



Institución  
**Universitaria**  
Reacreditada en Alta Calidad



# TEC Social

ISSN-e 2711-1458

Enero-diciembre, 2024. Núm.10



**Alcaldía de Medellín**  
— Distrito de —  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**

# Contenido

## Presentación

4

*Germán Alberto Cardona Quintero*

*Director  
Extensión Académica y Proyección Social*

## Análisis bibliométrico de las publicaciones del Instituto Tecnológico Metropolitano indexadas en Scopus y relacionadas con el ODS 16 - Paz, Justicia e Instituciones Sólidas

5

*Adolfo Escobar Ordóñez*

*Jefe de Oficina  
Automedición y Control en CTI-AMCTI*

## PAZ URBANA, una aproximación reflexiva y crítica

12

*Andrés Escobar Vásquez*

*Coordinador Maestría CTS  
Facultad de Artes y Humanidades  
ITM*

*Alfonso Insuasty Rodríguez*

*Docente Maestría CTS  
Facultad de Artes y Humanidades  
ITM*

## La sostenibilidad en el marco del ODS 16: hacia mundos posibles y memorias participativas

18

*Simón Ruíz Martínez*

*Líder de Investigación  
Museo Casa de la Memoria*

## La Ingeniería vista desde una perspectiva social

25

*Juan Felipe Chavarro Gómez*

*Egresado Ingeniería Mecatrónica  
ITM*

## Proyección Social en Cifras 2024

32

*Equipo Proyección Social ITM*

INSTITUTO TECNOLÓGICO  
METROPOLITANO  
TEC Social

Enero – diciembre de 2024. Número  
10

Rector  
*Alejandro Villa Gómez*

Dirección de Extensión Académica y  
Proyección Social  
*Germán Cardona Quintero*

Colaboradores de esta edición  
*Melissa Algarra Alzate  
Rossi Daniela Lozano  
Juan David González*

Corrección de estilo  
*Tomás Vásquez Saldarriaga*

Diagramación  
*Daniela Ramírez Varela*

Dirección de correspondencia:  
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
METROPOLITANO Fondo Editorial  
ITM  
Calle 73 N. 76 A – 354  
Tel: (604) 440 51 00 Ext. 5197, 5246  
Correo electrónico:  
[tecsocial@itm.edu.co](mailto:tecsocial@itm.edu.co) Medellín,  
Colombia

TEC Social  
autoriza la  
reproducción parcial o  
total de los artículos  
solo con fines  
académicos, con la  
solicitud expresa de  
mencionar la fuente.



## La sostenibilidad en el marco del ODS 16: hacia mundos posibles y memorias participativas

*Simón Ruíz Martínez*


*Profesional en Filosofía y Letras UPB*

*Maestría en Estudios Políticos UPB*

*Doctor en Estudios Políticos y Jurídicos UPB*

*Líder de Investigación*

*Museo Casa de la Memoria*

 [0000-0002-8929-7394](https://orcid.org/0000-0002-8929-7394)

[simon.ruiz@museocasadelamemoria.gov.co](mailto:simon.ruiz@museocasadelamemoria.gov.co)

### Resumen

Este artículo explora la relación entre la sostenibilidad y el ODS 16, que promueve “Paz, justicia e instituciones sólidas”. A través de categorías como las expectativas sociales, las identidades narrativas y los mundos posibles, se analiza cómo los imaginarios colectivos y las prácticas participativas pueden transformar las dinámicas sociales. Enfocado en el contexto de Medellín, se destaca la relevancia de redefinir roles y narrativas para construir memorias participativas y abordar las raíces estructurales de la violencia. Se enfatiza en la importancia de una aproximación teórica y práctica que permita diseñar estrategias inclusivas para la sostenibilidad y la paz. Finalmente, el artículo sugiere oportunidades para integrar estas perspectivas en futuros procesos de transformación social.

**Palabras clave:** ODS 16, sostenibilidad, expectativas sociales, identidades narrativas, mundos posibles, paz, memoria participativa, Medellín, transformación social.

### Introducción

La complejidad de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) radica en su capacidad para integrar diversas dimensiones del desarrollo humano y ambiental en un marco global. El ODS 16, sobre “Paz, justicia e instituciones sólidas” (Naciones Unidas, 2015), propone un abordaje multidimensional para combatir la violencia, fortalecer las instituciones y fomentar la inclusión. Estos objetivos, lejos de ser independientes, se vinculan intrínsecamente con procesos sociales que implican cambios estructurales y la movilización de actores locales y globales.

La literatura respectiva enfatiza en ideas sobre la capacidad de acciones colectivas o toma de decisiones que relacionen actores de interés en la consecución (frecuentemente fallida) de las acciones que realizarían dichos objetivos. La posición que se defenderá en lo que sigue arguye que apelar a conceptos como el de expectativas sociales, identidades narrativas y los mundos posibles favorece la comprensión del estado de cosas y la orientación de las acciones de una

perspectiva jerárquica a una de gobernanza (o top-down). Para ello, se empleará una revisión de la construcción de paz en tanto juego de lenguaje (Wittgenstein, 1969), en el que se realizan las narrativas (Ricoeur, 1990) derivadas de la construcción memorística requerida en la realización de estados de cosas pacíficos; proporcionando perspectivas más amplias sobre cómo los imaginarios colectivos y las narrativas compartidas configuran las bases culturales que sustentan la acción colectiva. Estas categorías no solo nos ayudan a analizar el pasado, sino también a proyectar futuros alternativos que se alineen con los principios de paz y justicia promovidos por el ODS 16.

La defensa de este cambio de perspectiva tiene, además, una justificación práctica. En Medellín, una ciudad profundamente marcada por un historial de violencia y desigualdad, este cambio de enfoque adquiere una relevancia particular. La construcción de paz y la memoria histórica han sido pilares en el esfuerzo por transformar el tejido social. Integrar conceptos de expectativas sociales e identidades narrativas en estos procesos permite analizar las causas estructurales de la violencia e imaginar mundos posibles donde las comunidades puedan redefinir sus realidades y roles. En este contexto, el papel de las instituciones y de la participación ciudadana es crucial para articular respuestas sostenibles a los desafíos sociales.



## La importancia de los ODS y el enfoque del ODS 16

Un enfoque desde la muestra negativa permite cuestionar y analizar las carencias en los sistemas sociales actuales, iluminando las deficiencias que obstaculizan el desarrollo sostenible y la construcción de paz. En el marco de los ODS, y en particular del ODS 16, esta perspectiva resulta fundamental para entender por qué los avances en dimensiones como la pobreza, la educación o la salud dependen de una base de paz, justicia y gobernanza efectiva.

Desde esta aproximación, la sostenibilidad no solo implica la preservación de recursos o la mitigación de desigualdades, sino también el reconocimiento y abordaje de aquellos contextos que perpetúan la violencia estructural y la exclusión. La conceptualización de estas carencias como una “muestra negativa” subraya la importancia de identificar qué elementos faltan o fallan en los sistemas actuales para promover transformaciones significativas.

Por ejemplo, las metas del ODS 16, como la reducción de todas las formas de violencia (meta 16.1) o el fortalecimiento del Estado de derecho (meta 16.3), enfrentan desafíos inherentes que solo pueden resolverse entendiendo los contextos de injusticia y desigualdad como barreras estructurales que requieren intervenciones focalizadas. Analizar las fallas en la cohesión social o las limitaciones en el acceso a la justicia como un punto de partida propicia el diseño de políticas más inclusivas y adaptadas a las necesidades específicas de las comunidades. Por tanto, el abordaje desde una muestra negativa fortalece la capacidad analítica frente a las problemáticas inherentes y enriquece las estrategias de implementación de los ODS al ofrecer una perspectiva más realista y crítica de los obstáculos y las oportunidades en la construcción de paz sostenible.



El enfoque holístico de los ODS, al considerar las dimensiones sociales, económicas y ambientales, crea un marco propicio para abordar problemáticas multidimensionales. Estos objetivos se interrelacionan, reconociendo que los avances en áreas como la reducción de la pobreza y el fortalecimiento de la educación o la salud requieren la existencia de sistemas sociales justos y pacíficos. En este contexto, el ODS 16 ocupa un lugar crucial al resaltar que, sin condiciones mínimas de paz, justicia y gobernanza efectiva, los avances en otras áreas se vuelven ineficientes y, paradójicamente, insostenibles.

Un espacio público o político sostenible no solo implica la preservación de recursos, sino también la transformación de relaciones sociales, la mitigación de desigualdades y la inclusión activa de las comunidades en los procesos de decisión. Este enfoque integral reconoce que la paz y la justicia son pilares fundamentales para un desarrollo inclusivo y equitativo. Las metas específicas del ODS 16, como las ya mencionadas, requieren una articulación fuerte desde las prácticas básicas en con las que las comunidades encuentran sentido a su vinculación al juego de lo público. Es, la construcción de paz, un juego que acepta o no jugar una comunidad en virtud del sentido que tenga para sus integrantes la adhesión y promesas realizadas por los demás jugadores.

A medida que los Estados y las comunidades trabajan para alcanzar estas metas, surgen retos asociados a la desigualdad, la falta de acceso a la justicia y la exclusión social, truncando el juego e incrementando la posibilidad de la deserción. Es en este contexto en el que la sostenibilidad se puede entrelazar con las nociones de expectativas sociales, identidades narrativas y mundos posibles, dando lugar a una comprensión más compleja y dinámica de los procesos de transformación social.

### **Expectativas sociales y estéticas de la participación**

Los imaginarios sociales, entendidos como las construcciones compartidas que moldean las expectativas de los individuos, desempeñan un papel crucial en la configuración de los hábitos y las conductas. Desde una perspectiva pragmática, autores como Peirce (1940), Dewey (2014), y de manera más reciente, Brandon (1994) han destacado cómo las ideas y creencias, al arraigarse en el lenguaje y en los símbolos compartidos, determinan las formas de interacción social. Wittgenstein (1969), por su parte, en su concepción del lenguaje como una práctica social, subraya que las creencias expresadas por el lenguaje definen el telón de fondo ante el cual las acciones devienen inteligibles (eso, claro está, dentro de un contexto o juego dado).



En este marco, las expectativas sociales pueden considerarse como compromisos discursivos (Brandon, 1994) que emergen de estos imaginarios compartidos. Son estas expectativas las que delimitan los espacios de acción colectiva, estableciendo normatividades que guían lo que se considera posible, deseable o legítimo. En complemento con dichos compromisos, la relación entre los imaginarios y los hábitos, según Dewey (2014, pp. 31 y ss.), refleja cómo las prácticas cotidianas y las instituciones se moldean mutuamente, reproduciendo dinámicas sociales que pueden perpetuar desigualdades o abrir caminos hacia la transformación.

Definir la paz como un juego lingüístico permite situar dicha noción en el terreno de la práctica regulada. En este sentido, la construcción de paz no es simplemente un ideal abstracto, sino una serie de interacciones estructuradas por reglas, roles y objetivos compartidos. Las normas que emergen de este juego lingüístico, como la idea de no repetición, condicionan y articulan las interacciones con sentido, asegurando que estas promuevan dinámicas de convivencia pacífica y justicia social. Así, las prácticas discursivas asociadas con la paz generan un entramado de expectativas sociales que legitiman ciertas acciones mientras desincentivan otras.

En el marco del ODS 16, este enfoque resalta cómo las expectativas sociales no solo reflejan normas existentes, sino que también pueden reconfigurarse activamente a través de procesos participativos. Al cuestionar los imaginarios que sustentan las violencias estructurales, las comunidades pueden generar nuevas prácticas y narrativas que contribuyan a una paz sostenible. La importancia de este proceso radica en su capacidad para transformar los hábitos colectivos y las normas subyacentes, creando las condiciones para una convivencia más equitativa y justa.

El concepto de expectativas sociales, por otro lado, entendido como los compromisos discursivos asumidos y atribuidos dentro de un marco normativo, constituye una base esencial para analizar las interacciones humanas en contextos complejos. Estas expectativas, que reflejan normas implícitas y explícitas dentro de una sociedad, moldean las interacciones sociales y definen las posibilidades de acción colectiva.

La normatividad inherente a las expectativas sociales se articula mediante estéticas perceptivas que influyen la forma en que las comunidades se relacionan con su entorno y con los relatos colectivos. Según Wittgenstein (1969), la imagen del mundo que sustenta las expectativas no es producto de convicciones individuales, sino un trasfondo cultural que estructura lo verdadero y lo falso. Este trasfondo

se convierte en el punto de partida para comprender las dinámicas sociales y las acciones que promueven o limitan el cambio social, e incluso el entramado ideológico que dificulta la coordinación de acciones conjuntas desde grupos, bandos o sectores políticamente disímiles.

En el marco del ODS 16, la construcción de paz requiere cuestionar estas expectativas, especialmente aquellas que perpetúan violencias estructurales o desigualdades sistémicas. La participación activa en procesos de memoria histórica, por ejemplo, permite reconfigurar estas normas sociales y generar compromisos que promuevan acciones de no repetición. Las comunidades, al involucrarse en estos procesos, tienen la oportunidad de redefinir sus roles en la sociedad y de influir en las narrativas predominantes que moldean sus realidades.

Este análisis también subraya la importancia de las prácticas estéticas en la promoción de la paz. La percepción colectiva de lo que es justo, deseable o alcanzable influye en la manera en que las personas y comunidades interactúan con su entorno. Por tanto, transformar estas percepciones puede ser un paso crucial hacia la construcción de sociedades más inclusivas y pacíficas.





En el marco del ODS 16, la construcción de paz requiere cuestionar estas expectativas, especialmente aquellas que perpetúan violencias estructurales o desigualdades sistémicas. La participación activa en procesos de memoria histórica, por ejemplo, permite reconfigurar estas normas sociales y generar compromisos que promuevan acciones de no repetición. Las comunidades, al involucrarse en estos procesos, tienen la oportunidad de redefinir sus roles en la sociedad y de influir en las narrativas predominantes que moldean sus realidades.

Este análisis también subraya la importancia de las prácticas estéticas en la promoción de la paz. La percepción colectiva de lo que es justo, deseable o alcanzable influye en la manera en que las personas y comunidades interactúan con su entorno. Por tanto, transformar estas percepciones puede ser un paso crucial hacia la construcción de sociedades más inclusivas y pacíficas.

*Ricoeur (1990), la identidad narrativa articula la continuidad entre el “ipse” y el “alter”, destacando cómo la relación con el otro configura la comprensión del yo.*



### **Identidades narrativas y el papel del personaje en los relatos colectivos**

La identidad, entendida como un proceso narrativo que integra acción y sentido, es central en la construcción de memorias colectivas. Siguiendo a Ricoeur (1990), la identidad narrativa articula la continuidad entre el “ipse” y el “alter”, destacando cómo la relación con el otro configura la comprensión del yo. Esta concepción enfatiza en la importancia de los relatos compartidos en la definición de identidades individuales y colectivas.

En los contextos de intervención social, la concepción narrativa permite abordar las tensiones entre identidades individuales y colectivas. Las tramas narrativas que emergen en los procesos participativos reflejan las experiencias vividas y crean espacios de diálogo que fortalecen la agencia de los actores involucrados. Estas narrativas actúan como puentes entre las distintas perspectivas, fomentando el entendimiento mutuo y la reconciliación.

Por ejemplo, en las comunidades afectadas por el conflicto armado, la reconstrucción de relatos colectivos puede facilitar el reconocimiento mutuo. Este proceso, además, abre caminos hacia la reparación simbólica y la no repetición de violencias. La prioridad agencial se centra en la importancia de las acciones concretas en la conformación de estas narrativas, evitando las abstracciones hermenéuticas que limitan la comprensión práctica.

El papel del personaje en estos relatos colectivos es crucial. Al igual que en las narrativas literarias, los personajes representan puntos de referencia para las experiencias humanas. En el contexto social, estos personajes pueden ser individuos, comunidades o instituciones que simbolizan valores, luchas y aspiraciones compartidas. La construcción de estas identidades narrativas posibilita que las comunidades imaginen futuros alternativos y se movilicen hacia su realización.



## Mundos posibles y la sostenibilidad de procesos sociales

La idea de mundos posibles, estrechamente ligada a los imaginarios sociales, ofrece una perspectiva modal para comprender de qué modo las expectativas y narrativas configuran las acciones colectivas. Según Lewis (2001), los mundos posibles representan conjuntos proposicionales que delimitan lo que puede considerarse verdadero o factible dentro de un contexto dado. Este enfoque permite explorar las múltiples realidades que coexisten en una sociedad y las trayectorias potenciales hacia el cambio. Este concepto, además, relaciona la idea de expectativas sociales con la potencialidad de las identidades narrativas, fijando estos personajes y sus relatos a juegos particulares donde la narración tiene lugar y configura sentidos.

En el ámbito del ODS 16, esta concepción propicia el análisis de las brechas entre los mundos actuales y aquellos posibles (conocidos como contrafácticos) que podrían emerger mediante transformaciones sociales. Los imaginarios, en tanto mundos posibles, constituyen categorías modales que urden el entramado de las interacciones sociales, definiendo los límites de lo que es razonable o justificable. Estos imaginarios influyen en la forma en que las comunidades entienden su presente y proyectan su futuro.

Un enfoque modal también facilita la identificación de las barreras estructurales que dificultan el logro de los objetivos del ODS 16. Al mapear las expectativas sociales y los mundos posibles asociados con la no repetición de violencias, se pueden diseñar estrategias que promuevan acciones pacíficas como norma social. Además, este análisis permite identificar las condiciones necesarias para que las comunidades transiten de un estado actual de conflicto o exclusión hacia futuros más inclusivos y pacíficos.



La exploración de mundos posibles no solo se limita a un ejercicio teórico, sino que tiene implicaciones prácticas significativas. Cuando se visualizan las alternativas al statu quo, las comunidades pueden identificar oportunidades para la transformación social y el desarrollo de estrategias para alcanzarla. Este proceso de imaginación colectiva es esencial para abordar los desafíos complejos asociados con la implementación del ODS 16.

## La memoria participativa como instrumento de transformación

La construcción participativa de la memoria es un proceso clave para superar las barreras mencionadas y avanzar hacia mundos posibles más sostenibles; la participación en la construcción de memoria involucra tanto el registro de eventos históricos como la creación de espacios de interacción donde las comunidades puedan articular sus propias narrativas.

Este enfoque permite abordar las desigualdades epistémicas que suelen perpetuar las narrativas dominantes, promoviendo en su lugar una pluralidad de voces. Además, la memoria participativa fortalece el sentido de agencia de las comunidades, ya que les permite influir activamente en la forma en que se entienden y se representan los hechos del pasado. Esta práctica también fomenta el diálogo intergeneracional, asegurando que las lecciones aprendidas se transmitan y adapten a los contextos cambiantes.

La memoria participativa, cuando se vincula con los objetivos del ODS 16, se convierte en un instrumento poderoso para promover la paz y la justicia. Al reconocer y valorar las múltiples perspectivas dentro de una comunidad, este enfoque contribuye a la construcción de un tejido social más resiliente y cohesivo. Además, facilita la creación de narrativas compartidas que pueden servir como base para la reconciliación y la transformación social.



### Conclusiones

El ODS 16 plantea un desafío integral que trasciende la resolución de conflictos para abordar las raíces estructurales de la violencia y la exclusión. Desde las categorías de expectativas sociales, identidades narrativas y mundos posibles, este artículo ha explorado de qué forma un enfoque complejo y participativo puede contribuir a la sostenibilidad de las intervenciones sociales y fortalecer los procesos de construcción de paz.

A futuro, una mayor integración de estas categorías conceptuales puede abrir oportunidades significativas para profundizar en la comprensión de las dinámicas sociales y diseñar estrategias más efectivas en contextos urbanos complejos como el de Medellín. Por ejemplo, explorar cómo los imaginarios colectivos pueden transformarse a través de la participación activa y cómo las comunidades pueden utilizar narrativas compartidas para redefinir sus realidades ofrece un camino prometedor en cuanto a la construcción de un tejido social resiliente. Además, abordar la sostenibilidad desde una perspectiva modal permitirá identificar y superar las barreras que limitan la implementación de los ODS.

Finalmente, se evidencia la necesidad de fortalecer los mecanismos institucionales y comunitarios que faciliten estos procesos de construcción de paz. La vinculación entre sostenibilidad y ODS 16 requiere no solo la transformación de las relaciones sociales, sino también la creación de plataformas inclusivas que les permitan a las comunidades co-crear soluciones adaptadas a sus realidades. Este enfoque interdisciplinario, anclado en la teoría y la práctica, representa un paso fundamental hacia sociedades más justas, pacíficas y sostenibles.

### Referencias

- Brandom, R. (1994). *Making It Explicit: Reasoning, Representing, and Discursive Commitment*. Harvard University Press.
- Dewey, J. (2014). *Naturaleza humana y conducta*. Fondo de Cultura Económica.
- Lewis, D. K. (2001). *Counterfactuals*. Wiley.
- Naciones Unidas. (2015). *Objetivo 16: Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/peace-justice/>
- Peirce, C. S. (1940). *How to make our ideas clear*. En C. S. Peirce (Ed.), *Philosophical writings of Peirce* (pp. 23–41). Dover Publications.
- Ricoeur, P. (1990). *Tiempo y narración*. Taurus.
- Wittgenstein, L. (1969). *Sobre la certeza*. Blackwell.



Institución  
**Universitaria**  
Reacreditada en Alta Calidad



Núm 10 | enero-diciembre | 2024 | ISSN-e 2711-1458 | Medellín-Colombia |



**Alcaldía de Medellín**  
Distrito de  
**Ciencia, Tecnología e Innovación**