

Artículo de Investigación

# Cohesión social y participación colectiva en contextos de postconflicto: Un análisis de correspondencias múltiples y métodos clúster

## Social cohesion and collective participation in post-conflict contexts: A multiple correspondence analysis and cluster methods

Jorge Alejandro Obando Bastidas<sup>1</sup>: Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia  
[jorge.obandob@campusucc.edu.co](mailto:jorge.obandob@campusucc.edu.co)

Laura Nathalia Obando Vargas: Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia.  
[lauranathalia.obando198@comunidadunir.net](mailto:lauranathalia.obando198@comunidadunir.net)

Aura Viviana Rincón Ramírez: Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia.  
[aura.rincon@campusucc.edu.co](mailto:aura.rincon@campusucc.edu.co)

Fecha de Recepción: 29/10/2025

Fecha de Aceptación: 30/11/2025

Fecha de Publicación: 05/12/2025

### Cómo citar el artículo

Obando Bastidas, J. A., Obando Vargas, L. N. y Rincón Ramírez, A. V. (2026). Cohesión social y participación colectiva en contextos de postconflicto: Un análisis de correspondencias múltiples y métodos clúster [Social cohesion and collective participation in post-conflict contexts: A multiple correspondence analysis and cluster methods]. *European Public & Social Innovation Review*, 11, 01-19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2026-2169>

### Resumen

**Introducción:** Este artículo propone explorar cómo la cohesión social y la participación colectiva contribuyen a la reconstrucción y fortalecimiento del tejido social en contextos de postconflicto, evidenciando la resistencia y fortaleza inherente a la comunidad. **Metodología:** A través de un enfoque cuantitativo dado por la aplicación de 405 encuestas a víctimas directas e indirectas del conflicto armado en Colombia, pertenecientes a organizaciones sociales en El Castillo, departamento del Meta, Colombia. Se realiza un análisis de correspondencias

<sup>1</sup> Autor Correspondiente: Jorge Alejandro Obando Bastidas. Universidad Cooperativa de Colombia (Colombia).

múltiples y clúster para determinar las variables que configuran la cohesión social en este contexto. **Resultados:** Los resultados revelan que la participación en eventos conmemorativos, talleres y actividades de reconciliación constituyen elementos fundamentales para la reconstrucción del tejido social, mientras que la identificación con procesos de memoria colectiva fortalece el sentido de pertenencia comunitaria. Se resalta la participación de la mujer en estos procesos de reconstrucción social. **Discusión:** Este estudio contribuye a la comprensión de los mecanismos de resistencia y resiliencia comunitaria frente a la violencia, aportando elementos para el diseño de políticas públicas orientadas a la construcción de paz territorial.

**Palabras clave:** cohesión social; participación colectiva; tejido social; análisis de correspondencias múltiples; métodos clúster; postconflicto; resiliencia; memoria.

### Abstract

**Introduction:** This article aims to explore how social cohesion and collective participation contribute to the reconstruction and strengthening of the social fabric in post-conflict contexts, emphasising the inherent resilience and strength of the community. **Methodology:** A quantitative approach was employed, based on the administration of 405 surveys to direct and indirect armed conflict victims in Colombia, who belong to social organisations in El Castillo, Meta Department, Colombia. Multiple correspondence and cluster analysis were performed to determine the variables that shape social cohesion in this context. **Results:** The findings reveal that participation in commemorative events, workshops, and reconciliation activities are fundamental elements for the reconstruction of the social fabric, while identification with collective memory processes strengthens the community belonging sense. The participation of women in these social reconstruction processes is highlighted. **Discussion:** This study contributes to the understanding of the mechanisms of community resistance and resilience in the face of violence, providing insights for the public policies design aimed at building territorial peace.

**Keywords:** social cohesion; collective participation; social fabric; multiple correspondence analysis; cluster methods; post-conflict; resilience; memory.

## 1. Introducción

La violencia en Colombia ha configurado durante décadas las dinámicas sociales, políticas y económicas de numerosas comunidades, especialmente en zonas rurales donde el conflicto armado ha tenido mayor intensidad (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2018). En este contexto, El Castillo, municipio ubicado en el departamento del Meta, representa un caso emblemático de resistencia comunitaria frente a la violencia sistemática, donde la población ha desarrollado mecanismos de cohesión social y participación colectiva como estrategias para reconstruir el tejido social fragmentado por el conflicto (Grupo de Memoria Histórica, 2015).

El conflicto armado en El Castillo, Meta, iniciado en la década de 1980, dejó fraccionado el tejido social, entendido como el conjunto de relaciones y vínculos que configuran la vida comunitaria (Téllez Murcia, 2010). La masacre de Caño Sibao en 1988, donde 17 militantes de la Unión Patriótica fueron asesinados, marcó el comienzo de una violencia sistemática que incluyó persecución política, extorsiones y desplazamientos forzados, afectando la confianza interpersonal y la identidad colectiva (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2015).

Durante los Diálogos del Caguán (1998-2002), la presencia de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) se intensificó, mientras la estigmatización de la población como *sangre guerrillera* exacerbó la fragmentación social (Neira, s.f.).

Esta violencia, asociada con la ruptura de redes de apoyo en contextos de conflicto, debilitó los lazos comunitarios (Cannon *et al.*, 2023), dejó a El Castillo en un estado de vulnerabilidad que desafió su capacidad de resiliencia.

El período 2002 - 2005 representó el punto más crítico del conflicto en El Castillo, con la llegada de los paramilitares del Bloque Centauros, quienes desplazaron a 5,121 personas, vaciaron 19 veredas y cuatro centros poblados (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2015). Eventos como la explosión de una volqueta con 22 cilindros en 2000, atribuida a las FARC, devastaron la infraestructura y el tejido social, dejando al municipio en un estado de “pueblo por reconstruir” (Verdad Abierta, 2015).

A pesar de esto, las comunidades comenzaron a desarrollar estrategias de resistencia. La creación de la Zona Humanitaria Civipaz en La Esmeralda en 2005, liderada por retornados y apoyada por la Misión Claretiana, marcó un hito en la reconstrucción de los vínculos comunitarios (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2018). Estas iniciativas, que Jelin (2012) describe como procesos activos de memoria que resignifican el trauma, permitieron a los habitantes de El Castillo recuperar su sentido de pertenencia y fortalecer la cohesión social frente a las dinámicas de violencia y la resiliencia de los pobladores que optaron por permanecer o regresar (Chaves y Ariza, s.f.).

En el posconflicto, tras el Acuerdo de Paz de 2016, El Castillo ha emprendido un camino hacia la reparación colectiva y la reconciliación, aunque persisten desafíos significativos. La aprobación del Plan Integral de Reparación Colectiva en 2023 por la Unidad de Víctimas (2023) refleja los esfuerzos institucionales por abordar las heridas del pasado, mientras que actos conmemorativos y peregrinaciones, como los organizados por la Parroquia San Antonio María Claret, han fortalecido la memoria colectiva como pilar de la cohesión social (Pardo, 2020). Estas prácticas, lideradas en gran medida por mujeres, han sido cruciales para restablecer la confianza y los lazos comunitarios (El Tiempo, 2019).

Los caminos y decisiones marcados por el conflicto armado determinaron procesos de cohesión social. La cohesión social entendida como la dialéctica entre mecanismos instituidos de inclusión y exclusión social y las respuestas, percepciones y disposiciones de la ciudadanía frente al modo en que estos operan (CEPAL, 2007), constituye un elemento fundamental para comprender cómo las comunidades logran mantener su estructura y funcionamiento a pesar de las condiciones adversas generadas por los conflictos armados (Althusser, 1976). La cohesión social no depende necesariamente de la pobreza o riqueza de una sociedad, sino de las reglas que armonizan la relación entre las personas y de las normas que establecen el acceso a los beneficios sociales y la legitimidad de los mecanismos de resolución de conflictos (Berger-Schmitt, 2000; Briceño, 2021).

En contextos de violencia prolongada, como el de El Castillo, Meta en Colombia, la participación colectiva emerge como un mecanismo de resistencia y reconstrucción del tejido social (Cuéllar y Albarracín, 2013). Esta participación se materializa en diversas formas de acción colectiva, desde la conformación de organizaciones sociales hasta la realización de actos simbólicos de memoria y reconciliación. Estos procesos de participación no solo contribuyen a la reconstrucción del tejido social, sino que también fortalecen la identidad colectiva y el sentido de pertenencia comunitaria (Navarro y Hurtado, 2022).

De esta manera, el presente estudio se centra en analizar cómo la cohesión social y la participación colectiva contribuyen a la reconstrucción y fortalecimiento del tejido social en El Castillo, Meta, evidenciando la resistencia y fortaleza de la comunidad frente a la violencia histórica.

Para ello, se plantean los siguientes objetivos específicos: identificar las variables que configuran la cohesión social en contextos postconflicto; analizar la relación entre participación colectiva y reconstrucción del tejido social; y determinar los factores que favorecen la resistencia y resiliencia comunitaria frente a la situación de violencia y el conflicto armado.

La relevancia de esta investigación radica en su contribución a la comprensión de los mecanismos de resistencia y resiliencia comunitaria después del conflicto armado, aportando elementos para el diseño de políticas públicas orientadas a la construcción de paz territorial. Asimismo, el análisis estadístico multivariado, dado por el análisis factorial múltiple y los métodos clúster, permite identificar patrones y relaciones entre variables que configuran la cohesión social, ofreciendo una perspectiva innovadora para el estudio de este fenómeno en contextos de violencia.

### ***1.1. Cohesión social en contextos de violencia***

El concepto de cohesión social ha sido abordado desde diversas perspectivas teóricas en las ciencias sociales. Desde la sociología clásica, se observa la cohesión social como el conjunto de lazos que mantienen unidos a los individuos en una sociedad, distinguiendo entre la solidaridad mecánica (Durkheim, 1893/1997, pp. 39-108). En este sentido, el tejido social constituye un concepto fundamental que permite comprender los procesos de reconstrucción comunitaria en contextos de violencia determinado como el entramado de relaciones cotidianas que implican a su vez relaciones de microvínculos en un espacio local y social (Téllez, 2013). Esta definición enfatiza la dimensión relacional y territorial del tejido social, aspectos particularmente relevantes en comunidades afectadas por el conflicto armado.

En concordancia con lo anterior, el concepto de daño y reconstrucción del tejido social en el contexto del conflicto armado colombiano señala que el tejido social se ve profundamente afectado por la violencia. También propone razones intrínsecas de resiliencia y reconstrucción (Sánchez *et al.*, 2022; Briceño y Camardiel, 2016). Estos autores identifican cuatro dimensiones del tejido social afectadas por la violencia: la confianza interpersonal, los vínculos comunitarios, la identidad colectiva y la capacidad de acción conjunta.

En América Latina, se ha desarrollado un marco conceptual que define la cohesión social como la dialéctica entre mecanismos instituidos de inclusión/exclusión social y las respuestas, percepciones y disposiciones de la ciudadanía frente a estos (CEPAL, 2007). En comunidades expuestas a altos niveles de violencia, la cohesión social puede manifestarse a través de estrategias colectivas de seguridad, redes de apoyo mutuo y mecanismos informales de resolución de conflictos (Villareal y Silva, 2006). Estas estrategias constituyen las culturas ciudadanas, entendidas como el conjunto de comportamientos, actitudes y percepciones que favorecen la convivencia pacífica y el respeto por las normas sociales (Mockus *et al.*, 2012).

En Colombia, diversos estudios han analizado la relación entre violencia y cohesión social. Al respecto se afirma que las comunidades afectadas por el conflicto armado desarrollan estrategias de participación comunitaria para recuperar el territorio y fortalecer la cohesión social (Ramírez Zuluaga, 2021). De la misma manera se analiza el papel de la memoria colectiva en la reconstrucción del tejido social en comunidades víctimas de la violencia, destacando su función como mecanismo de cohesión y resistencia (Sánchez *et al.*, 2024). Asimismo se observan que los aportes a la construcción de paz desde la comunicación y el tejido social, destacando cómo las prácticas comunicativas comunitarias contribuyen a la reconstrucción de vínculos sociales fragmentados por la violencia (Forero *et al.*, 2015).

## **1.2. Participación colectiva y reconstrucción del tejido social**

La participación comunitaria constituye un elemento fundamental para la construcción de cohesión social, especialmente en contextos de post-conflicto. Esta participación fortalece tanto los vínculos comunitarios (tejido social) como el sentido de pertenencia y confianza institucional, fomentando lo colectivo, que adquiere diversas formas y significados (Velásquez y González, 2003). De acuerdo con esto, la participación comunitaria y la reconstrucción del tejido social, proponen cambios en el tejido social de las víctimas, lo cual impacta directamente en la capacidad de reconstrucción social de las comunidades (Rodríguez *et al.*, 2021).

La reconstrucción del tejido social, entendido como el conjunto de relaciones, vínculos e interacciones que configuran la vida comunitaria (Espina Bocic *et al.*, 2021), requiere de procesos participativos que involucren a los diversos actores sociales. Estos procesos no solo contribuyen a restablecer las relaciones sociales fragmentadas por la violencia, sino que también fortalecen la identidad colectiva y el sentido de pertenencia comunitaria (Bello, 2004). En Colombia, la participación colectiva ha sido fundamental en los procesos de resistencia y reconstrucción del tejido social en comunidades afectadas (Suárez y Fariña, 2021). En estos contextos, las mujeres han liderado iniciativas de participación y emprendimiento social como estrategia para enfrentar los impactos de la violencia y contribuir a la sostenibilidad de sus comunidades (Güiza *et al.*, 2016).

Se documentan diversas experiencias de participación colectiva en comunidades víctimas del conflicto armado, destacando su papel en la reconstrucción de la memoria histórica, la exigibilidad de derechos y la construcción de paz territorial. Estas experiencias evidencian la capacidad de agencia de las comunidades y su protagonismo en los procesos de transformación social (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2018).

## **1.3. Memoria, Reconciliación y Transformación Social**

Los procesos de memoria, reconciliación y transformación social constituyen elementos fundamentales para la reconstrucción del tejido social y el fortalecimiento de la cohesión social en contextos de postconflicto. Se concibe la memoria como un proceso activo y transformador; no es un depósito pasivo de hechos, sino un proceso activo de creación de significados (Jelin, 2012). Esta perspectiva resulta particularmente relevante para comprender cómo las comunidades de El Castillo, Meta, construyen narrativas colectivas que les permiten dar sentido a su experiencia del conflicto y proyectarse hacia el futuro.

Esto contribuye a la transformación de las relaciones intergrupales que contribuye a la prefiguración de culturas de paz (Fonseca *et al.*, 2024). En este sentido, se proponen marcos conceptuales y prácticos para entender cómo los procesos de reconciliación contribuyen a la reconstrucción del tejido social y al fortalecimiento de la cohesión social (Bloomfield *et al.*, 2003). Por esto, se destaca que la reconstrucción de la memoria colectiva constituye un elemento fundamental para la reparación simbólica y la reconstrucción del tejido social (El Centro Nacional de Memoria Histórica, 2015).

## **1.4. Resistencia y resiliencia comunitaria frente a la violencia**

La resistencia y resiliencia comunitaria constituyen conceptos clave para comprender cómo las comunidades enfrentan y superan los impactos de la violencia. La resistencia comunitaria implica la capacidad de las comunidades para oponerse y contrarrestar las dinámicas de violencia a través de acciones colectivas, en contextos de violencia prolongada (Muggah, 2012).

Como el colombiano, las comunidades desarrollan diversas estrategias de resistencia y resiliencia. Estas estrategias pueden incluir la creación de instituciones informales que regulan la convivencia, la conformación de redes de apoyo mutuo y la implementación de mecanismos alternativos de resolución de conflictos (North *et al.*, 2009).

La resistencia comunitaria frente a la violencia se manifiesta también a través de *formas cotidianas de resistencia* (Scott, 2000), es decir, prácticas aparentemente insignificantes pero que en conjunto constituyen actos de oposición a las dinámicas de dominación y violencia. Estas prácticas incluyen desde la preservación de tradiciones culturales hasta la ocupación simbólica del espacio público. La resiliencia comunitaria implica la capacidad de las comunidades para reconstruirse y fortalecerse a partir de la adversidad, en donde se sustenta en factores como el capital social, la identidad colectiva y los recursos comunitarios (Bruhn, 2009).

La resiliencia en las comunidades también desarrolla modelos de gestión turística comunitaria como estrategia de resistencia y resiliencia frente a presiones externas, generando alternativas económicas y fortaleciendo el tejido social (Espina *et al.*, 2021). En el caso específico de El Castillo, Meta, se han documentado diversas expresiones de resistencia y resiliencia comunitaria, desde la conformación de organizaciones sociales hasta la realización de actos simbólicos de memoria y reconciliación (Memoria Histórica, 2015). Estas experiencias evidencian la capacidad de la comunidad para enfrentar y superar los impactos de la violencia, reconstruyendo el tejido social y fortaleciendo la cohesión comunitaria.

## 2. Metodología

Para la recolección de la información se aplicaron 405 encuestas distribuidas en diferentes escenarios y eventos en El Castillo, Meta. Un 20% de estas se aplicaron durante reuniones comunitarias, un 30% durante un evento el 3 de junio denominado *Conmemoración del Día de las Víctimas*, un 45% en la peregrinación por las víctimas organizada por la Parroquia San Antonio María Claret, y el 5% restante de manera aleatoria entre jóvenes descendientes de víctimas. Este componente permitió identificar patrones, tendencias y relaciones estadísticas entre las variables que configuran la cohesión social en este contexto.

La población de estudio estuvo conformada por habitantes de El Castillo, departamento del Meta, Colombia, con especial énfasis en personas que han sido víctimas directas o indirectas de la violencia asociada al conflicto armado. El Castillo es un municipio que ha experimentado intensamente el conflicto armado colombiano, con presencia histórica de diversos actores armados y altos índices de victimización (Grupo de Memoria Histórica, 2015). Las encuestas se realizaron mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, aprovechando diversos escenarios y eventos comunitarios para acceder a los participantes.

Para la recolección de datos cuantitativos se utilizó un cuestionario estructurado que incluyó preguntas sobre variables sociodemográficas (edad, género, nivel educativo, ocupación, situación económica, estado civil, origen étnico, religión, lugar de residencia) y variables relacionadas con la cohesión social y la participación colectiva.

Estas últimas se midieron mediante escalas tipo Likert que evaluaron dimensiones como: reconstrucción del tejido social, participación en actividades comunitarias, participación en eventos de memoria, participación en talleres, actividades de reconciliación, promoción de iniciativas comunitarias, construcción de memoria colectiva, motivación para participar, interés en temas de memoria y reconciliación, contribución a procesos comunitarios, percepción de transformación social, identificación con procesos de memoria y participación en recorridos o peregrinaciones.

El análisis de los datos cuantitativos se realizó mediante técnicas estadísticas multivariadas, específicamente el análisis de correspondencias múltiples (ACM) y el análisis de clúster. El ACM permitió identificar las principales dimensiones que estructuran la cohesión social en El Castillo, mientras que el análisis de clúster permitió identificar grupos de individuos con patrones similares en relación con estas dimensiones. Para el análisis se utilizó el software estadístico R, específicamente los paquetes FactoMineR y factoextra, que ofrecen herramientas robustas para el análisis multivariado de datos categóricos (Lê *et al.*, 2008).

### 3. Resultados

#### 3.1 Análisis de correspondencias múltiples

La Tabla 1 de valores propios e inercia explicada, muestra los valores propios, valores propios corregidos y porcentajes de inercia para los 9 ejes del análisis de correspondencias múltiples. Como se observa, el primer eje explica el 43,27% de la inercia, y junto con el segundo eje acumulan un 63,24% de la varianza total, lo que confirma la estructura bidimensional de la cohesión social identificada en este estudio.

**Tabla 1.**

*Inercia explicada del aporte de las variables*

Ejes	Valor propio	Valor propio corregido	% inercia explicada	% inercia acumulada
1	0,2649	0,035	43,27	43,27
2	0,1643	0,008	19,98	63,24
3	0,1378	0,004	9,5	72,74
4	0,1256	0,002	7,8	80,54
5	0,1155	0,001	5,6	86,14
6	0,1111	0,001	4,9	91,04
7	0,1063	0,001	3,7	94,74
8	0,1049	0,001	3,2	97,94
9	0,1001	0,001	2	100

**Fuente:** Elaboración propia.

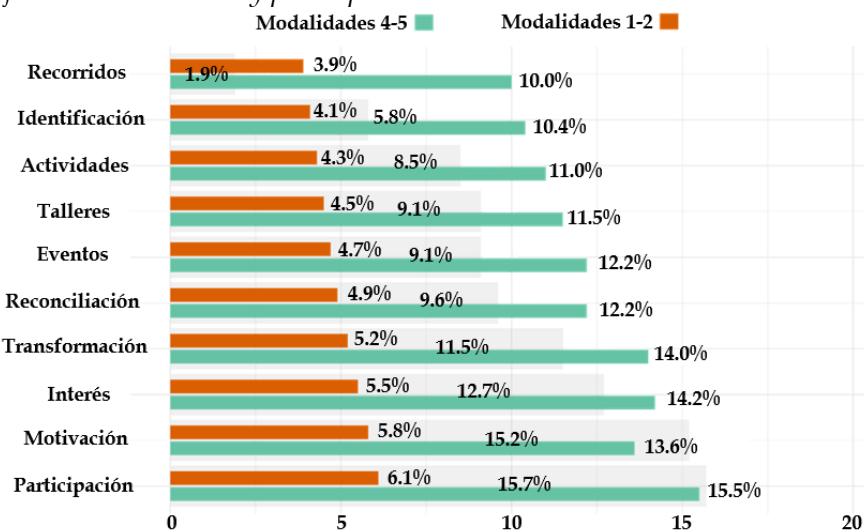
En la Tabla 2, se muestran las contribuciones de las principales variables al eje 1 (Cohesión Social y Participación Colectiva), junto con las modalidades que más contribuyen en coordenadas positivas y negativas. Las variables con mayor contribución son Participación (15,7%), Motivación (15,2%) e Interés (12,7%), lo que confirma que este eje representa principalmente el nivel de involucramiento comunitario.

**Tabla 2.**
*Contribución de las variables y modalidades al eje Cohesión Social y Participación Colectiva*

Variables	Contribución	Modalidades positivas	Contribuciones positivas	Modalidades negativas	Contribuciones negativas
Participación	15,7	4_5	7,3   8,2	1_2	6,1
Motivación	15,2	4_5	6,5   7,1	1_2	5,8
Interés	12,7	4_5	6,8   7,4	1_2	5,5
Transformación	11,5	4_5	6,2   7,8	1_2	5,2
Reconciliación	9,6	4_5	5,9   6,3	1_2	4,9
Eventos	9,1	4_5	5,7   6,5	1_2	4,7
Talleres	9,1	4_5	5,4   6,1	1_2	4,5
Actividades	8,5	4_5	5,2   5,8	1_2	4,3
Identificación	5,8	4_5	4,9   5,5	1_2	4,1
Recorridos	1,9	4_5	4,7   5,3	1_2	3,9

**Fuente:** Elaboración propia.

La dimensión 1 (horizontal) explica la mayor parte de la varianza (43,27%) y parece representar un continuo de participación e involucramiento comunitario. En el lado derecho (valores positivos) se ubican las categorías altas (4-5) de variables como Eventos, Talleres, Reconciliación, Construcción, Actividades e Iniciativas, mientras que en el lado izquierdo (valores negativos) se encuentran las categorías bajas (1-2) de estas mismas variables.

**Figura 1.**
*Contribución al eje 1. Cohesión social y participación colectiva*

**Fuente:** Elaboración propia.

Las visualizaciones observadas en la Figura 1, confirman que las variables con mayor contribución a la cohesión social son Participación (15,7%), Motivación (15,2%) e Interés (12,7%), seguidas por Transformación (11,5%). También se observa que las modalidades positivas (4-5) tienen generalmente una contribución mayor que las negativas, lo que refuerza la interpretación de que el eje 1 representa principalmente el nivel de participación e involucramiento comunitario.

**Tabla 3.**

Contribución de las variables y modalidades al eje Características sociodemográficas y percepción de transformación

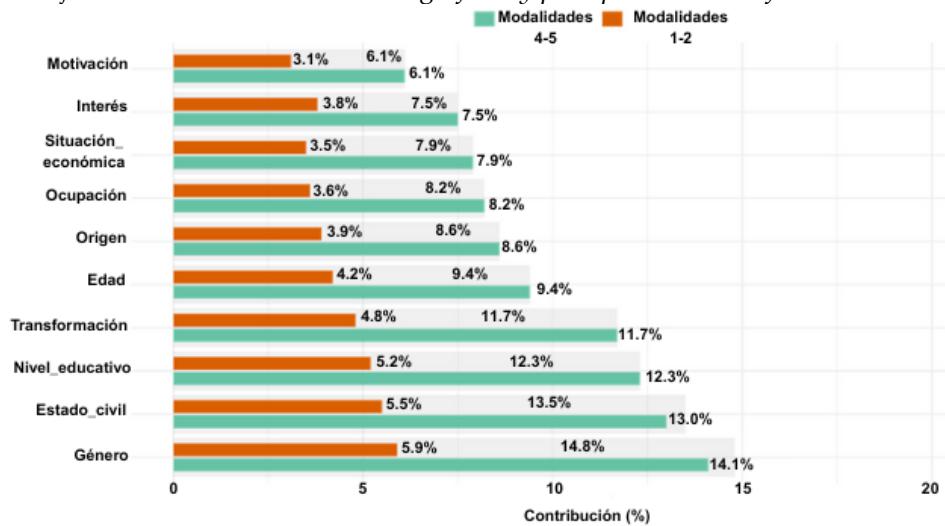
Etiquetas	Contribución	Modalidades positivas	Contribuciones positivas	Modalidades negativas	Contribuciones negativas
Género	14,8	4_5	7,2   6,9	1_2	5,9
Estado Civil	13,5	4_5	6,8   6,2	1_2	5,5
Nivel Educativo	12,3	3_4	6,5   5,8	1_2	5,2
Transformación	11,7	4_5	6,2   5,5	1_2	4,8
Edad	9,4	4_5	5,1   4,3	1_2	4,2
Origen	8,6	3_4	4,8   3,8	1_2	3,9
Ocupación	8,2	3_4	4,5   3,7	1_2	3,6
Situación Económica	7,9	3_4	4,2   3,7	1_2	3,5
Interés	7,5	4_5	3,9   3,6	1_2	3,8
Motivación	6,1	4_5	3,2   2,9	1_2	3,1

**Fuente:** Elaboración propia.

El eje 2 (vertical) explica el 19,98% de la varianza y parece estar relacionado con características sociodemográficas y percepción de transformación. En la parte superior se concentran categorías altas de Género, Estado civil, Nivel educativo y Transformación, mientras que en la parte inferior se ubican categorías bajas de Interés, Motivación e Identificación.

**Figura 2.**

Contribución al eje 2. Características sociodemográficas y percepción de transformación



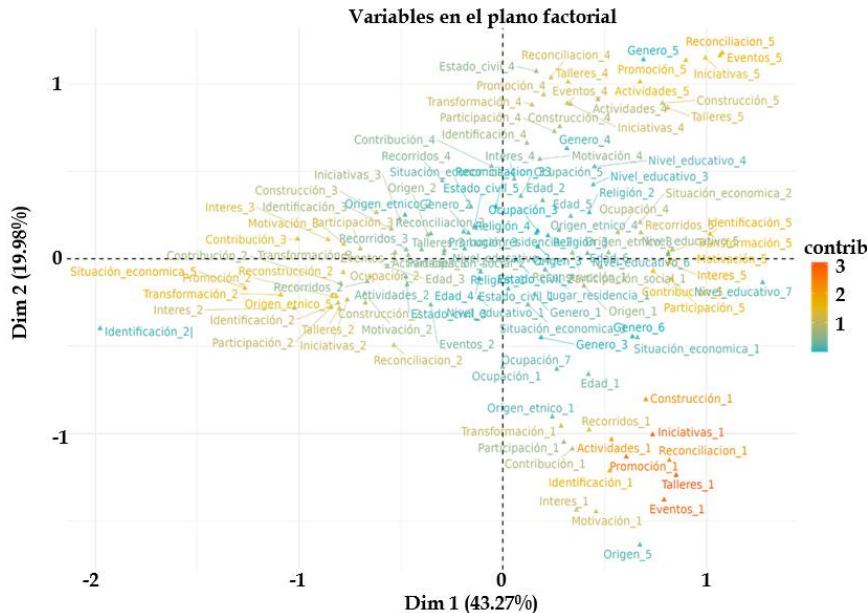
**Fuente:** Elaboración propia.

Las visualizaciones observadas en la Figura 2, confirman que las variables con mayor contribución al eje 2 son Género (14,8%), Estado civil (13,5%) y Nivel educativo (12,3%), seguidas por Transformación (11,7%). También se observa que las modalidades positivas (4-5) presentan una contribución mayor que las negativas, lo que refuerza la interpretación de que el eje 2 representa principalmente características sociodemográficas y percepción de transformación.

El grafico presentado en la Figura 3 es un mapa de calor de densidad que representa la distribución de individuos y variables en el plano factorial del Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM) para el estudio de cohesión social en El Castillo, Meta.

**Figura 3.**

*Gráfico de sedimentación - Varianza explicada por dimensiones*



**Fuente:** Elaboración propia.

En el contexto de cohesión social, la Figura 3, muestra el mapa de calor que estructura en forma espacial la cohesión social, según los datos de los encuestados. En el mapa, las áreas de diferentes colores representan zonas de concentración de individuos y categorías de variables. Los colores más cálidos (amarillo, naranja, rojo) indican mayor densidad o concentración, mientras que los colores más fríos (azul, verde claro) indican menor densidad.

En el cuadrante superior derecho se observa una concentración importante (colores amarillos y naranjas), que corresponde a individuos con altos niveles de participación comunitaria y características sociodemográficas específicas (posiblemente niveles educativos más altos, estado civil particular). En la zona central (colores azules y verdes) se encuentra la mayor densidad de individuos, lo que sugiere que la mayoría de la población estudiada presenta niveles intermedios de participación y características sociodemográficas diversas. En el cuadrante inferior derecho se observa otra concentración significativa (colores naranjas), que podría representar individuos con alta participación, pero diferentes características sociodemográficas respecto al grupo del cuadrante superior.

Asimismo se pueden observar algunas implicaciones para la cohesión social. Al respecto se puede observar que la distribución no es homogénea, sino que muestra múltiples núcleos de concentración, lo que sugiere la existencia de diferentes perfiles o grupos en términos de cohesión social. La mayor densidad en la zona central indica que existe un perfil promedio predominante en la comunidad, mientras que los grupos más extremos (en los bordes del mapa) representan perfiles menos comunes, pero igualmente significativos.

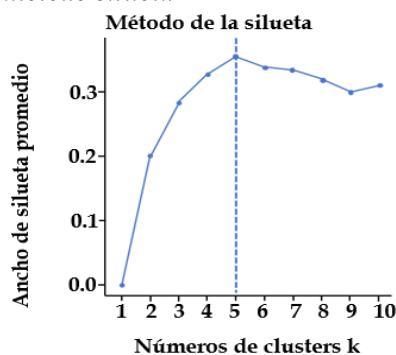
La presencia de múltiples zonas de alta densidad (colores cálidos) distribuidas en diferentes áreas del mapa sugiere que la cohesión social en El Castillo es multidimensional y no puede reducirse a un único patrón o modelo.

### 3.2 Identificación de Perfiles, a través de Clústeres

El análisis de clúster permitió identificar cinco grupos de individuos con patrones similares en relación con las dimensiones de cohesión social identificadas en el ACM. La determinación del número óptimo de clústeres se realizó mediante el método de la silueta, que mostró un valor máximo para  $k=5$  (coeficiente de silueta = 0.68), indicando una buena estructura de agrupamiento (ver Figura 4).

**Figura 4.**

*Identificación de clúster mediante el método silueta*

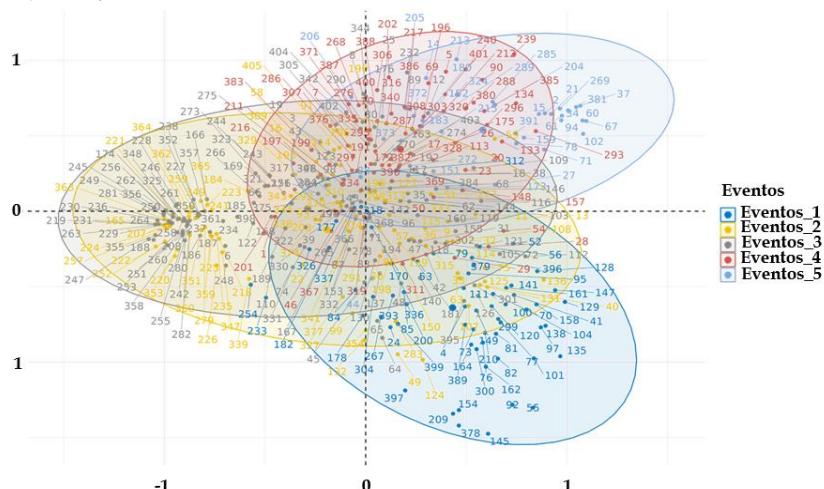


**Fuente:** Elaboración propia

El análisis de clúster identificó cinco perfiles distintos en la población estudiada, cada uno con características particulares en términos de cohesión social y participación colectiva: El análisis de clúster identificó cinco perfiles distintos en la población estudiada, cada uno con características particulares en términos de cohesión social y participación colectiva (ver Figura 5):

**Figura 5.**

*Individuos en el plano factorial*



**Fuente:** Elaboración propia.

Clúster 1 (12.1% de la muestra): Participantes selectivos con baja percepción de transformación. Este grupo se caracteriza por una participación moderada en eventos comunitarios (59.2% en nivel 1 y 22.4% en nivel 2 de "Eventos"), pero con una percepción media de transformación social (69.4% en nivel 1 de "Transformación"). Son personas que asisten a algunas actividades comunitarias, pero no perciben que estas generen cambios significativos. Demográficamente, presenta una distribución relativamente equilibrada en términos de edad, con una ligera predominancia de personas jóvenes (24.5% en nivel 1 de "Edad") y una proporción similar de hombres y mujeres. Su nivel educativo tiende a ser bajo (53.1% en nivel 1).

Clúster 2 (6.4% de la muestra): Altamente comprometidos con actividades de reconciliación. Este es el grupo más pequeño pero muy distintivo. Se caracteriza por una participación muy alta en eventos (84.6% en nivel 5 de "Eventos"), talleres (84.6% en nivel 5 de "Talleres") y actividades de reconciliación (96.2% en nivel 5 de "Reconciliación"). Además, muestran un alto interés (80.8% en nivel 5 de "Interés") y percepción de transformación social (76.9% en nivel 5 de "Transformación"). Demográficamente, incluye una proporción ligeramente mayor de personas de edad avanzada (26.9% en nivel 6 de "Edad"), con una distribución equilibrada entre hombres y mujeres, y niveles educativos medios-altos (46.2% en nivel 2, 23.1% en nivel 5). Una característica distintiva es su ocupación, con 57.7% en nivel 4.

Clúster 3 (24% de la muestra): Participantes moderados con expectativas de cambio. Este grupo muestra niveles moderados de participación en eventos (64.9% en nivel 3 de "Eventos") y talleres (49.5% en nivel 2 y 49.5% en nivel 3 de "Talleres"), así como en actividades de reconciliación (49.5% en nivel 2 y 47.4% en nivel 3 de "Reconciliación"). Su identificación con procesos comunitarios es media (51.5% en nivel 3 de "Identificación"), al igual que su interés (52.6% en nivel 3 de "Interés"). Tiene también expectativas moderadas de transformación social (54.6% en nivel 2 de "Transformación"). Demográficamente, se concentra en edades medias (48.5% en nivel 3 y 32% en nivel 4 de "Edad"), con ligera predominancia femenina (55.7%) y niveles educativos medios (68% en nivel 2). Una característica distintiva es su ocupación, con 74.2% en nivel 2.

Clúster 4 (34.1% de la muestra): Participantes activos con percepción positiva de cambio. Este es el grupo más numeroso. Se caracteriza por niveles altos de participación en eventos (39.1% en nivel 4 de "Eventos"), talleres (39.9% en nivel 4 de "Talleres") y actividades de reconciliación (38.4% en nivel 3 y 33.3% en nivel 4 de "Reconciliación"). Su identificación con procesos comunitarios es alta (39.9% en nivel 4 de "Identificación"), al igual que su interés (39.9% en nivel 4 de "Interés") y percepción de transformación social (42% en nivel 4 de "Transformación"). Demográficamente, presenta una distribución equilibrada en términos de edad, con predominancia femenina (61.6%) y niveles educativos medios (43.5% en nivel 2). En cuanto a ocupación, 40.6% se ubica en nivel 5.

Clúster 5 (23.5% de la muestra): Observadores interesados con alta percepción de transformación. Este grupo muestra niveles moderados de participación en eventos (38.9% en nivel 3 de "Eventos") y talleres (42.1% en nivel 3 de "Talleres"), pero con una alta identificación con procesos comunitarios (50.5% en nivel 5 de "Identificación"), e interés (80% en nivel 5 de "Interés"). Presenta una percepción alta de transformación social (78.9% en nivel 5 de "Transformación"). Demográficamente, presenta una distribución equilibrada en términos de edad, con predominancia masculina (63.2%) y niveles educativos variados. En cuanto a ocupación, 50.5% se ubica en nivel 4.

El análisis de las características sociodemográficas de cada clúster muestra diferencias significativas en variables como la edad, el nivel educativo y la participación en organizaciones comunitarias. El clúster 1 presenta una mayor proporción de personas de edad media (35-55 años), con niveles educativos medios-altos y alta participación en organizaciones comunitarias.

El clúster 2 presenta una distribución más heterogénea en términos de edad y nivel educativo, con una participación moderada en organizaciones comunitarias. El clúster 3 presenta una mayor proporción de personas jóvenes (18-34 años) y mayores (>55 años), con niveles educativos bajos y baja participación en organizaciones comunitarias, se observa con predominancia la participación femenina.

De esta manera, los resultados observados en los clústeres confirman que la cohesión social en El Castillo está estructurada principalmente por el nivel de participación comunitaria y la percepción de transformación social, con cinco perfiles diferenciados que requieren estrategias de intervención específicas para fortalecer el tejido social en este contexto de violencia.

Los resultados del análisis tienen importantes implicaciones para el diseño de intervenciones orientadas a fortalecer la cohesión social y la participación colectiva en El Castillo. Por un lado, es importante el diseño de estrategias que respondan a las características específicas de cada perfil es importante. Por ejemplo, para el clúster 1, se pueden implementar acciones que visibilicen los impactos positivos de la participación comunitaria, mientras que para el clúster 3, se podrían fortalecer los mecanismos de participación existentes. Así mismo, se pueden fortalecer también las actividades de reconciliación, especialmente para los perfiles del clúster 2. Fortalecer estas actividades podría contribuir a ampliar este grupo y a consolidar procesos de reconstrucción del tejido social.

Por otro lado, la promoción de la identificación comunitaria determinada por los procesos comunitarios aparece como un elemento clave en la cohesión social, especialmente en los clústeres 4 y 5. Desarrollar estrategias que fortalezcan el sentido de pertenencia y la identificación con la comunidad podría contribuir a incrementar la cohesión social. Finalmente, la atención a factores sociodemográficos revela que factores como la edad, el género, el nivel educativo y la ocupación están asociados con diferentes patrones de cohesión social y participación. Considerar estos factores en el diseño de intervenciones podría aumentar su efectividad y pertinencia.

## 4. Discusión

Los resultados del análisis de correspondencias múltiples muestran que la cohesión social en El Castillo, Meta, se estructura principalmente en torno a dos dimensiones: la participación colectiva en procesos de memoria y reconciliación, y la identificación y compromiso con procesos comunitarios.

Estas dimensiones coinciden con los planteamientos de quienes señalan que la cohesión social en contextos de violencia se manifiesta a través de la participación en actividades colectivas y el sentido de pertenencia comunitaria (Briceño y Camardiel, 2016). Estos hallazgos son consistentes con los marcos teóricos sobre tejido y cohesión sociales analizados en este estudio y determinan como la participación comunitaria constituye un elemento fundamental para la reconstrucción del tejido social en contextos de violencia, permitiendo a las comunidades contribuir a la construcción de un tejido social más fuerte y resiliente (Molina y Sochimilca, 2024).

La identificación de cinco perfiles diferenciados en términos de cohesión social y participación colectiva sugiere la necesidad de desarrollar estrategias de intervención específicas para cada grupo, reconociendo la diversidad de experiencias y necesidades dentro de la comunidad. Los cambios en el tejido social de las víctimas del conflicto armado en Colombia requieren enfoques diferenciados que reconozcan la heterogeneidad de las experiencias de victimización y resiliencia (Rodríguez *et al.*, 2021).

De la misma manera estos cinco perfiles evidencian la heterogeneidad en los procesos de cohesión social dentro de la comunidad. Esta heterogeneidad puede explicarse por factores como la edad, el nivel educativo y la participación en organizaciones comunitarias, como se observa en las características sociodemográficas de cada clúster. Estos resultados son consistentes con lo planteado por quienes señalan que la cohesión social en comunidades expuestas a la violencia no es homogénea, sino que varía según factores individuales y contextuales (Villareal y Silva, 2006).

En la literatura se identifican diversas dimensiones de la participación en contextos de gobernanza local, incluyendo la participación institucional, comunitaria y simbólica (Díaz y Gómez, 2024). En El Castillo, estas dimensiones se manifiestan a través de la participación en organizaciones sociales, eventos comunitarios y actos simbólicos de memoria y reconciliación. Ahora, el protagonismo de las mujeres en los procesos de reconstrucción del tejido social, destacado en las entrevistas, coincide con lo planteado por quienes documentan cómo las mujeres han liderado iniciativas de participación y emprendimiento social como estrategia para enfrentar los impactos de la violencia y contribuir a la sostenibilidad de sus comunidades (Suárez y Fariña, 2021).

Por otro lado, estos resultados evidencian diversas estrategias de resistencia y resiliencia comunitaria frente a la violencia en El Castillo, desde la conformación de organizaciones sociales hasta la realización de actos simbólicos de memoria y reconciliación. Estas estrategias reflejan lo que se denomina *formas cotidianas de resistencia*, es decir, prácticas aparentemente insignificantes pero que en conjunto constituyen actos de oposición a las dinámicas de dominación y violencia (Scott, 2000). Así mismo, la capacidad de la comunidad para reconstruirse y fortalecerse a partir de la adversidad, evidenciada en los resultados, coincide con lo planteado sobre la resiliencia comunitaria, que se sustenta en factores como el capital social, la identidad colectiva y los recursos comunitarios (Bruhn, 2009).

## 5. Conclusiones

Los resultados de esta investigación tienen implicaciones para el diseño de políticas públicas orientadas a la construcción de paz territorial en Colombia. En primer lugar, evidencian la importancia de fortalecer los procesos de participación colectiva y memoria como estrategias para reconstruir el tejido social en comunidades afectadas por la violencia. Esto implica apoyar iniciativas comunitarias de memoria, reconciliación y desarrollo, reconociendo el protagonismo de las comunidades en estos procesos.

En segundo lugar, los resultados muestran la necesidad de considerar la heterogeneidad en los niveles y formas de cohesión social dentro de las comunidades, diseñando intervenciones diferenciadas que respondan a las necesidades y características específicas de distintos grupos poblacionales. Esto implica reconocer que no existe un modelo único de cohesión social, sino múltiples formas de construir y fortalecer los vínculos comunitarios en contextos de violencia.

La participación colectiva, especialmente en eventos conmemorativos, talleres y actividades de reconciliación, constituye un elemento fundamental para la reconstrucción del tejido social en El Castillo. Esta participación funciona como estrategia de resistencia frente a la violencia y como mecanismo para fortalecer los vínculos comunitarios, evidenciando la capacidad de agencia de la comunidad frente a las dinámicas de violencia.

Finalmente, estos hallazgos contribuyen a la comprensión de los mecanismos de resistencia y resiliencia comunitaria en contextos de violencia, aportando elementos para el diseño de políticas públicas orientadas a la construcción de paz territorial en Colombia. Asimismo, evidencian la importancia de reconocer y fortalecer el protagonismo de las comunidades en los procesos de reconstrucción del tejido social y construcción de paz, especialmente en contextos de violencia prolongada como el colombiano.

## 6. Referencias

- Althusser, L. (1976). *Idéologie et appareils idéologiques d'État. (Notes pour une recherche)*. En L. Althusser. *Positions* (pp. 67-125). Paris: Les Éditions Sociales. <https://surl.li/rnutgk>
- Bello, M. N. (2004). Identidad y desplazamiento forzado. *Revista Aportes Andinos* (AA), 8. <https://surl.li/yrqdqu>
- Berger-Schmitt, R. (2000). *Social cohesion as an aspect of the quality of societies: Concept and measurement*. Mannheim: EUReporting Working Paper, Gesis. <https://surl.li/rcbpkn>
- Bloomfield, D., Barnes, T. y Huyse, L. (2003). *Reconciliation after violent conflict: A handbook*. International Institute for Democracy and Electoral Assistance. <https://surl.li/lwiqbq>
- Briceño-León, R. (2021). Cohesión social y derecho: Respuesta a Rogelio Pérez Perdomo. *Espacio Abierto*, 30(1), 200-212.
- Briceño-León, R. y Camardiel, A. (2016). La inseguridad como pérdida de la libertad y del derecho a la ciudad. En A. Freitez (Coord.-Ed.), *Venezuela: vivir a medias. Encuesta nacional de condiciones de vida 2015 (Encovi)* (pp. 55-70). Caracas: Universidad Católica Andrés Bello. <https://acortar.link/uVaSrv>
- Briceño-León, R. y Camardiel, A. (2021). El impacto de la violencia en la cohesión social. *Espacio Abierto*, 30(1), 169-185.
- Bruhn, J. (2009). *The group effect. Social cohesion and health outcomes*. Toronto: Springer. <https://surl.li/hbmpad>
- Cannon, C. E. B., Ferreira, R., Buttell, F. y O'Connor, A. (2023). Surviving intimate partner violence and disaster. *Journal of Aggression, Conflict and Peace Research*, 15(2), 124-136. <https://doi.org/10.1108/JACPR-03-2022-0702>
- Centro Nacional de Memoria Histórica. (2015). *Pueblos arrasados: memorias del desplazamiento forzado en El Castillo, Meta*. Bogotá: CNMH. <https://acortar.link/OuFpos>
- Centro Nacional de Memoria Histórica. (2018). *Los caminos de la memoria histórica*. Bogotá: CNMH. <https://surl.li/caxspy>

CEPAL. (2007). *Cohesión social: inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL. <https://surl.li/fmmvqt>

Chaves, E. y Ariza, D. (s.f.). *¿Por qué permanecer o regresar? Un estudio de caso de la resiliencia en medio del conflicto armado de los pobladores del municipio de El Castillo*. Meta. <https://acortar.link/e4BviT>

Cuéllar, A. C. y Albarracín, F. L. R. (Eds.). (2013). *Violencia, memoria y sociedad: debates y agendas en la Colombia actual*. Grupo de Memoria, Universidad Santo Tomás. <https://acortar.link/KC9lhW>

Díaz Gorfinkel, M. y Gómez García, M. V. (2024). Nueva gobernanza local: desafíos del movimiento asociativo en la ciudad de Madrid. *Revista Prisma Social*, 48, 4-30. <https://surl.li/peczkm>

Durkheim, E. (1997). The function of the division of labour (W. D. Halls, Trans.). En *The division of labour in society* (pp. 39-108). Free Press. (Obra original publicada en 1893). <https://acortar.link/ZMbeRS>

El Tiempo. (2019, marzo 3). *El Castillo, en el Meta, vive la fase de posconflicto*. El Tiempo. <https://acortar.link/lhxWNE>

Espina Bocic, N., De Medeiros Arteaga, L., Gardaix Cerón, J. y Marín Pérez, F. (2021). Modelos de gestión en turismo comunitario: un caso emergente de resistencia en Valparaíso. *Revista Prisma Social*, 32, 165-183. <https://surl.li/zvexqb>

Fonseca, P., Vélez, G., Rodríguez, I., Rodríguez, J. C. y Estrada, C. (2024). The long hard road of reconciliation: Prefiguring cultures of peace through the transformation of intergroup relations. *European Journal of Social Psychology*, 53(1), 1-17. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2967>

Forero, P., Hernández Beltrán, N. y Ordóñez, J. (2015). Aportes a la construcción de paz desde la comunicación y el tejido social: caso de los parceleros de Santa Paula (Córdoba). *Ciudad Paz-ando*, 8(1), 194-216. <http://dx.doi.org/10.14483/udistrital.jour.cpaz.2015.1.a11>

Grupo de Memoria Histórica. (2015). *Una nación desplazada: informe nacional del desplazamiento forzado en Colombia*. Bogotá: CNMH-UARIV. <https://surl.li/owhjgl>

Güiza Suárez, L., Rodríguez-Barajas, C. D., Ríos Osorio, B. O. y Moreno Gallo, S. S. (2016). Género y empoderamiento comunitario en un contexto de posconflicto: el caso de Vergara, Cundinamarca (Colombia). *Estudios Socio-Jurídicos*, 18(2), 117-146. <https://doi.org/10.12804/esj18.02.2016.04>

Jelin, E. (2012). *Los trabajos de la memoria* (2.ª ed.). Lima: IEP. (Estudios sobre Memoria y Violencia, 1) . <https://acortar.link/so8pz6>

Lê, S., Josse, J. y Husson, F. (2008). FactoMineR: An R package for multivariate analysis. *Journal of Statistical Software*, 25(1), 1-18. <https://surl.li/cqamif>

Mockus, A., Murraín, H. y Villa, M. (2012). *Antípodas de la violencia. Desafíos de cultura ciudadana para la crisis de (in)seguridad en América Latina*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo / Corpovisionarios. <http://dx.doi.org/10.18235/0012490>

Molina Roncancio, J. y Sochimilca-Socha, O. (2024). Mapeo estratégico para el tejido social: comunicación alternativa y medios comunitarios en cuatro regiones de Colombia. *European Public y Social Innovation Review*, 9, 1-17. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1579>

Muggah, R. (2012). *Researching the urban dilemma: Urbanization, poverty and violence*. Ottawa: IDRC-CRDI. <https://surl.li/qapqgn>

Navarro Meza, B. y Hurtado Gómez, L. (2022). Identidad colectiva a partir del arte urbano en Medellín, Colombia. *Anagramas-Rumbos y sentidos de la comunicación*, 20(40), 75-96. <https://doi.org/10.22395/angr.v20n40a4>

Neira, M. (s.f.). *Historias: El Castillo, Meta. Rutas del Conflicto*. <https://rutasdelconflicto.com/pueblos-olvido/node/38>

North, D. C., Wallis, J. J. y Weingast, B. R. (2009). *Violence and social order. A conceptual framework for interpreting recorded human history*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://surl.li/ilmlsz>

Pardo, C. (2020, octubre 26). *Los frutos de la unión en El Castillo (Meta)*. El Espectador. <https://acortar.link/gAmTRk>

Ramírez Zuluaga, L. A. (2021). La juntadera: recuperación de prácticas comunitarias cotidianas como forma de reparación en Palmirita, municipio de Cocorná, Antioquia. Antípoda. *Revista de Antropología y Arqueología*, 45, 79-100. <https://acortar.link/XK0mZL>

Rodríguez, L., Sánchez, M., Cabedo, A. y Mas, J. E. (2021). Changes in the social fabric of victims of the armed conflict in Colombia based on an educational experience. *Journal of Aggression, Conflict and Peace Research*, 13(3), 143-154. <https://doi.org/10.1177/1029864921997515>

Sánchez Bravo, M. A., Reyes Hurtado, N. D. y Ortega Revelo, M. (2024). *Construyendo paz mientras se navega en la memoria colectiva: influencia de la memoria colectiva en la construcción de representaciones sociales de paz en jóvenes en contexto del conflicto armado del Valle del Patía. Cauca*. <https://surl.li/eyzjyw>

Sánchez, M., Cabedo, A. y Rodríguez, L. (2022). Social fabric: Damage and reconstruction in the Colombian armed conflict. *Journal of Aggression, Conflict and Peace Research*, 14(4), 304-319. <https://doi.org/10.1108/JACPR-01-2022-0676>

Scott, J. C. (2000). *Los dominados y el arte de la resistencia*. México: Ediciones Era. <https://www.redalyc.org/pdf/110/11000816.pdf>

Suárez-Ortega, M. y Fariña-Sánchez, M. (2021). Mujeres ante la política empresarial y el emprendimiento: dilemas y desafíos para una sociedad sostenible. *Revista Prisma Social*, 33, 277-312. <https://revistaprismasocial.es/article/view/4487/5141>

Téllez Murcia, E. I. (2010). El sentido del tejido social en la construcción de comunidad. *Polisemia*, 10, 9-23.

Téllez Murcia, E. I. (2013). El sentido del tejido social en la construcción de comunidad. *Polisemia*, 10, 9-23. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.polisemia.6.10.2010.9-23>

Unidad de Víctimas. (2023). *Se aprobó el Plan Integral de Reparación Colectiva para El Castillo*. <https://acortar.link/7GQjGd>

Velásquez, F. y González, E. (2003). *¿Qué ha pasado con la participación ciudadana en Colombia?* Fundación Corona. <https://surl.li/oczlui>

Verdad Abierta. (2015, octubre 21). *El Castillo: un pueblo por reconstruir*. <https://acortar.link/LIRptt>

Villareal, A. y Silva, B. F. A. (2006). Social cohesion, criminal victimization and perceived risk of crime in Brazilian neighborhoods. *Social Forces*, 84(3), 1725-1753. <https://doi.org/10.1353/sof.2006.0073>

Zuluaga, L. A. R. (2021). La juntadera: recuperación de prácticas comunitarias cotidianas como forma de reparación en Palmirita, municipio de Cocorná, Antioquia. Antípoda. *Revista de antropología y arqueología*, 45, 79-100. <https://doi.org/10.7440/antipoda45.2021.04>

## CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

**Contribuciones de los/as autores/as:**

**Conceptualización:** Obando Vargas, Laura Nathalia; **Software:** Obando Bastidas, Jorge Alejandro; **Validación:** Rincón Ramírez, Aura Viviana; **Ánalisis formal:** Obando Bastidas, Jorge Alejandro; **Curación de datos:** Obando Bastidas, Jorge Alejandro; **Redacción-Preparación del borrador original:** Rincón Ramírez, Aura Viviana; **Redacción-Re- visión y Edición:** Obando Bastidas, Jorge Alejandro; **Visualización:** Obando Vargas, Laura Nathalia **Supervisión:** Obando Vargas, Laura Nathalia; **Administración de proyectos:** Obando Bastidas, Jorge Alejandro; **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Obando Bastidas, Jorge Alejandro; Obando Vargas, Laura Nathalia; Rincón Ramírez, Aura Viviana.

**Financiación:**

Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia. SGR00209  
Minciencias, Sistema General de Regalías (SGR)-CTeI, Colombia. BPIN: 2021000100209

**Agradecimientos:** El equipo investigador expresa su agradecimiento al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia y al Sistema General de Regalías por el apoyo financiero brindado, así como a las diferentes asociaciones e integrantes de la comunidad de El Castillo Meta

**Conflictos de intereses:** No hay conflicto de intereses

**AUTOR/ES:****Jorge Alejandro Obando Bastidas**

Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia.

Profesor e investigador de la Universidad Cooperativa de Colombia. Profesor Titular con plan de trabajo en investigación. Investigador Senior (última convocatoria Minciencias Colombia). Docente de Maestría y doctorado en diferentes universidades de Colombia y México. Doctor en docencia e investigación, máster en estadística aplicada, doctorando en estadística multivariante (Universidad de Salamanca). Revisor y director de tesis de maestría y doctorado. Director del grupo de investigación G-DOVAZ con clasificación B, en la última convocatoria Minciencias.  
[jorge.obandob@campusucc.edu.co](mailto:jorge.obandob@campusucc.edu.co)

**Índice H: 10****Orcid ID:** <https://orcid.org/0000-0002-4283-2871>**Scopus ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194689476>**Google Scholar:** <https://surl.li/hhrwvf>**ResearchGate:** <https://surl.li/vpvshv>**Laura Nathalia Obando Vargas**

Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia.

Joven Investigador del proyecto, profesional en negocios internacionales con maestría en márquetin digital. Dominio del inglés lectura escritura. Profesional de apoyo en trabajo de campo en la investigación. Investigadora del grupo de investigación G-DOVAZ con clasificación B, en la última convocatoria de Minciencias

[lauranathalia.obando198@comunidadunir.net](mailto:lauranathalia.obando198@comunidadunir.net)**Índice H: 1****Orcid ID:** <https://orcid.org/0009-0000-6266-3481>**Aura Viviana Rincón Ramírez**

Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia.

Profesora e investigadora de la Universidad Cooperativa de Colombia. Profesor Titular con plan de trabajo en investigación. Master en Dirección y Gestión de Recursos Humanos, profesora universitaria. Investigadora del grupo de investigación G-DOVAZ con clasificación B, en la última convocatoria de Minciencias.

[aura.rincon@campusucc.edu.co](mailto:aura.rincon@campusucc.edu.co)**Índice H: 1****Orcid ID:** <https://orcid.org/0000-0002-8044-6728>**Scopus ID:** <https://l1nq.com/Xutdq>**Google Scholar:** <https://lc.cx/iICPar>**ResearchGate:** <https://lc.cx/SNeR9V>