicación.** A partir de la base de datos del Sistema de Identificación

**Cuadro 1.** Preguntas de la escala original de Wang et al.<sup>22</sup> para evaluar capital social y versión traducida y validada en Tierralta (Córdoba, Colombia) entre noviembre de 2011 y enero de 2012.

Ítem	Original	Modificada en español
Q1	I can trust most residents in my village.	Yo puedo confiar en la mayoría de residentes de mi vereda.
Q2	Most village residents are self-interested and do not care about what happens to other people.	La mayoría de residentes son egoístas y no se preocupan por lo que le pasa a otras personas.
Q3	My village is a place where I can never be too careful because most residents will take advantage of other people for their own benefit.	La vereda es un lugar donde debo tener cuidado porque la mayoría de los residentes van a tomar ventaja para su propio beneficio.
Q4	If someone in my village needs help, most other village residents will help him/her.	Si alguien de la vereda necesita ayuda, la mayoría de los residentes van a ayudarlo.
Q5	Most other residents will return a lost outfit to its owner.	La mayoría de los habitantes devolverían un objeto perdido a su propietario.
Q6	If my neighbor needs to borrow money to see a doctor, I will lend it to him/her.	Si algún vecino, necesita dinero para ir al médico, yo voy a prestárselo.
Q7	If you describe my village as a big family, I think I am a family member.	Yo considero que mi vereda es una gran familia.
Q8	I can trust most of my neighbors.	Yo puedo confiar en la mayoría de vecinos.
Q9	I will contribute financially to a project that will benefit the village even if I may not benefit from it directly.	Yo contribuiría a financiar un proyecto o a trabajar en él si se beneficia la comunidad aunque no me beneficie yo directamente.
Q10	I am willing to save my money in a credit union managed by the village officials.	Yo guardaría mi dinero en una cooperativa.

de Beneficiarios (SISBEN) del sistema de salud colombiano (único y mejor marco muestral disponible en el municipio, que se estima cuenta con datos del más del 90% de la población residente) en cada una de las 12 veredas se seleccionaron 103 personas usando un muestreo aleatorio simple con una tabla de número aleatorios, para un total obtenido finalmente de 1200 individuos mayores de 18 años.

Los encuestadores fueron acompañados en la mitad de las visitas por un auditor y existió una retroalimentación permanente con el coordinador del trabajo de campo después de cada tres jornadas. Se realizó repetición de la encuesta por parte del investigador en 5% de los encuestados seleccionados al azar, con lo que se estimó la concordancia interobservador. Adicionalmente, se verificó informalmente con informantes clave en

cada vereda la correcta aplicación de las encuestas en una reunión final con líderes comunitarios.

**Análisis estadístico.** Las características de la población fueron descritas para cada vereda. Las diferencias por vereda de las variables cualitativas fueron exploradas con la prueba de ji-cuadrado usando el procedimiento de corrección de Marascuilo<sup>23</sup>. Por su parte, las medianas de las variables cuantitativas por vereda fueron comparadas usando pruebas de Kruskal-Wallis. Finalmente, a partir de una matriz de correlación policórica se realizó un análisis factorial por el método de extracción de factor componente principal, siguiendo las recomendaciones de buenas prácticas para la aplicación de esta técnica<sup>24</sup>. Todos los análisis fueron realizados usando el programa estadístico Stata 11 (Stata Corporation, College Station, TX, USA).

## Resultados

La encuesta se adelantó entre noviembre de 2011 y enero de 2012. Se completó la recolección de datos en cada vereda en máximo dos días consecutivos. La duración promedio de cada encuesta fue de 7 minutos.

Características de la población. Se obtuvieron 1200 cuestionarios de CS en 12 veredas rurales de Tierralta, Córdoba (entre 99 a 102 encuestas por vereda) durante el período de Octubre a Diciembre del 2011. El 52,9% (635) del total de participantes fueron mujeres y solamente 25% de todos los encuestados fueron indígenas Emberá, distribuidos así: 10 en Los Pollos, 11 en Manantiales, 2 en Puertas Negras y 2 en San Clemente. Los demás encuestados fueron colonos, con más de un año de residencia en la vereda de residencia permanente. La tasa de respuesta fue del 100%.

La edad promedio del total de todos los encuestados fue de 39,5 años (rango = 18-84, DE = 14,2, Mediana = 38, Rango intercuartílico [RIC] = 28-49,5), siendo de 37,7 años en las mujeres encuestadas y en los hombres de 41,57. La Tabla 1 presenta la distribución por sexo y edad en cada vereda, se observa que no hay diferencias estadísticamente significativas en la distribución por sexo (prueba de ji-cuadrado:  $p = 0,658$ ; Marascuilo  $p = 0,56$ ), ni en los promedios de edad por vereda (Prueba de Kruskal-Wallis:  $p = 0,30$ ). La Tabla 2 presenta los promedios de los puntajes obtenidos en la encuesta de capital social para cada ítem por vereda. Para los puntajes de todos los ítems, se encontraron diferencias estadísticamente significativas (Prueba de Kruskal-Wallis:

$p < 0,01$ ) exceptuando en el ítem 6. Estas diferencias también se encontraron para el puntaje final de la escala.

El puntaje final de la escala de CS presenta una discreta diferencia entre hombres (mediana = 3,7 [RIC = 22]) y mujeres (mediana = 3,6 [RIC = 20]), la cual fue estadísticamente significativa (U de Mann Withney:  $p = 0,0005$ ). Por último, se observó una correlación débil, aunque estadísticamente significativa, entre el puntaje de la escala y la edad ( $\rho$  de Spearman = 0,10  $p = 0,04$ ).

Análisis factorial. El análisis factorial presentado en Tabla 3 sugiere la existencia de dos factores principales, al igual que el scree plot (Gráfico 1a), que muestra una inflexión después del factor 2. Los ítems presentaron una distribución de 7 ítems para el factor 1- confianza- (valor propio 3,23) y 2 ítems (Q2, Q3) para el factor 2 (desconfianza, valor propio 1,40). Como fue reportado en el estudio de validación original, Q9 y Q10 parecieran preguntas ambiguas que no aportan suficiente a ninguno de los dos factores. Aunque en este estudio este problema también se presenta con el ítem Q6 (Gráfico 1b).

## Discusión

Los resultados de este estudio son similares a los observados por Wang en una población rural china<sup>22</sup>. En efecto, se detectó para Q9 y para Q10 un comportamiento ambiguo, como fue reportado en la validación original. En esta, al realizar el análisis de componentes principales en las 10 afirmaciones, se identificaron dos factores, uno

**Tabla 1.** Distribución por sexo y edad de los participantes en la encuesta de Capital Social en 12 veredas de Tierralta (Córdoba, Colombia), 2012.

Vereda	Mujeres		Hombres		Edad	
	n	%	n	%	Média	DE
Buenos Aires	55	55,00	45	45,00	41,33	14,7
Campobello	56	56,00	44	44,00	38,46	14,5
Guarumal	50	50,00	50	50,00	41,52	16,2
Los Pollos	52	52,00	48	48,00	37,82	13,3
Manantiales	51	51,00	49	49,00	37,25	11,8
Nueva Union	49	48,04	53	41,96	38,05	14
Nuevo Oriente	53	53,54	46	46,46	39,08	16
Pailas	48	48,00	52	52,00	41,89	14,2
Puertas Negras	58	58,00	42	42,00	40,73	14,7
San Clemente	62	62,00	38	38,00	39,81	13,4
Santa Ana	54	54,00	46	46,00	40,64	14,1
Tuistui	47	47,47	52	52,53	38,02	13,5
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>52,88</b>	<b>565</b>	<b>47,12</b>	<b>39,54</b>	<b>14,24</b>

**Tabla 2.** Medias de puntaje por ítem en la escala de capital social en 12 veredas de Tierralta (Córdoba, Colombia), 2012\*.

Vereda	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total
Buenos Aires	3.78	3.65	2.81	3.84	2.71	4.96	4.14	4.49	4.84	2.87	3.809
Campobello	2.77	2.44	2.22	2.81	1.85	4.82	2.82	3.71	4.65	3.00	3.103
Guarumal	3.87	3.37	3.37	3.92	3.09	4.78	4.25	4.23	4.76	2.98	3.862
Los Pollos	3.43	3.11	2.49	3.01	2.32	4.77	3.81	3.75	4.73	3.07	3.447
Manantiales	3.86	3.69	2.88	3.87	3.05	4.78	4.08	4.26	4.83	3.16	3.846
Nueva Unión	3.66	3.31	3.25	3.61	2.72	4.68	3.86	4.07	4.49	2.66	3.62
Nuevo Oriente	3.37	3.04	2.34	3.16	2.16	4.80	3.80	4.14	4.76	2.79	3.43
Pailas	3.84	3.4	2.59	3.64	3.22	4.89	4.11	4.33	4.76	3.44	3.818
Puertas Negras	3.44	3.15	2.40	3.33	2.85	4.85	3.92	4.1	4.71	3.2	3.588
San Clemente	3.65	3.17	2.59	3.3	2.68	4.9	3.83	4.09	4.89	3.11	3.621
Santa Ana	3.29	2.81	2.43	3.19	2.18	4.78	3.48	3.73	4.76	3.51	3.408
Tuistui	3.83	3.80	3.16	4.13	3.24	4.82	4.33	4.41	4.80	3.16	3.97
Total	3.56	3.25	2.71	3.48	2.67	4.81	3.87	4.11	4.75	3.08	3.63
<sup>a</sup> valor p	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.18	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

\* Para la suma total, los factores Q2 y Q3 fueron invertidos. <sup>a</sup> Valores de p para la Prueba de Kruskal- Wallis.

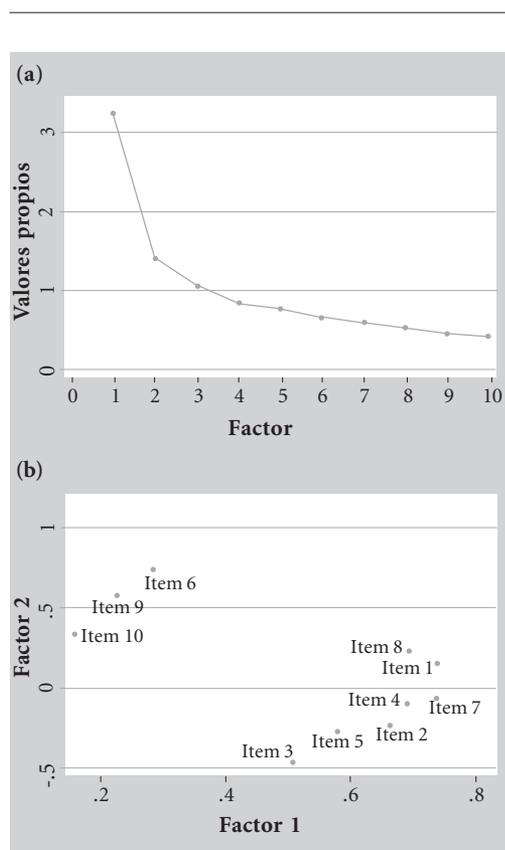
**Tabla 3.** Cargas factoriales en los 10 ítems de capital social, adaptada y traducida de Wang et al.<sup>22</sup> en los dos primeros factores extraídos, FC1 (confianza) y FC2 (desconfianza), Tierralta (Córdoba, Colombia), noviembre 2011 a enero 2012.

Ítem	FC1	FC2
Ítem 1 Yo puedo confiar en la mayoría de residentes de mi vereda.	0.7382	0.1494
Ítem 2 La mayoría de residentes son egoístas y no se preocupan por lo que le pasa a otras personas.	0.6631	-0.2363
Ítem 3 La vereda es un lugar donde debo tener cuidado porque la mayoría de los residentes van a tomar ventaja para su propio beneficio.	0.5069	-0.4616
Ítem 4 Sí alguien de la vereda necesita ayuda, la mayoría de los residentes van a ayudarlo.	0.6923	-0.0944
Ítem 5 La mayoría de los habitantes devolverían un objeto perdido a su propietario.	0.579	-0.2718
Ítem 6 Si algún vecino, necesita dinero para ir al médico, yo voy a prestárselo.	0.2842	0.7283
Ítem 7 Yo considero que mi vereda es una gran familia.	0.7362	-0.0643
Ítem 8 Yo puedo confiar en la mayoría de vecinos.	0.6929	0.2300
Ítem 9 Yo contribuiría a financiar un proyecto o a trabajar en él si se beneficia la comunidad aunque no me beneficie yo directamente.	0.2262	0.5775
Ítem 10 Yo guardaría mi dinero en una cooperativa.	0.1595	0.3355

con 8 estados de confianza (valor propio 2.19) y un segundo factor compuesto por 2 declaraciones de desconfianza cargados en el segundo factor (valor propio 0,59). La identificación de dos factores, como fue observado gráficamente con el punto de inflexión del scree plot 24, después del factor 2, está de acuerdo con lo planteado originalmente por Wang et al.<sup>22</sup> en el desarrollo de la escala, la cual está construida a partir de un factor de confianza y de otro de desconfianza. Los ítems Q9 y Q10 fueron excluidos en el análisis posterior para evitar la ambigüedad, ya que apor-

taban a ambos factores. A diferencia de la versión original el ítem Q6 también mostró una baja correlación con ambos factores. Este ítem, relacionado con la confianza, puede ser problemático en las características específicas del contexto en que se aplicó este instrumento, o es posible que pese a los esfuerzos de la adaptación, no fuera interpretado fácilmente por los participantes.

Por otra parte, al igual que en el estudio de Wang, este estudio fue hecho en un sector rural, lo cual sugiere que al menos en este escenario el instrumento tiene una validez factorial apropiada.



**Gráfico 1.** (a) Scree plot de valores propios posterior al análisis de componentes principales. (b) Gráfico con las cargas factoriales de cada ítem de la escala para cada factor en el modelo de dos factores.

da para la medición del CS. A diferencia de lo que podría observarse en las regiones urbanas, en las áreas rurales el concepto de comunidad y de barrio está estrechamente vinculado con las relaciones entre las personas, más que a la delimitación geográfica o administrativa de las veredas, lo cual podría explicar la poca variabilidad de la mayoría de los ítems entre las 12 veredas evaluadas. En este escenario, los límites administrativos tienden a tener un papel menor en la delimitación de las relaciones entre las personas. Por lo tanto, el concepto de barrio, sobre el cual los individuos tienen una percepción y sobre lo cual se construye el CS, adquiere una dimensión diferente al observado en el sector urbano<sup>20</sup>. La aplicación de la encuesta por miembros de la misma comunidad presentó la ventaja adicional de que los encuestadores eran personas bien reconocidas por los demás habitantes, lo que facilitó el

acercamiento y la confianza de los participantes, como la comunicación con ellos al compartir los mismos códigos culturales y lingüísticos.

Es bien reconocido que el contexto social es un determinante fundamental del bienestar de las personas. Las relaciones sociales sólidas y la confianza en los demás permiten construir iniciativas comunitarias exitosas, teniendo también un impacto sustancial sobre el éxito de las políticas en salud orientadas a la comunidad<sup>25</sup>. Es así como se ha encontrado, por ejemplo, una relación del capital social con el acceso a los servicios de salud<sup>26</sup>. Por todo lo anterior, las intervenciones en política pública que pretenden impactar desde una perspectiva comunitaria, los aspectos relacionados con el bienestar de las personas, deben primero considerar cuáles son los roles y relaciones de quienes componen las comunidades, lo cual pasa por la medición del CS como se propone con esta escala, pero también por la consideración de la construcción intersubjetiva e intergeneracional de la integración social<sup>27</sup>. Pocas intervenciones serán exitosas en el escenario local si no existe un genuino interés por apropiarse de dichos conocimientos y cambios, lo cual sólo es posible si de base existe un capital social reconocido e integrado a las políticas públicas<sup>25</sup>.

Una revisión sistemática llevada a cabo en 2009 sobre la evaluación del CS y la salud en América Latina puso de manifiesto la gran heterogeneidad en la medición de este fenómeno. Por otra parte, el estudio muestra que en Colombia, los estudios se han realizado principalmente en regiones urbanas, con desenlaces heterogéneos relacionados con violencia, alcoholismo, enfermedad mental, adicción, vacunación y mortalidad por cáncer<sup>15</sup>. Considerando las condiciones particulares de violencia y sometimiento histórico a la presencia de grupos armados ilegales a la comunidad de Tierralta<sup>21</sup>, nuevos estudios que evalúen el impacto y papel del capital social, producto del conflicto social armado y el narcotráfico, son necesarios.

El empleo de una escala consistente y válida para la medición del CS permitirá su estandarización lo cual, a mediano y largo plazo, mejorará la calidad y reproducibilidad de la evidencia relacionada y la producción de evidencia en la materia, para implementación y evaluación de estrategias en salud pública. El presente estudio propone una escala adaptada al español y con unos primeros resultados psicométricos en un contexto rural, como un primer paso para su implementación en estudios de investigación.

## Colaboradores

JA Fernández Niño, CE Pinzón Flórez, J Moreno Montoya, MC Cepeda Gil y AJ Idrovo Velandia han participado igualmente en cada una de las etapas de elaboración de este artículo.

## Referencias

1. Krieger N. A glossary for social epidemiology. *J Epidemiol Community Health* 2001; 55(10):693-700.
2. Tarlov A. Social determinants of health: the sociobiological translation. Tarlov A. *Health and social organization: towards a health policy for the twenty-first century* London, New York: Routledge; 1996. p. 71-93.
3. Wilkinson R, Marmot M. *Social determinants of health: the solid facts*. 2ª ed. Oxford: Oxford University Press; 2003.
4. Fukuyama F. *Trust: the social virtues and the creation of prosperity*. New York: Free Press; 1995.
5. Sampson RJ, Raudenbush SW, Earls F. Neighborhoods and violent crime: a multilevel study of collective efficacy. *Science* 1997; 277(5328):918-924.
6. Field J. *Social capital and lifelong learning*. Bristol: Policy Press; 2005.
7. Durlauf S, Fafchamps M. *Social capital* Cambridge: National Bureau of Economic Research; 2004.
8. Loury GC. A dynamic theory of racial income differences. In: Wallace PA, Mund AL, editors. *Women, Minorities and Employment Discrimination*. Heath. Lexington, MA; 1977. p. 153-186.
9. Coleman JS. *Foundations of social theory*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press; 1990.
10. Putnam RD. Bowling alone: America's declining social capital. *Journal of Democracy* 1995; 6(1): 64-78.
11. Portes A. Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology* 1998; 24:1-24.
12. Lin N. *Social capital a theory of social structure and action*. Cambridge: Cambridge University Press; 2001.
13. Islam MK, Merlo J, Kawachi I, Lindstrom M, Gertham UG. Social capital and health: does egalitarianism matter? A literature review. *Int J Equity Health* 2006; 5:3.
14. Putnam R, Leonardi R, Nanetti R. *Making democracy work: civic traditions in modern Italy*. Princeton: Princeton University Press; 1993.
15. Kripper CE, Sapag JC. Social capital and health in Latin America and the Caribbean: a systematic review. *Rev Panam Salud Publica* 2009; 25(2):162-170.
16. Oksanen T, Kivimaki M, Kawachi I, Subramanian SV, Takao S, Suzuki E, Kouvonen A, Pentti J, Salo P, Virtanen M, Vahtera J. Workplace social capital and all-cause mortality: a prospective cohort study of 28,043 public-sector employees in Finland. *Am J Public Health* 2011; 101(9):1742-1748.
17. Idrovo AJ, Camacho-Avila A, Garcia-Rivas J, Juares-Garcia A. Social capital at work: psychometric analysis of a short scale in Spanish among Mexican health workers. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 15(3):536-547.
18. Angotti T. Urban Latin America: Violence, Enclaves, and Struggles for Land. *Latin American Perspectives* 2013; 40(2):5-20.
19. Hurtado D, Kawachi I, Sudarsky J. Social capital and self-rated health in Colombia: The good, the bad and the ugly. *Social Science & Medicine* 2011; 72(4):584-590.
20. De Marco A, De Marco M. Conceptualization and Measurement of the Neighborhood in Rural Settings: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Community Psychology* 2010; 38(1):99-114.
21. Gonzalez H, Dimas D. ¿Qué sucede en Tierralta, Córdoba?: CEPESCARIBE - Centro de Estudios Políticos y Socioculturales del Caribe; 2013 [cited 2013 Jun]. Available from: <https://sites.google.com/site/cepscaribe/>
22. Wang H, Schlesinger M, Hsiao WC. The flip-side of social capital: the distinctive influences of trust and mistrust on health in rural China. *Soc Sci Med*. 2009; 68(1):133-142.
23. Marascuilo LA. Large-sample multiple comparisons. *Psychol Bull* 1966; 65(5):280-290.
24. Costello A, Osborne J. Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation* 2005; 10(7):1-9.
25. Adams RE, Rohe WM, Arcury TA. Awareness of community-oriented policing and neighborhood perceptions in five small to midsize cities. *Journal of Criminal Justice* 2005; 33(1):43-54
26. Luz TC, Loyola Filho AI, Lima-Costa MF. Social capital and under-utilization of medication for financial reasons among elderly women: evidence from two Brazilian health surveys. *Cien Saude Colet* 2013; 18(12):3721-3730.
27. Souza EM. Intergenerational integration, social capital and health: a theoretical framework and results from a qualitative study. *Cien Saude Colet* 2011; 16(3):1733-44.

Artigo apresentado em 14/06/2013

Aprovado em 27/11/2013

Versão final apresentada em 11/12/2013