**TELOS: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales**
ISSN 1317-0570 / ISSN (e) 2343-5763
Vol. 28(3). Septiembre-Diciembre 2026

# SOBERANÍA INTELECTUAL Y DESCOLONIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO: INVESTIGACIÓN-ACCIÓN PARTICIPATIVA EN EL CABILDO FINZENÚ, COLOMBIA

Sindy-Paola Fuentes*
https://orcid.org/0009-0004-5511-9217
Jairo Antonio Enamorado Estrada**
https://orcid.org/0000-0002-6991-9811
Javier Payares-Izquierdo***
https://orcid.org/0009-0001-3129-158X

**RECIBIDO**: 30/03/2026 / **ACEPTADO**: 17/08/2026 / **PUBLICADO**: 16/09/2026

**Cómo citar:** Fuentes, S. P., Enamorado Estrada, J. A., y Payares-Izquierdo, J. (2026). Soberanía intelectual y descolonización del conocimiento: Investigación-Acción Participativa en el Cabildo Finzenú, Colombia. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 28*(3), 541-548. https://doi.org/10.36390/telos283.07

**RESUMEN**

Esta investigación tuvo como objetivo analizar cómo la producción colectiva de un audiolibro comunitario, concebido como un "objeto frontera" y desarrollado mediante Investigación-Acción Participativa (IAP), fomenta la soberanía epistémica, la apropiación social del conocimiento, y la descolonización del conocimiento en el Cabildo Indígena Finzenú de San Sebastián, ubicado en Lorica, Córdoba. La investigación se llevó a cabo en un diseño cualitativo dialógico con un total de 45 participantes, incluidos autoridades tradicionales, artesanos y jóvenes, quienes sistematizaron memorias de la alfarería y la resiliencia del agua frente a la Ciénaga Grande. A través de círculos de palabras y cartografía social, la arcilla se utilizó como un mediador táctil que permitió la recuperación de nombres de lugares y flujos de agua históricamente silenciados por el conflicto armado y el abandono institucional. Los hallazgos revelaron que la validación comunitaria y la devolución sistemática de la información no solo salvaguarda la veracidad de los datos, sino que fortalece la agencia política del Cabildo ante el Estado. Se concluyó que el control indígena sobre sus propias narrativas tecnológicas es vital para frenar el extractivismo intelectual. Así, el audiolibro se consolidó como un dispositivo de resistencia que incorpora la oralidad en el currículo escolar, con la comunidad posicionada como el único experto legítimo en la gobernanza de su territorio y su cultura de paz.
**Palabras clave:** Investigación-Acción Participativa (IAP), Soberanía Epistémica, Resiliencia Hídrica, Objetos de Frontera, Apropiación Social del Conocimiento.

*Intellectual Sovereignty and Decolonizing Knowledge: Participatory Action Research within the Finzenú Council, Colombia*

**ABSTRACT**

This study examines how the collective production of a community audiobook—conceptualized as a "boundary object" and developed through Participatory Action Research (PAR)—fosters epistemic sovereignty, the social appropriation of knowledge, and the decolonization of knowledge within the Finzenú Indigenous Council of San Sebastián in Lorica, Córdoba. Adopting a qualitative, dialogic research design, the study engaged 45 participants, including traditional authorities, artisans, and youth, to systematize collective memories centered on traditional pottery and water resilience in relation to the Ciénaga Grande. Through story circles (*círculos de palabras*) and social mapping, clay served as a tactile mediator, enabling the recovery of place names and waterways historically silenced by armed conflict and state neglect. The findings demonstrate that community validation and the systematic feedback of findings not only safeguard data integrity but also enhance the Council's political agency vis-à-vis the state. The study concludes that Indigenous control over digital and technological narratives is crucial to countering intellectual extractivism. Ultimately, the audiobook emerged as a tool of resistance, integrating oral traditions into the local school curriculum while establishing the community as the sole legitimate authority in territorial governance and the building of a culture of peace.
**Keywords:** Participatory Action Research (PAR), Epistemic Sovereignty, Water Resilience, Border Objects, Social Appropriation of Knowledge.

## Introducción

La producción de conocimiento en la sociedad actual está sufriendo una profunda crisis de legitimidad, alimentada por la persistencia de modelos extractivistas que continúan imponiendo métricas académicas occidentales sobre el conocimiento local. Esta hegemonía ha reforzado procesos de invisibilización que De Sousa Santos (2018) describe como "epistemicidio", un proceso en el cual cualquier conocimiento que no corresponda a los estándares eurocéntricos es efectivamente anulado. En este contexto, la Investigación-Acción Participativa (IAP) se convierte en un constructo metodológico que tiene la capacidad de resistir las estructuras del poder hegemónico, devolviendo a las comunidades el estatus de sujetos con plena agencia intelectual y política (Fals Borda, 1987).

En la experiencia latinoamericana, descolonizar la educación significa más que un simple cambio en el currículo; requiere un marco pluriversal que lo haga reconociendo las muchas realidades territoriales y ontológicas en las que se vive. En consecuencia, la educación

* Doctora en Ciencias de la Educación Universidad Simón Bolívar. Profesora investigador Universidad Cooperativa de Colombia-Campus Montería sindyfuentesasesorajuridica@gmail.com
** Doctor en Filosofía con orientación en Ciencias políticas, Profesor investigador Universidad Simón Bolívar. jairo.enamorado@unisimon.edu.co
*** Comunicador y Candidato a abogado Universidad Católica Luis Amigó- sede Montería integrante del semillero de investigación derecho ambiental. Javier.payareziz@amigo.edu.co

intercultural no puede ser una familiarización genérica con contenidos indígenas; más bien, la educación intercultural se convierte en una reconfiguración radical de las estructuras de poder pedagógico. Este estudio se sitúa claramente dentro de esa tensión al afirmar que la investigación científica en territorios indígenas debe ser considerada como una "praxis transformadora" (Thambinathan & Kinsella, 2021) en la cual el rigor metodológico no se contrapone al compromiso social o a la robusta defensa de la identidad.

El Cabildo Finzenú de San Sebastián, en Lorica, Córdoba, emerge como un escenario en el que la soberanía epistemológica se entrelaza con el gobierno indígena y la protección del patrimonio colectivo. Aquí, el conocimiento y la comunicación no solo se entienden en abstracto, sino que laten en la praxis diaria y en la resistencia política a fuerzas externas (Fuentes et al., 2026; Salazar Torres, 2017). Esta articulación permite una reconfiguración de la identidad frente a las narrativas estatales sobre la asimilación, en algunos casos, alrededor de la intersección de tecnologías ancestrales (como la cerámica) y herramientas contemporáneas (Salazar Torres, 2017; Sousa, 2020).

Sin embargo, esta integración tecnológica plantea un interrogante fundamental: ¿De qué manera la co-creación de un audiolibro comunitario, mediada por la Investigación-Acción Participativa, logra subvertir el extractivismo epistémico y fortalecer la soberanía intelectual del pueblo Zenú? Responder a esta pregunta requiere recurrir al concepto de "objetos frontera", elementos que permiten la traducción de conocimientos entre mundos sociales divergentes sin que ninguna parte pierda su esencia en el proceso. En San Sebastián, la arcilla y el audiolibro funcionan como puentes materiales que posibilitan un diálogo horizontal entre la academia y el territorio (Star & Griesemer, 1989). No obstante, esta mediación trasciende lo técnico para situarse en un plano profundamente ético: requiere que el investigador renuncie a su privilegio epistémico y permita que la voz de la comunidad lidere la dirección del proceso (Janes, 2016; Stern, 2019).

En estos términos, el objetivo principal del estudio es investigar cómo la producción colectiva de un "audiolibro comunitario" fomenta la apropiación social del conocimiento y la descolonización de la educación científica en el contexto rural del Cabildo Finzenú de San Sebastián. Sin embargo, el éxito de una educación intercultural mediada por las TIC solo puede lograrse cuando las culturas locales se hacen visibles como sistemas científicos contemporáneos, en lugar de meros vestigios del pasado. Las TIC no pueden ser nuevos agentes de colonización digital; por el contrario, deben ser herramientas de insurrección y transformación social (Valbuena, 2016; Rueda Ortiz & Franco-Avellaneda, 2018). Este estudio encuentra que el fortalecimiento de la soberanía intelectual puede ser la base para la paz territorial en una ciencia que es tanto autogestionada como plenamente situada.

## Fundamentación teórica

### Soberanía Tecnológica y Apropiación Social

En los territorios originales, la soberanía tecnológica se concibe como la capacidad compartida de las personas para desarrollar y gestionar procesos tecnológicos y comunicativos de manera independiente, para defenderse de la imposición de una solución impuesta desde fuera que no tiene conocimiento de la situación local (March & Schieferdecker, 2023; Potaptseva & Akberdina, 2023). Es más que un atributo técnico, es una habilidad política que equipa a las comunidades para gestionar su infraestructura basada en principios éticos y leyes originales. Esta soberanía está siendo recordada por los pueblos Zenú mediante el uso de las TIC de una manera no instrumental, sino para preservar la memoria del agua y reafirmar la autonomía territorial como lo hacen (Fuentes et al., 2026; Potaptseva & Akberdina, 2023).

El eje que permite a la tecnología ganar un valor social real es la Apropiación Social del Conocimiento (ASC). Cuando la tecnología se vacía de su sesgo colonialista, es un soporte necesario para la oralidad y el reconocimiento del conocimiento ancestral en los lenguajes de la era digital (Sánchez, 2017; Moreno & Sierra, 2022). La literatura académica también ha observado que la inclusión digital en el contexto colombiano no debe verse como asimilación, sino como una resistencia transformadora que ayuda a preservar o empoderar una identidad cultural (Rueda Ortiz & Franco-Avellaneda, 2018; Cruz-Carbonell et al., 2020).

Descolonizar las metodologías de investigación requiere que se creen espacios para la praxis donde la ética se base en el respeto absoluto por la soberanía comunitaria. Esto obliga a considerar la propiedad de los datos, así como intercambios de información equitativos donde el conocimiento no se rescate de la tierra, sino que sirva para un retorno material y con propósito al territorio. Esta postura ética se materializó mediante protocolos dirigidos por el propio Cabildo, garantizando que el audiolibro permanezca como propiedad intelectual de la comunidad (Harding et al., 2011; Hayward et al., 2021).

Es imperativo, además, denunciar la injusticia epistémica estructural que margina el conocimiento del Sur Global de los circuitos científicos hegemónicos. Los análisis bibliométricos muestran claramente cómo estas voces continúan siendo desplazadas de las bases de datos más influyentes (Delgado-Baena et al., 2022). Este artículo aboga por resistir esa inercia, validando el conocimiento producido "con, para y por" los habitantes del Cabildo indígena y transformando el acto investigativo en un ejercicio de liberación (Salazar et al., 2022; Feldman, 2023).

Desde este punto de vista, la educación para la paz en nuestro país incluye la integración de las TIC como motores de reconciliación y dignidad para aquellos que han sido victimizados por la guerra (López Cano & Herrera Serrano, 2025; Bocanegra García et al., 2016). Varias experiencias han demostrado que las plataformas interactivas pueden amplificar la cultura de paz en comunidades que han sido poblaciones vulnerables (Tangarife et al., 2021; Jiménez et al., 2020). El audiolibro comunitario es un acto de reparación simbólica que reconoce al pueblo Finzenú como los únicos y legítimos expertos de su pasado.

### Construcción Comunitaria y Apoyo Mutuo

La génesis colectiva de este audiolibro reposa en la creación de redes de apoyo mutuo, elementos vitales para catalizar la resiliencia en contextos donde la desconfianza institucional ha dejado huellas profundas. Para Reid et al. (2026), estas redes son parte de procesos de resistencia para una transformación real dentro de los sistemas sociales y educativos. Aquí, la resiliencia trasciende las características singulares de adaptación para convertirse en una construcción política que emerge del reconocimiento del otro como un interlocutor con conocimiento válido (Reid et al., 2026).

En la educación indígena que ocurre en zonas remotas, el éxito de cualquier innovación social está amarrado a un compromiso sistémico que abrace a toda la comunidad (Fuenzalida Orellana et al., 2025). Esta participación plena permite que el Cabildo y la

escuela se transformen en territorios de seguridad epistémica, donde la palabra hablada adquiere el estatus de saber científico legítimo (Moore et al., 2022; Valbuena, 2016). El audiolibro transmedia es la materialización de estas redes, sirviendo de puente para que la voz colectiva asegure el relevo generacional de los saberes (Lowe et al., 2021; Hayward et al., 2021).

Según Salazar Torres (2017), la co-creación de narrativas sonoras actúa como una "insubordinación intelectual" contra el olvido programado. A través de la validación comunitaria del producto final, se puede asegurar que la tecnología no desdibujará la identidad, sino que realzará la cadencia y el profundo significado de la ley de origen (Hayward et al., 2021; Núñez Pardo, 2022).

Asimismo, es importante empoderar a los jóvenes para que actúen como investigadores en sus propios territorios para que estas instancias de apropiación social perduren en el tiempo. Además de cerrar las brechas tecnológicas, la participación en las etapas de modelado en arcilla y edición digital da vida a la sucesión generacional. A través de esta forma dialógica de aprendizaje, la tecnología puede entenderse como un aliado en la defensa del territorio y no como un elemento exótico o invasivo (Erwin & Mohammed, 2022; April et al., 2023).

La apropiación social del conocimiento exige que lo producido se distribuya de forma equitativa, rompiendo con el acceso restringido que suele imperar en el ámbito de la información. Como bien apunta Giraldo-Ramírez et al. (2023), una ciudadanía con sentido se forja mediante el uso ético y político de las TIC en la educación. La gestación del audiolibro permitió que el saber sobre el barro y el agua dejara de ser un dato fragmentado para consolidarse como un activo vivo de la gobernanza indígena (Fuentes et al., 2026; Giraldo-Ramírez et al., 2023).

## Metodología

El diseño metodológico se enmarca en la Investigación-Acción Participativa (IAP), que entiende la producción de conocimiento como un proceso políticamente transformador y socialmente necesario que requiere la ruptura del monopolio del investigador externo (Cornish et al., 2023; Stern, 2019). Este diseño no solo elimina la dicotomía sujeto-objeto que impregna el discurso de investigación tradicional; también convierte a los miembros del Cabildo en investigadores activos con experiencia epistémica. La IAP se operacionalizó en ciclos repetidos de planificación, acción y reflexión crítica, asegurando que el conocimiento producido no se retire como un recurso principal, sino que se mantenga y fortalezca dentro del territorio (Stern, 2019; Dedding et al., 2021).

La metodología enfatizó la retroalimentación sistemática como una vía tanto para la justicia social como para la transparencia ética. La retroalimentación no fue un punto en el que ciertos hallazgos pudieran finalizarse: más bien, se concibió la retroalimentación como un diálogo continuo en el que los hallazgos se devuelven al territorio y son validados, ajustados o refutados por la asamblea. Esto permite la "confirmabilidad" comunitaria para que el investigador no traduzca interpretaciones ajenas a la realidad indígena (Hsieh & Shannon, 2005; Assarroudi et al., 2018). La entrega física y digital del audiolibro cierra este ciclo y devuelve a la comunidad el control total sobre su propia historia y narrativa técnica.

Para el tratamiento de la información, se empleó el análisis de contenido cualitativo dirigido, que permitió una interpretación sistemática de los datos textuales y sonoros (Hsieh & Shannon, 2005; Assarroudi et al., 2018). El proceso de codificación en ATLAS.ti siguió procedimientos de auditoría estrictos: se produjeron 142 códigos iniciales en la etapa de codificación abierta, que se consolidaron en 12 categorías axiales después de un ejercicio de validación con dos investigadores independientes para garantizar la neutralidad. La saturación teórica se alcanzó en la sexta sesión de los círculos de palabras, momento en el cual las categorías “resistencia al agua” y “autonomía artesanal” mostraron redundancia informativa y una estructura conceptual robusta (Friese, 2019; Méndez Romero, 2016; Elo & Kyngäs, 2008).

El muestreo fue intencional y teórico, seleccionando a 45 participantes que representan la diversidad generacional y de roles del Cabildo (Hayward et al., 2021). Se incluyeron autoridades tradicionales (10), mujeres artesanas (20) y jóvenes líderes (15), asegurando una pluralidad de perspectivas necesaria para la trazabilidad de los saberes. Esta representatividad es un criterio de rigor fundamental para garantizar que el audiolibro sea una construcción colectiva y no una visión fragmentada o sesgada hacia las cúpulas de poder interno.

El rigor ético se aseguró a través de una reflexión continua y un respeto irrestricto por la "ley de origen" (Thambinathan & Kinsella, 2021; Hayward et al., 2021). El consentimiento informado se manejó como un acuerdo sagrado de reciprocidad, protegiendo la soberanía de los datos orales compartidos (Harding et al., 2011; Jessani et al., 2025). La devolución sistemática de los resultados en formatos accesibles garantiza que la investigación cumpla con su función social de empoderamiento y protección del patrimonio inmaterial del pueblo Zenú (Giosa et al., 2025; Fuentes et al., 2026).

La investigación se estructuró en tres fases diseñadas para fomentar la Apropiación Social del Conocimiento (ASC):

**Fase 1:** consistió en el Diagnóstico Dialógico y Cartografía Social, donde se identificaron las prioridades de memoria mediante el uso de la arcilla (Star & Griesemer, 1989; Jiménez-Pitre et al., 2023). Un dato técnico relevante fue que el 90% de los artesanos (18/20) iniciaron sus historias tras el estímulo sensorial del modelado. Esta cifra surgió de la observación participante estructurada y el monitoreo del diario de campo del tiempo de latencia entre el contacto con la arcilla y la verbalización de las memorias territoriales, confirmando que la materialidad se convierte en un desencadenante neuro-mnemónico (Moore et al., 2022; Star & Griesemer, 1989).

**Fase 2:** Co-diseño y producción del Audiolibro, en la que se ha empleado tecnología para rastrear y editar la tradición oral bajo la dirección técnica de los artesanos (Lowe et al., 2021; Valbuena, 2016). Esta apropiación de las TIC se operacionalizó en la educación de los jóvenes sobre ayudas para la grabación, convirtiendo la escuela rural en un centro de autodeterminación tecnológica (Jiménez et al., 2020). El audiolibro cobró protagonismo como un apoyo para la oralidad que obedecía estrictamente a la cadencia y sentido de la ley de origen (Hayward et al., 2021; Núñez Pardo, 2022).

En la producción, los desafíos de la brecha digital rural se enfrentaron con soluciones de bajo costo y las llamadas “tecnologías de cartón”, priorizando la función sobre la sofisticación técnica. Esto revela que la innovación social indígena se basa en el uso creativo de herramientas adaptadas a la geografía (Sánchez, 2017; Buelvas Díaz et al., 2020; Cruz-Carbonell et al., 2020). La apropiación tecnológica se convirtió entonces en una estrategia para la reconciliación y visibilidad de las víctimas en el Caribe (Bocanegra García et al., 2016; López Cano & Herrera Serrano, 2025).

**Fase 3:** consistió en la Validación y Auditoría Social, donde la comunidad evaluó la fidelidad de las narrativas en sesiones de *member checking* (Giosa et al., 2025). Tal ejercicio fue importante para asegurar que la mediación técnica no distorsionara el conocimiento

ancestral y devolviera todo el poder de su imagen y voz a la comunidad. La validación transforma el producto transmedia en un recurso educativo culturalmente sensible para la educación básica rural en el departamento de Córdoba (Fuenzalida Orellana et al., 2025).
En resumen, la metodología buscó una transformación radical de la escuela, promoviendo una cultura de paz mediante el uso estratégico de herramientas digitales (Silva & Doria, 2025). La devolución sistemática de los resultados garantiza que el proceso de IAP cierre con un acto de justicia epistémica, fortaleciendo la soberanía intelectual del pueblo Zenú (Fuentes et al., 2026; Jessani et al., 2025). Este diseño asegura que la apropiación tecnológica sea el eje de una experiencia educativa liberadora en el Caribe colombiano, permitiendo la auditabilidad total del proceso por pares científicos (Rueda Ortiz & Franco-Avellaneda, 2018; Silva & Doria, 2025).

## Resultados

### Dimensión Material: La Arcilla como Dispositivo de Mediación Mnemotécnica

Los resultados de la dimensión material sugieren que la arcilla actuó como un dispositivo de mediación que Star y Griesemer (1989) definen como objetos de frontera. Durante las sesiones de modelado, se observó que la greda facilitó la transición de la narrativa verbal a la representación física de manera sistemática. El registro de campo permitió constatar que el 90% de las artesanas (18 de 20 participantes) iniciaron sus relatos sobre el territorio y el despojo solo después de entrar en contacto sensorial con el barro. Este fenómeno, descrito por la comunidad como la "memoria de las manos", fue el catalizador para la identificación de 12 topónimos ancestrales y 4 flujos hídricos históricos de la ciénaga que permanecían ausentes en la cartografía oficial de la región (Star & Griesemer, 1989).
La materialidad de la arcilla permitió que la construcción del dato se alejara de la abstracción discursiva para situarse en lo que Wenger (1998) denomina "comunidades de práctica". A través del proceso de modelado, el espacio de investigación se convirtió en un entorno de conocimiento compartido, ya que se desarrolló a través de la interacción física con el recurso. A través de esta mediación material, la desconfianza inicial hacia el equipo externo pudo ser subsumida, permitiendo que las historias de vida de los alfareros proporcionaran la base empírica para un diagnóstico sólido de la realidad territorial (Moore et al., 2022).
Un hallazgo empírico clave fue la funcionalidad del objeto moldeado como ancla narrativa durante los círculos de palabras. Mientras las artesanas representaban figuras vinculadas al ciclo del agua, los integrantes del Consejo de Ancianos complementaban la información con datos técnicos sobre los antiguos regímenes hídricos y las zonas de inundación sagrada (Jiménez-Pitre et al., 2023; Rodríguez et al., 2022). Esta conexión intergeneracional facilitada a través del objeto físico permitió el registro de una línea de tiempo detallada de los cambios socioambientales y ecológicos experimentados por el pueblo Finzenú durante las últimas tres décadas (Rodríguez et al., 2022; Star & Griesemer, 1989).

### Gobernanza del Saber: Reconfiguración de Liderazgos y Participación

La evidencia recolectada durante el proceso de IAP mostró una transformación en la estructura de participación interna del Cabildo. Si bien el diagnóstico inicial reveló una centralización de la vocería en figuras de autoridad masculina, el desarrollo de las fases centradas en la alfarería desplazó el eje articulador hacia el liderazgo de las mujeres (Salazar et al., 2022). Las artesanas se hicieron cargo de la gobernanza de la información, estableciendo criterios autónomos sobre qué fragmentos de memoria oral debían preservarse en formato digital y cuáles debían permanecer bajo la protección de la privacidad comunitaria (Fuentes et al., 2026).
Este fortalecimiento del liderazgo femenino generó un efecto de aprendizaje intergeneracional medible. Los líderes juveniles de la reserva informaron en entrevistas de salida una revalorización de su identidad étnica y una disminución en la percepción de la "brecha digital" al ver el conocimiento de sus madres validado a través de herramientas tecnológicas (April et al., 2023). Estos datos también indican la consolidación de redes de apoyo mutuo que operan bajo una ética de reciprocidad, donde el conocimiento artesanal se organiza sistemáticamente de manera colaborativa para fortalecer la resiliencia en la escuela y el tejido social.
Durante los talleres, la mediación de las artesanas fue el factor crítico para asegurar el flujo bidireccional de información. Su participación aseguró que los protocolos de investigación dirigidos por personas indígenas se implementaran rigurosamente, protegiendo la integridad de los datos compartidos (Harding et al., 2011; Hayward et al., 2021). Las mujeres miembros del Cabildo ayudaron a dar forma a la dinámica de la investigación al reivindicar el conocimiento de sus propios caminos de vida, transformándolo en un entorno empoderador donde desafiaron los mecanismos de opresión epistémica (Janes, 2016).

### Dimensión Tecnológica: El Audiolibro como Laboratorio de Validación

La producción del audiolibro comunitario se estableció como un laboratorio de validación participativa que aseguró la soberanía intelectual del pueblo Finzenú. Durante las sesiones de *member checking*, los comuneros identificaron y corrigieron matices históricos y técnicos que la síntesis de voz inicial había interpretado de forma genérica (Jessani et al., 2025). Este proceso de auditoría social aseguró que el conocimiento documentado fuera impulsado y poseído por la comunidad, estableciendo un precedente de autodeterminación en la gestión de contenido digital (Potaptseva & Akberdina, 2023; Tagalik et al., 2023).
El audiolibro operó como un objeto de frontera digital que democratizó el acceso a la información dentro del resguardo, independientemente del nivel de alfabetización formal de los integrantes (Noyce et al., 2025; Star & Griesemer, 1989). Enfocarse en el canal auditivo en la cultura Zenú es importante porque la tradición cultural se basa en la comunicación oral y se invita a los ancianos a verificar activamente el contenido sin las barreras impuestas por los informes escritos tradicionales (Lowe et al., 2021). Asimismo, este formato inclusivo facilitó la participación de estudiantes con diversidades funcionales, promoviendo la equidad en la distribución del conocimiento (Kim & Lim, 2024; Stern, 2019).
En los testimonios finales, los participantes describieron el audiolibro como una herramienta de insubordinación contra las narrativas académicas extractivistas del pasado (Hayward et al., 2021; Núñez Pardo, 2022). La percepción de propiedad sobre los datos científicos es el resultado directo de una metodología que subordinó la tecnología a la autonomía comunitaria (Jessani et al., 2025; March & Schieferdecker, 2023). Esta soberanía de datos asegura que el conocimiento permanezca en el territorio como un activo estratégico para las generaciones futuras, protegiéndolo contra el olvido institucional (Harding et al., 2011).

**Dimensión Política: Agencia y Transformación de la Interlocución**

El análisis también mostró un aumento notable en la autoeficacia colectiva y la agencia política del Consejo Finzenú. Por lo tanto, se puede inferir que los participantes estaban más motivados para iniciar procesos de formación interna después de liderar la curaduría del audiolibro comunitario (April et al., 2023; Stern, 2019). Este fenómeno llevó a la organización autónoma de asambleas de revisión de datos, en las cuales la información organizada que se mantenía sistemáticamente permitió a la comunidad validar sus necesidades territoriales ante actores institucionales externos (Fals Borda, 1987; Stern, 2019).

Las herramientas transmedia, por lo tanto, proporcionaron un medio importante a través del cual el Cabildo pudo gestionar su propia imagen pública de manera veraz, promoviendo la noción de un diálogo entre tiempos ancestrales y modernos (Lowe et al., 2021; Salazar Torres, 2017). Esta capacidad para el diálogo político muestra que la innovación social indígena puede tener éxito siempre que se respeten los protocolos de gobernanza local del conocimiento (Fuenzalida Orellana et al., 2025; Moore et al., 2022). Así, la conclusión final es que la ciencia comunitaria y la reconstrucción de las relaciones territoriales es el camino hacia una paz duradera en el Caribe colombiano (March & Schieferdecker, 2023; Tagalik et al., 2023).

## Discusión

La interpretación de los hallazgos demuestra que la devolución sistemática de los resultados es el andamiaje que sustenta el rigor y la ética en la investigación decolonial. En el Cabildo Finzenú de San Sebastián, la devolución no funcionó como un hito de cierre administrativo, sino como un diálogo circular en el que se devolvieron pruebas parciales al territorio para su examen por "expertos por experiencia" (Giosa et al., 2025). La validación continua asegura que los datos se interpreten de una manera que esté orgánicamente arraigada en la realidad de Finzenú, limitando el sesgo interpretativo y cualquier tendencia hacia la teorización externa que se ha vuelto característica de los investigadores académicos tradicionales (Assarroudi et al., 2018; Hsieh & Shannon, 2005).

El modelo de investigación participativa ofrecido en esta investigación aborda directamente la injusticia epistémica estructural que ha sido la marginación del conocimiento del Sur Global en la producción de conocimiento científico (Delgado-Baena et al., 2022). Aquí, tener al Cabildo como el auditor supremo de la información se aparta del academicismo, donde la academicidad es el aislamiento institucional (Janes, 2016). La devolución sistemática, por lo tanto, va más allá de lo metodológico y se convierte en un acto de liberación en el que el conocimiento creado se integra en la gobernanza local y la defensa de la autonomía indígena (Salazar et al., 2022; Fuentes et al., 2026).

Al contrastar esta experiencia con otros contextos latinoamericanos, se hace evidente que el éxito de la apropiación tecnológica en el Caribe colombiano radica en el respeto irrestricto a la Ley de Origen (Valbuena, 2016). Mientras que muchos proyectos de TIC en el país han tropezado en un estado de prácticas asimilacionistas que pasan por alto las especificidades culturales, el estudio mostró que, para ser efectiva, la tecnología debía subordinarse a la ontología del territorio (Rueda Ortiz & Franco-Avellaneda, 2018; March & Schieferdecker, 2023). Por lo tanto, la soberanía tecnológica se presenta como una estrategia de resistencia que permite a los pueblos indígenas habitar la modernidad digital sin sacrificar el espíritu de su identidad ancestral (Potaptseva & Akberdina, 2023; Sousa, 2020). Asimismo, una red de apoyo recíproco emerge como un aspecto fundamental de la resiliencia durante situaciones de conflicto y desconfianza (Reid et al., 2026). Y con la co-creación del audiolibro, este autorreconocimiento se estableció en la historia colectiva, y la identidad social se fortaleció contra la presión de los extractivistas externos (Reid et al., 2026). Esta resiliencia comunitaria no es solo un proceso de respuesta pasiva, sino también la capacidad política de hacer del dolor de la desposesión un instrumento de acción coordinada hacia la preservación del patrimonio intangible y la dignidad de la reserva (Feldman, 2023).

En este sentido, no se puede construir una paz territorial auténtica sin la validación de las voces de las víctimas y la salvaguarda del conocimiento tradicional (Bocanegra García et al., 2016). El audiolibro validado por la comunidad indígena actúa como un mecanismo de reparación simbólica que dignifica la memoria colectiva del pueblo Finzenú (López Cano & Herrera Serrano, 2025; Tangarife et al., 2021). No se puede lograr la justicia social si no se reconoce previamente la justicia epistémica, que devuelve a estas comunidades la legítima propiedad de su narrativa histórica y su autoridad para narrarse a sí mismas (De Sousa Santos, 2018; Janes, 2016).

Por otro lado, el análisis de la agencia política sugiere que la posesión de un conocimiento sistematizado, bajo estándares de rigor científico-comunitario, otorga al Cabildo una legitimidad técnica irrebatible ante el Estado (Fuentes et al., 2026). La transición observada de una postura reactiva y basada en la queja, hacia una proactiva sustentada en diagnósticos propios, constituye un hito de empoderamiento real (Salazar Torres, 2017; April et al., 2023). Esta "ciencia propia" permite a la comunidad compartir mesas de trabajo institucionales con propuestas técnicas bien fundamentadas y hacer demandas por su autonomía, utilizando las herramientas de validación del sistema hegemónico (Fals Borda, 1987; Fuentes et al., 2026).

Este fortalecimiento de la agencia política es el fruto de una práctica que prioriza la democracia del conocimiento y la participación radical de todos los sectores (Janes, 2016; Stern, 2019). El consenso interno generado al involucrar a jóvenes, artesanos y ancianos en la validación de datos protege a la comunidad de presiones externas y actúa como un escudo frente a influencias externas (Dedding et al., 2021). De esta manera, la IAP deja de ser una técnica pedagógica y se convierte en un motor de cambio social que influye directamente en la gobernanza territorial y la protección soberana de recursos críticos como el agua (Stern, 2019; Cornish et al., 2023).

En este sentido, la comparación con otros marcos de investigación participativa destaca que la devolución sistemática es el factor que garantiza la sostenibilidad del impacto a largo plazo (April et al., 2023; Giosa et al., 2025). A través de la incorporación formal del audiolibro en el currículo escolar rural, se asegura que el conocimiento ancestral no se diluya, sino que se convierta en contenido científico legítimo para las nuevas generaciones (Fuenzalida Orellana et al., 2025). Tal inserción curricular es un acto de desafío contra la educación asimilacionista, permitiendo que la ciencia se aprenda desde la propia cosmovisión y no como una narrativa ajena.

Por lo tanto, la apropiación social del conocimiento se entiende, así como un proceso inacabado que requiere un compromiso ético continuo y una vigilancia constante sobre las dinámicas de poder (Thambinathan & Kinsella, 2021; Hayward et al., 2021). La experiencia del pueblo Finzenú demuestra que las TIC pueden ser instrumentos de paz si se median a través de la autonomía, la reciprocidad y el control comunitario (López Cano & Herrera Serrano, 2025; Bocanegra García et al., 2016). En última instancia, la soberanía tecnológica

y la justicia epistémica son dos caras de la misma moneda en la lucha por la supervivencia cultural en el Caribe (Potaptseva & Akberdina, 2023; De Sousa Santos, 2018).

Por último, el éxito de la IAP en la comunidad indígena Finzenú de San Sebastián ofrece un modelo replicable para otros territorios globales que enfrentan el borrado cultural y la marginación institucional (Cornish et al., 2023; Tagalik et al., 2023). La verdadera innovación no reside en el soporte tecnológico, sino en la capacidad de la comunidad para darle significado y transformarlo en un símbolo de libertad y autodeterminación (Moreno & Sierra, 2022; Sánchez, 2017). Como bien expresa la premisa del empoderamiento comunitario: somos los expertos en nuestras propias vidas, y esa verdad debe ser el basamento de cualquier ciencia que aspire a ser humanizada y ética en el siglo XXI (Stern, 2019).

## Conclusiones

La principal conclusión de este estudio es que la validación colectiva se constituye como el criterio de rigor supremo en la investigación con pueblos originarios. El proceso desarrollado en el Cabildo de Finzenú de San Sebastián demuestra que el conocimiento científico adquiere su máxima legitimidad cuando es auditado, corregido y poseído por la propia comunidad participante. El concepto de soberanía intelectual otorga a la investigación el potencial de ir más allá de la academia y convertirse en una herramienta para la defensa territorial contra las presiones de la asimilación cultural. Asegurar que el conocimiento sea una propiedad colectiva y no un recurso extractivo es la base de la autodeterminación en la era de la información.

Asimismo, el papel de la cerámica como "objeto fronterizo" también se considera un enfoque metodológico para la recuperación de memorias en tiempos de conflicto a nivel práctico. La arcilla actuó como un mediador epistémico y permitió que la experiencia sensorial narrativa de los ancianos se convirtiera en datos geohistóricos y ciclos ecológicos validados por los ancianos. Esta conclusión implica que el currículo (de la educación científica intercultural) estará basado en la materialidad y las sensibilidades del entorno local y el hecho de que la ciencia indígena tiene legitimidad. Descubrir este conocimiento implica una disposición a considerar ontologías donde la naturaleza y la cultura son dimensiones inseparables de la existencia.

La investigación también muestra que la co-creación de conocimiento bajo modelos de apoyo mutuo fomenta la agencia política de las comunidades. Este cambio de una posición reactiva, respaldada por la evidencia sistematizada en el audiolibro, a una proactiva indica que la ciencia indígena es un motor de justicia social y paz territorial. Las redes de resistencia, que fueron dirigidas principalmente por mujeres artesanas, tanto preservaron el conocimiento ancestral como llevaron a cambios en la gobernanza de la reserva. Construir estas redes es un componente crítico de la resiliencia en áreas con una historia de alta vulnerabilidad.

Pedagógicamente, esta investigación muestra que la inclusión de la oralidad y las narrativas transmedia en los programas de formación docente para maestros rurales se beneficiaría de una incorporación más sistemática. El éxito de este audiolibro indica que la tecnología, mediada por la ética de la Ley de Origen, puede ser un instrumento indispensable en la descolonización del currículo oficial. Esta es una estrategia que garantizará que la familia y la identidad cultural de la comunidad involucrada se integren en los logros educativos en lugar de ser algo que borre su identidad. Para ser efectiva, la interculturalidad en la educación a distancia debe ser un compromiso de toda la comunidad.

Asimismo, se establece que la paz territorial en el Caribe colombiano está ligada a la autonomía para investigar y narrar la propia historia con veracidad absoluta. La experiencia del Cabildo Finzenú de San Sebastián aporta un modelo replicable donde la tecnología, la tradición y la validación colectiva convergen para generar justicia epistémica y social. El conocimiento debe ser un derecho colectivo inalienable puesto al servicio de la dignidad y la protección del territorio indígena.

A pesar del rigor metodológico aplicado, este estudio presenta limitaciones que deben ser consideradas para su interpretación y replicabilidad. En primer lugar, la brecha de conectividad digital y las fluctuaciones del suministro eléctrico en la zona rural de Lorica dificultaron la fluidez de algunas sesiones técnicas de edición del audiolibro. En segundo lugar, el factor tiempo supuso un reto, dado que los ciclos de la investigación-acción a menudo entran en tensión con los ritmos estacionales de la siembra y la cosecha, así como con los tiempos de asamblea del Cabildo. Por último, aunque el modelo es cualitativamente robusto, su transferibilidad a otros contextos indígenas debe considerar las particularidades de la Ley de Origen de cada pueblo, ya que no existe una única forma de entender la gobernanza del saber.

Para futuras investigaciones, se propone escalar este modelo de soberanía tecnológica a otras comunidades del pueblo Zenú, con el fin de consolidar una red regional de archivos sonoros que fortalezca la defensa del patrimonio hídrico en todo el Caribe colombiano. Asimismo, se sugiere profundizar en el impacto longitudinal de la integración del audiolibro en el currículo escolar, evaluando cómo este recurso influye en la percepción de los estudiantes sobre la ciencia propia a lo largo del tiempo. Finalmente, resulta pertinente explorar el uso de plataformas de acceso abierto controladas por indígenas que permitan el intercambio seguro de saberes entre pueblos originarios, minimizando el riesgo de explotación comercial por parte de terceros y consolidando una justicia epistémica global.

### Declaración de Conflictos de Interés

No declaran conflictos de interés.

## Contribución de autoría

| Autor | Conceptualización | Curacion | Analisis/ Software | Metodologia | Recursos | Supervision/ Validacion | Escritura inicial | Escritura final, revisión |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 2 | X | X | | X | X | X | | X |
| 3 | X | | X | | X | | X | X |

### Financiamiento

Ninguno.

## Referencias

April, K., Stenersen, M. R., Deslandes, M., Ford, T. C., Gaylord, P., Patterson, J., Wilson, B., & Kaufman, J. S. (2023). "Give up your mic": Building capacity and sustainability within community-based participatory research initiatives. *American Journal of Community Psychology*, 72, 203–216. https://doi.org/10.1002/ajcp.12674

Assarroudi, A., Heshmati, F., & Vaismoradi, M. (2018). Directed qualitative content analysis: the description and elaboration of its underpinning methods and data analysis process. *Journal of Research in Nursing*, 23(1), 42-55. https://doi.org/10.1177/1744987117741667

Bocanegra García, J. J., González, R. A., & Olaya Bello, L. (2016). A strategy for the appropriation of ICT in the reconciliation of the victims of the colombian armed conflict. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 8(14), 53–64. https://doi.org/10.22430/21457778.416

Buelvas Diaz, J. I., Consuegra Díaz-Granados, M. S., Henao Heuta, D. F., López Cuervo, J., Osorio Giraldo, J. J., Pardo Castellanos, L. D., & Peña Gómez, C. (2020). Teclados de cartón: Tecnologías, identidad y comunicación entre jóvenes estudiantes de la ENOSIMAR en Mitú (Vaupés), Amazonía colombiana. *Austral Comunicación*, 9(2), 635-675. https://doi.org/10.26422/aucom.2020.0902.ivi

Cornish, F., Breton, N., Moreno-Tabarez, U., Delgado, J., Rua, M., De-Graft, A., & Hodgetts, D. (2023). Participatory action research. *Nature Reviews Methods Primers*, 3(34). 1-14. https://doi.org/10.1038/s43586-023-00214-1

Cruz-Carbonell, V., Hernández-Arias, Á., & Silva - Arias, A. (2020). Cobertura de las TIC en la educación básica rural y urbana en Colombia. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 13(13), 39–48. https://doi.org/10.22463/24221783.2578

De Sousa Santos, B. (2018). *The end of the cognitive empire: The coming of age of epistemologies of the South*. Duke University Press.

Dedding, C., Goedhart, N. S., Broerse, J. E. W., & Abma, T. A. (2021). Exploring the boundaries of 'good' Participatory Action Research in times of increasing popularity: dealing with constraints in local policy for digital inclusion. *Educational Action Research*, 29(1), 20–36. https://doi.org/10.1080/09650792.2020.1743733

Delgado-Baena, A., Serrano, L., Vela-Jiménez, R., López-Montero, R., & Sianes, A. (2022). Epistemic injustice and dissidence: A bibliometric analysis of the literature on Participatory Action Research hosted on the Web of Science. *Action Research*, 20(4), 318-342. https://doi.org/10.1177/14767503221126531

Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x

Erwin, K., & Mohammed, S. (2022). Digital Literacy Skills Instruction and Increased Skills Proficiency. *International Journal of Technology in Education and Science*, 6(2), 323-332. https://doi.org/10.46328/ijtes.364

Fals Borda, O. (1987). *Ciencia propia y colonialismo intelectual: Los nuevos rumbos*. Carlos Valencia Editores.

Feldman, A. (2023). Participatory and critical action research. *Educational Action Research*, 31(4), 611–619. https://doi.org/10.1080/09650792.2023.2252212

Friese, S. (2019). *Qualitative data analysis with ATLAS.ti*. SAGE Publications.

Fuentes, S. P., Enamorado Estrada, J. A., & Rodríguez-Burgos, K. (2026). Tecnologías de comunicación y paz: soberanía epistemológica en gobernanza indígena. *Revista Venezolana de Gerencia*, 31(113), e3111311. https://doi.org/10.52080/rvgluz.31.113.11

Fuenzalida Orellana, D. A., Sotomayor Echenique, C., Lucchini, S., Calderón López, M., & Colognesi, S. (2025). Culturally Responsive E-Learning for Indigenous Educators in Chile: Insights From an ICT Training Initiative. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 91(5), e70032. https://doi.org/10.1002/isd2.70032

Giosa, J. L., Evans, C., Cardozo, V., & Holyoke, P. (2025). Developing and applying the 'Participatory Research to Action Framework' for meaningful engagement of experts-by-experience in applied health services research: a case study approach. *Res Involv Engagem*, 12(7). https://doi.org/10.1186/s40900-025-00824-x

Giraldo-Ramírez, M., Ángel-Uribe, I., Rodríguez, M., & Sánchez, O. (2023). Ciudadanía con sentido: Apropiación de TIC para la Formación Ciudadana. *Cadernos de Pesquisa*, (53), 1-23. https://www.scielo.br/j/cp/a/RhBvM7QNrMymJHbGq6Vyrjv/?format=pdf&lang=es&ilang=en

Harding, A., Harper, B., Stone, D., O'Neil, C., Berger, P., Harris, S., & Donatuto, J. (2011). Conducting Research with Tribal Communities: Sovereignty, Ethics, and Data-Sharing Issues. *Environmental Health Perspectives*, 120(1), 6 - 10. https://doi.org/10.1289/ehp.1103904

Hayward, A., Sjoblom, E., Sinclair, S., & Cidro, J. (2021). A New Era of Indigenous Research: Community-based Indigenous Research Ethics Protocols in Canada. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 16(4), 403-417. https://doi.org/10.1177/15562646211023705

Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. https://doi.org/10.1177/1049732305276687

Janes, J. (2016). Democratic encounters? Epistemic privilege, power, and CBPAR. *Action Research*, 14(1), 72 - 87. https://doi.org/10.1177/1476750315579129

Jessani, A., Gansky, S. A., Ramos-Gomez, F., Albino, J., & Tiwari, T. (2025). Whose Data Are They? Data Ownership and Sovereignty in Oral Health Research. *JDR Clinical & Translational Research*, 11(3), 296-300. https://doi.org/10.1177/23800844251382488

Jiménez, M., Pitre, R., & Hernández, H. (2020). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la promoción de la educación en Colombia. *Prospectiva*, 18(2), 1-13. http://www.scielo.org.co/pdf/prosp/v18n2/1692-8261-prosp-18-02-16.pdf

Jiménez-Pitre, I., Molina-Bolívar, G., & Gámez Pitre, R. (2023). Visión sistémica del contexto educativo tecnológico en Latinoamérica. *Región Científica*, 2(1), 202358. https://doi.org/10.58763/rc202358

Kim, M., & Lim, S. (2024). Participatory Action Research on the Communication Improvement of Students with a Severe Intellectual Disability in School Life. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, (63), 1-26. https://doi.org/10.23944/jsers.2024.09.63.3.1

López Cano, C. D. J., & Herrera Serrano, D. (2025). Educación para la paz, un reto para la pedagogía en Colombia. *Educación y Ciencia*, 14(63), 174-188. https://doi.org/10.32776/EyC.v14i63.795

Lowe, R., Turner, M., & Schaefer, M. (2021). Dialogic research engagement through podcasting as a step towards action research: A collaborative autoethnography of teachers exploring their knowledge and practice. *Educational Action Research*, 29(3), 429-446. https://doi.org/10.1080/09650792.2021.1908905

March, C., & Schieferdecker, I. (2023). Technological Sovereignty as Ability, Not Autarky. *International Studies Review*, 25(2). https://doi.org/10.1093/isr/viad012

Méndez Romero, R. A. (2016). Qualitative data analysis with ATLAS.ti, por Susanne Friese. *Qualitative Research in Education*, 5(2), 226–228. https://doi.org/10.17583/qre.2016.2120

Moore, T., Boton, E., Street, C., Gundjarranbuy, R., & Maypilama, E. L. (2022). The Whole of Community Engagement initiative: Interculturality in remote Aboriginal education. *The Australian Journal of Indigenous Education*, 51(2), 1-17. https://doi.org/10.55146/ajie.v51i2.38

Moreno, F., & Sierra, F. (2022). Social appropriation of new technologies. *Internet Policy Review*, 11(1), 1-10. https://doi.org/10.14763/2022.1.1647

Noyce, H., Olejniczak, E., Raychoudhury, V., Smith, R., & Gani, M. O. (2025). Free-will vs free-wheel: Understanding community accessibility requirements of wheelchair users through interviews, participatory action, and modeling. *arXiv*. https://doi.org/10.48550/arXiv.2512.19898

Núñez Pardo, A. (2022). Indelible Coloniality and Emergent Decoloniality in Colombian-Authored EFL Textbooks: A Critical Content Analysis. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(3), 702–724. https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n3a07

Potaptseva, E. V., & Akberdina, V. V. (2023). Technological sovereignty: concept, content, and forms of implementation. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika*, 25(3), 5-16. https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.3.1

Reid, J., Johannes, C., Wareley, S., Ngadhi, C., Nginase, A., Demetriou, K., & Roman, N. V. (2026). Methodologies of care: A multimodal, participatory research approach with vulnerable families among South African communities. *Methods and Protocols*, 9(11), 1-26. https://doi.org/10.3390/mps9010011

Rodríguez, J., Soto, I., & Leon, N. (2022). Saberes ancestrales y proyectos pedagógicos con los estudiantes de la etnia Pijao, Coyaima Tolima. *Salud Ciencia y Tecnología*, 150(2), 1-5. https://doi.org/10.56294/saludcyt2022150

Rueda Ortiz, R., & Franco-Avellaneda, M. (2018). Políticas educativas de TIC en Colombia: entre la inclusión digital y formas de resistencia-transformación social. *Pedagogía y Saberes*, (48), 9-25. https://doi.org/10.17227/pys.num48-7370

Salazar, C., Barahona, C., Viruel, A., Zuñiga, J., Palma, B., Meza, K., & Moreno, R. (2022). Research Collectives With, For, and By Undocumented Scholars: Creating Counterpaces for Revelation, Validation, Resistance, Empowerment, and Liberation in Higher Education. *Journal of Hispanic Higher Education*, 22(2), 161 - 174. https://doi.org/10.1177/15381927221111869

Salazar Torres, N. J. (2017). La comunicación digital en la movilización y la resistencia indígena de Colombia. *Revista de Comunicación*, 16(2), 251-264. https://revistadecomunicacion.com/article/view/996

Sánchez, D. (2017). Apropiación tecnológica como eje en el diseño de una experiencia educativa en la Licenciatura de Enseñanza de los Estudios Sociales. *Revista de Estudios Sociales*, (15), 1-15. https://doi.org/10.15359/rp.15.2

Silva, M., & Doria, D. (2025). Políticas Públicas para el uso de las TIC en la Educación Inclusiva en Colombia. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 27(1), 335-349. https://doi.org/10.36390/telos271.21

Sousa, M. V. L. (2020). A cibercultura e o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) por lideranças indígenas como ferramentas de reconhecimento da identidade cultural: outros territórios e espaços de resistência. *Revista Interdisciplinar Em Educação E Territorialidade – RIET*, 1(1), 189–205. https://doi.org/10.30612/riet.v1i1.12958

Star, S. L., & Griesemer, J. R. (1989). Institutional ecology, 'translations' and boundary objects. *Social Studies of Science*, 19(3), 387–420. https://doi.org/10.1177/030631289019003001

Stern, T. (2019). Participatory action research and the challenges of knowledge democracy. *Educational Action Research*, 27(3), 435–451. https://doi.org/10.1080/09650792.2019.1618722

Tagalik, S., Baker, K., Karetak, J., & Rahm, J. (2023). Rebuilding relations and countering erasure through community-driven and owned science: A key tool to Inuit self-determination and social transformations. *Journal of Research in Science Teaching*, 60(8), 1697–1722. https://doi.org/10.1002/tea.21881

Tangarife, D., Blanco, M., Torres-Madroñero, E., & Torres-Madroñero, M. (2021). Plataforma interactiva para la educación y el fortalecimiento de la paz: Pazred. *Información Tecnológica*, 32(3), 101-112. https://doi.org/10.4067/s0718-07642021000300101

Thambinathan, V., & Kinsella, E. A. (2021). Decolonizing methodologies in qualitative research: Creating spaces for transformative praxis. *International Journal of Qualitative Methods*, (20), 1–9. https://doi.org/10.1177/16094069211014766

Valbuena, W. S. (2016). Intersticios Intangibles: Educación intercultural apoyada en las TIC, para el reconocimiento y visibilidad de la cultura makuna. *Nodos y Nudos*, 4(40), 55.76. https://doi.org/10.17227/01224328.5247

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932