


Representaciones sociales de la apropiación social del conocimiento construidas por investigadores de una universidad pública en Colombia *

*Social Representations of Social Appropriation of Knowledge Constructed by Researchers
at a Public University in Medellín, Colombia*

Juan David Castro Quintero¹ , Carolina Navarro Benítez² , Lilliana Villa-Vélez³ ,
Luz Adriana Muñoz-Duque⁴ 

Resumen

Considerando la relevancia de la apropiación social del conocimiento en el entorno investigativo y social, y en procura de aportar a la comprensión de sus sentidos y prácticas en el ejercicio investigativo, el objetivo de este estudio fue analizar las representaciones sociales de la apropiación social del conocimiento construidas por investigadores del ámbito de la salud de una universidad pública en Medellín, Colombia. Esta investigación, de corte cualitativo, incorporó el método de las representaciones sociales desde una perspectiva procesual. Se realizaron nueve entrevistas semiestructuradas a partir de un muestreo por conveniencia. El análisis de datos recogió la propuesta analítica de la teoría fundamentada. Como hallazgos, emergieron tres categorías centrales: concepciones de la apropiación social del conocimiento, condiciones de posibilidad, y actores, roles y responsabilidades implicados en el proceso. El estudio evidenció la relevancia de la apropiación social del conocimiento para que el conocimiento generado en las investigaciones en salud aporte al desarrollo de la sociedad, articulando la comunidad científica con la comunidad en general. Es pertinente ampliar la comprensión sobre la temática, considerando el tipo de conocimiento producido en la investigación sanitaria, que pueda derivar en usos, estrategias y políticas que mejoren la calidad de vida de las poblaciones.

Palabras clave: apropiación social del conocimiento, conocimiento científico, divulgación científica, investigación médica.

Cómo referenciar

Castro Quintero, J. D., Navarro Benítez, C., Villa-Vélez, L., y Muñoz-Duque, L. A. (2025). Representaciones sociales de la apropiación social del conocimiento construidas por investigadores de una universidad pública en Colombia. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 17(36), e3538. <https://doi.org/10.22430/21457778.3538>

* Artículo derivado del proyecto de investigación que lleva el mismo título, adscrito al grupo de investigación Respuesta Social en Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia.

¹ Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, juan.castroq@udea.edu.co, ² Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, carolina.navarro@udea.edu.co, ³ Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, liliana.villa@udea.edu.co, ⁴ Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, luza.munoz@udea.edu.co

Recibido: 24 de junio de 2025 | Aceptado: 21 de agosto de 2025

Abstract

Given the relevance of social appropriation of knowledge in both research and social contexts, this study aimed to contribute to the understanding of its meanings and practices by examining the social representations of this process constructed by health researchers at a public university in Medellín, Colombia. This qualitative study employed the social representations approach from a processual perspective. Nine semi-structured interviews were conducted using convenience sampling, and data were analyzed following the grounded theory principles. The analysis revealed three core categories: conceptions of social appropriation of knowledge; enabling conditions; and the actors, roles, and responsibilities involved in the process. The findings highlight the importance of social appropriation of knowledge in ensuring that knowledge generated through health research contributes to societal development by connecting the scientific community with society at large. Further understanding of this topic is needed, considering the nature of the knowledge produced in health research and its potential to inform applications, strategies, and policies that improve population.

Keywords: social appropriation of knowledge, scientific knowledge, science communication, health research.

INTRODUCCIÓN

La Conferencia Mundial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de las Naciones Unidas, realizada en 1963, planteó que el desarrollo científico y tecnológico puede aportar al progreso económico de los países, principalmente de aquellos con menores capacidades de financiación y desarrollo, como los latinoamericanos (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2021). Por su parte la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), que reconoce a la ciencia como un derecho humano, ha adoptado el término *sociedad del conocimiento* entre sus políticas institucionales, el cual involucra transformaciones socioculturales, económicas, políticas e institucionales. También ha enfatizado en la relevancia de la ciencia para el bienestar, la igualdad y la justicia social, teniendo como premisas la libre circulación de la información y la responsabilidad social y ética de los científicos, y ha llamado la atención sobre la importancia de la participación de los grupos sociales en los distintos aspectos de la investigación, y del reconocimiento de formas alternativas de conocimiento (Burch, 2005).

Cuando varias personas tienen y realizan el potencial de compartir el conocimiento, puede hablarse de «sociedades del conocimiento». Para Chaparro (2001), en estas formas de organización social se genera un flujo continuo para el uso del saber que los sujetos producen sobre su realidad, y el cual les permite concebir, forjar y construir su futuro. Se trata de un proceso mediante el cual los ciudadanos utilizan el saber en la producción de la sociedad que integran.

En la política pública de apropiación social del conocimiento (ASC) en Colombia, esta se entiende como:

... un proceso de base a través del cual se pueden generar las condiciones de acceso, participación, intercambio y uso intencionado de saberes y conocimientos científicos y tecnológicos para la

resolución y transformación de situaciones de interés territorial; acciones que, a su vez, posibilitan el fortalecimiento de capacidades en investigación y desarrollo, así como la construcción de una cultura en ciencia, tecnología e innovación en constante interrelación entre el Estado, la sociedad, la empresa y la academia. (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2021, p. 8)

La ASC busca complementariedad entre el conocimiento científico-experto y el de las comunidades. Pese a esto, hay dificultades en el acceso de las poblaciones al saber científico, en tanto existe una aparente separación entre investigadores y comunidad general, o de los primeros respecto a situaciones del contexto comunitario y social en las que el conocimiento puede actuar de manera efectiva (Krüger, 2006). A propósito, Blanco-López (2004) señala que un reto relevante de la cada vez más compleja sociedad del conocimiento es que no es suficiente el acto de informar acerca de las investigaciones, dado que la naturaleza técnica-especializada de la ciencia puede conducir a una segmentación social entre los científicos y los ciudadanos, e incluso al distanciamiento de muchos de estos últimos respecto de la ciencia. Así, informar no implica apropiar; de acuerdo con Jaillier C. et al. (2015):

Se puede “apropiar” un objeto, una práctica social, una tecnología, un modo de hacer las cosas, un modo de pensarlas. Dicho de otro modo, una persona se apropia de un objeto o idea y, al personalizarla o convertirla en suya, adquiere además unas competencias que le permiten aplicarla. (p. 44)

Otro aspecto importante está asociado con las diversas denominaciones que han tomado las estrategias para facilitar la relación ciencia-sociedad (Gutiérrez Tamayo et al., 2018; Herrera Sánchez et al., 2023; Mejía-Saldarriaga et al., 2021). Para algunos autores, la participación pública en la ciencia, asimilada en el contexto latinoamericano como ASC, se ha entendido como una vertiente de la comunicación pública de la ciencia y la tecnología (Ayure Urrego, 2021). De acuerdo con Gaviria-Velásquez y Mejía-Correa (2021), en Colombia ha sido recurrente la utilización del término *apropiación social de la ciencia y la tecnología*, introducido por la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo en 1995, para referirse a acciones también nombradas como de popularización científica y tecnológica o de divulgación o comunicación de la ciencia y la tecnología.

En este contexto, los investigadores no necesariamente diferencian categorías como ASC, comunicación pública de la ciencia y ciencia abierta (Castrillón Castro, 2022), en un contexto en el que se han identificado imprecisiones y contradicciones en la fundamentación y comprensión de la ASC y de sus potencialidades (Gutiérrez Tamayo et al., 2018; Hermelin, 2018). Esto, sumado a condiciones como la poca inversión en investigación y desarrollo, y la falta de una apuesta contundente por la incorporación de acciones orientadas a la ASC en la investigación académica, ha dificultado que Colombia se convierta en una sociedad del conocimiento (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2021).

Aunque hay esfuerzos para incorporar la ASC en los procesos investigativos universitarios y para articular sus resultados hacia la resolución de necesidades de la sociedad, según algunos investigadores esta se trata de un requisito para la financiación de proyectos que respondan a los indicadores de la política nacional de ASC (Gaviria-Velásquez y Mejía-Correa, 2021). Actualmente

se ha dirigido la atención a la investigación científica y a la innovación, sobre la consideración de su relevancia para el progreso socioeconómico de las poblaciones, pero también persiste una evidente desarticulación entre los investigadores y la sociedad general, lo cual ha derivado en iniciativas que se centran más en informar que en apropiar (Pabón, 2018).

Sin embargo, la ASC está en coherencia con la idea de una sociedad del conocimiento que opere con responsabilidad social, en procura de estimular una cultura científica dentro de las instituciones y conectada con la sociedad, de forma que los investigadores encaren un vínculo abierto, equitativo y solidario con las comunidades para que estas participen de la generación de conocimiento y lo apropien para la resolución de sus problemas y necesidades.

En otras geografías hay experiencias tendientes al fortalecimiento de esta relación ciencia-sociedad, como el programa ciencia con y para la sociedad (Desqbre Fundación Andaluza para la Divulgación de la Innovación y el Conocimiento, s.f.), el Convenio Andrés Bello (2008), del que hacen parte varios países latinoamericanos, la Política Nacional de Ciencia y Tecnología y el Programa de Popularización de la Ciencia, Tecnología e Innovación en Perú (Romani et al., 2018) y otros referentes en países como Chile, Ecuador, México o Argentina, que muestran que el objetivo de acercar la ciencia a la sociedad es un asunto de interés en el contexto mundial actual. Particularmente en Colombia se han llevado a cabo varios esfuerzos como el Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación del Departamento Nacional de Planeación (2018), y la citada política pública de ASC, que apuntan a la consolidación de una sociedad del conocimiento y buscan involucrar a diferentes sectores como el Estado, las empresas, la comunidad científica y la sociedad.

Sin embargo, en el rastreo de antecedentes no se halló una basta literatura que permita una aproximación al conocimiento de la manera como los investigadores comprenden la ASC. En este sentido, se consideró que una vía de análisis relevante para el acercamiento a este fenómeno es la del estudio de las representaciones sociales, entendidas como una expresión del pensamiento social que alude a las teorías que sobre un objeto social construyen los grupos (Araya Umaña, 2002). Para Moscovici (1979), «la representación social es un corpus organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad» (p. 18); por otra parte, se considera que son propias de grupos sociales particulares y obedecen al consenso intragrupo (Navarro Carrascal y Restrepo Ochoa, 2013). También se han entendido como un acervo de conocimientos de sentido común que cumplen diversas funciones: la comprensión de la realidad por parte de las personas y la justificación y orientación de sus acciones, pues al otorgar significados para hacer comprensible el mundo, se dirige una práctica frente al objeto de representación (Abric, 1994).

Los estudios de representaciones sociales relacionados con ASC se han desarrollado principalmente en contextos educativos (Gómez y Osorio, 2015; Morales Trujillo, 2023; Polonia y Santos, 2020) y examinando el uso de redes sociales como escenario de acción de la ASC (Cárdenas Neira, 2016; Cluley y Green, 2019; Kallioharju et al., 2023). Al no hallar aproximaciones a la forma como los investigadores comprenden la ASC en el contexto colombiano y teniendo en cuenta la pertinencia del abordaje desde las representaciones sociales, la investigación realizada buscó la comprensión

de estas representaciones sobre la ASC construidas por investigadores de la salud en una universidad pública de Medellín.

METODOLOGÍA

Esta investigación cualitativa se orientó por el método de las representaciones sociales, el cual parte de la identificación de un contenido dotado de sentido, construido por las personas en su interacción; en estos aspectos se centra el enfoque procesual (Jodelet, 1986), elegido para el desarrollo del estudio. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo por conveniencia en el que se contó con nueve personas (tres de ellas mujeres), con edades entre los 40 y los 60 años, todas investigadoras de una universidad pública de la ciudad de Medellín, integrantes activos de grupos de investigación en salud clasificados por Minciencias, y con formación en Medicina, Biología o Microbiología.

Para recolectar la información, se realizaron entrevistas semiestructuradas, pertinentes en los estudios procesuales de las representaciones sociales (Abric, 1994), que permiten cierta flexibilidad para profundizar en los elementos surgidos en la conversación y que son relevantes de acuerdo con la pregunta de estudio (Flick, 2007). Estas conversaciones se llevaron a cabo entre noviembre de 2023 y mayo de 2024. Cada entrevista fue transcrita como insumo para el análisis y cargada al software Atlas.ti.23. El proceso analítico fue orientado con base en procedimientos de la teoría fundada, que operan coherentemente con la lógica de análisis de las representaciones sociales (Restrepo-Ochoa, 2013; Strauss y Corbin, 2002) y recogen formas de codificación abierta, axial y selectiva. Vale señalar que este estudio contó con el aval de uno de los comités de ética en investigación de la institución en la que se llevó a cabo.

RESULTADOS

Los hallazgos se centran en los contenidos de la representación social de la ASC estudiada, a partir de tres categorías: 1) concepciones de la ASC; 2) condiciones de posibilidad de la ASC; 3) actores, roles y responsabilidades en la ASC.

Concepciones de la ASC

Estas concepciones aluden a la manera como los participantes comprenden la ASC, integrando nociones de esta como proceso, comunicación del conocimiento y transmisión de información en salud, educación en salud, participación comunitaria y práctica situada, obligación e ideal asociado al deber ser en la investigación en salud.

La ASC *como proceso* involucra, de acuerdo con los participantes, dos momentos. El primero, de comprensión de la problemática por abordar a través de la ASC. En este el investigador debe entender el fenómeno de estudio; entendimiento que implica asimilar el problema que investiga, dimensionar cómo y dónde aplicar el conocimiento producido, generar preguntas sobre qué se necesita para que

el conocimiento llegue a la sociedad no experta, e identificar los actores sociales vinculados con la problemática. El segundo hace referencia a la ejecución de acciones de ASC y conlleva que el investigador oriente su trabajo hacia un adecuado relacionamiento con la comunidad, en procura de que esta comprenda el ejercicio investigativo. Este momento supone sensibilizar a la comunidad respecto del estudio, formalizar acuerdos con ella, encontrar con esta qué elementos la identifican a fin de que se sienta representada, y articular otros actores en el proceso.

En esta vía, también se identificó una concepción de la ASC en términos de comunicación del conocimiento y transmisión de información en salud. Siguiendo los relatos, en muchos proyectos hay énfasis en piezas informativas en salud a las que tienen acceso las comunidades, y, para algunos participantes, estas llegan a constituirse, en sí mismas, como ASC. Para los entrevistados el producto informativo generado debe ser diferencial en términos del receptor, para responder a sus intereses, características socioculturales, capacidades y afinidades, lo que implica que el investigador debe acercarse a la comunidad para conocerla y tomar decisiones desde la forma, el uso del lenguaje y los recursos por incorporar en el producto informativo. En este sentido, la comunicación del conocimiento se convierte en un vehículo para transmitir información en salud y, consecuentemente, la ASC es pensada como un mecanismo transmisionista. Al respecto, es dicente esta declaración: «Bueno, tenemos un proyecto, hay que hacer una difusión de la información, ¿qué vamos a hacer? Por eso empezamos la estrategia de apropiación» (IN03, comunicación personal, 17 de noviembre de 2023).

Así también la ASC es concebida como educación en salud, lo cual puede asociarse al contexto institucional en el que los participantes desarrollan sus actividades investigativas: una universidad pública que no solo forma a estudiantes, sino que también tiene como misión extender el conocimiento a diferentes grupos poblacionales. A partir de los testimonios se encontraron cuatro vías relacionadas con esta concepción: la primera, vinculada con la idea de que la ASC permite enseñar a los pacientes y a sus familias, pues les da herramientas para convivir con la enfermedad o para prevenir patologías, y les ayuda a sortear las dificultades legales del sistema de salud. La segunda refiere a la ASC como uso de la educación en función de la imposición del conocimiento científico. Consecuentemente, la ASC es una oportunidad para educar a las personas en las temáticas de investigación y persigue un fin de implantar en ellas, de manera unilateral, los conocimientos generados. A partir de los datos se puede inferir que, en este contexto, la educación se entiende desde el paradigma hegemónico del conocimiento científico, y la ASC se torna un instrumento para sostenerlo.

... en un grupo de investigación es muy importante trabajar con esos actores y poderlos formar. Hay que formarlos en identificar para que esas conclusiones puedan ser, digamos, lo más... ya son válidas, pero digamos, puedan ser lo más técnicas posibles. Que se pueda homogenizar esos lenguajes. (IN03, comunicación personal, 17 de noviembre de 2023)

La tercera vía alude a la necesidad de incorporar la ASC como educación en la formación en investigación. Desde su rol docente, algunos participantes consideran fundamental que dentro de la formación investigativa se incluyan contenidos de ASC, y que los estudiantes tengan un acercamiento al proceso desde que están en la academia. En tanto ellos se acerquen más al tema,

podrán contribuir a enriquecer el ejercicio educativo con las comunidades. Finalmente, la cuarta vía hace referencia a que en la ASC, el investigador también aprende del saber empírico de la comunidad a través de la interacción con esta.

Como pudo apreciarse, en estas concepciones de la ASC un cierto relacionamiento de los investigadores-investigación con la comunidad aparece como transversal. En este sentido, resulta relevante la comprensión de *la ASC como participación comunitaria y práctica situada*, comprensión que alude a que los elementos que identifican a una comunidad deben ser tenidos en cuenta en el desarrollo de proyectos, estrategias y acciones de ASC. Situar el conocimiento experto en salud en el contexto de algunas prácticas cotidianas requiere de un acercamiento por parte del investigador, pues con el saber científico las comunidades pueden transformar las «acciones inadecuadas» (desde la mirada experta) para su salud. Así, para algunos entrevistados la ASC requiere del trabajo con la comunidad para que esta «entienda» los conocimientos generados con la investigación en salud y se obtengan los efectos que se desean, en ocasiones asociados al cambio conductual.

Yo creo que eso es determinante y ha llevado a que salgamos del laboratorio, salgamos de esas paredes donde los investigadores nos sentamos a pensar y diseñar protocolos complejos para que estemos con la comunidad, la opinión, que ellos entiendan lo que nosotros hacemos. (IN06, comunicación personal, 25 de enero de 2024)

Lo incluimos [a la comunidad] en el sentido que necesitamos las muestras, necesitamos pacientes o todo eso, pero no tomamos en la elaboración del proyecto a personas de allá que nos puedan enriquecer, porque consideramos «como no son expertos en el tema, entonces qué nos van a aportar», pero el punto es de su cotidianidad, desde su conocimiento empírico pueden darnos ideas. (IN01, comunicación personal, 2 de noviembre de 2023)

Aun cuando se piensa la ASC como participación de la comunidad y se le da a esta relevancia, algunos entrevistados refirieron limitaciones para realizarla, dada la naturaleza de la investigación en salud que llevan a cabo, especialmente cuando se trata de estudios clínicos o de ciencias básicas. En esta lógica observan escasas oportunidades para hacer realidad la participación comunitaria. Al respecto y haciendo referencia a la exigencia de hacer ASC, uno de los entrevistados manifestó:

Yo estoy haciendo una investigación básica y es muy poco probable que lo pueda hacer [ASC]. Depende de la investigación. Y es una investigación básica lo que da pie a lo que es ya una investigación aplicada, que sí permite justamente generar conductas, que [las personas] cambien. (IN07, comunicación personal, 29 de enero de 2024)

Emerge acá otra concepción relevante, la de *la ASC como obligación*, la cual se da en dos sentidos: el del cumplimiento de exigencias institucionales en el desarrollo de proyectos de investigación y el del requisito ético-político en la investigación en salud. El primero surge que la ASC es un requerimiento de las diferentes convocatorias en las que los entrevistados han participado, necesaria para la financiación del orden gubernamental o institucional; así, el investigador se ve impelido a incorporarla en sus proyectos aún en ausencia de una comprensión de sus implicaciones y de un sentido de la necesidad o del propósito a los que, desde el punto de vista de la literatura, se ha de orientar la ASC.

[La ASC] Es un concepto, primero, relativamente reciente. No es fácil. De hecho, uno apenas todavía está medio entendiendo cómo hacerlo y hacerlo bien. Lastimosamente, ¿cómo empezamos a entender que esto hay que hacerlo? No porque queramos, es porque nos obligaron a hacerlo. Usted tiene que dar un resultado de apropiación social y hay que hacerlo, forzado. Más o menos entendiéndolo. (IN07, comunicación personal, 29 de enero de 2024)

Esta condicionalidad para la financiación de proyectos de investigación es asociada por los participantes a la incorporación de acciones de ASC como un proceso en paralelo e independiente del estudio, que debe desarrollarse dentro de las mismas temporalidades de las actividades «centrales» de este y para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos con el financiador, no con las comunidades.

Eso [la ASC] requiere tiempo, porque entonces uno como investigador no tiene tiempo de eso, entonces a uno se le olvida. Pero uno lo hace porque sabe que lo debe hacer, pero que le ponga el esfuerzo y el empeño 100 %, desafortunadamente no, porque estamos embebidos en la investigación y que llegue a éxito. (IN01, comunicación personal, 2 de noviembre de 2023)

Aunque, de acuerdo con los entrevistados, hay intención de asimilar y ampliar la comprensión sobre la ASC, dada su relevancia en el ámbito de la salud y en el contexto de una universidad pública, la idea de su obligatoriedad impera y parece limitar la intención de profundizar en un entendimiento voluntario y afín al propósito de generar conocimiento útil a la sociedad.

En esta vía, y aunque con menor fuerza en los datos, el segundo sentido de la ASC como obligación alude a esta como requisito ético-político en la investigación sanitaria. Así, como parte de un horizonte moral en la investigación en salud, varios de los participantes señalaron que la ASC debe ser prioritaria en su ejercicio para la resolución de problemas, en muchas ocasiones de origen social. Algunos piensan que no sirve una investigación que solo se hace «por saber» y esto implica que los resultados puedan aportar al desarrollo de la sociedad.

Igualmente, se concibe que el investigador de una universidad pública debe retribuir a la sociedad, pues algunos participantes expresaron que, además de trabajar en este contexto, se han formado en instituciones y con recursos públicos y, en congruencia con el esfuerzo que el país hace por formar a su talento, deben retribuir socialmente a través de su labor, ya que no está completo el ejercicio investigativo hasta que el conocimiento y la ciencia se llevan a las comunidades: «Es que una sociedad como la colombiana lo necesita [...] Por ejemplo, yo soy producto de universidades públicas, de una beca de Icfes-BID, de una beca de Colciencias para hacer el doctorado» (IN02, comunicación personal, 2 de noviembre de 2023).

Esta concepción de la ASC la plantea como una aspiración asociada al deber ser en investigación, enmarcada a tal horizonte moral. Así, emerge un ideal de trabajo armónico con las comunidades. Para algunos entrevistados la ASC requiere del trabajo con las comunidades, de lograr procesos mancomunados con diferentes poblaciones.

Condiciones de posibilidad de la ASC

Esta categoría hace referencia a algunos aspectos que deben darse para el desarrollo de las acciones en torno a la ASC. En primer lugar emerge el conocimiento sobre la comunidad como necesario para llevar a cabo acciones de ASC, en tanto estas deben ser situadas y, consecuentemente, los contextos, necesidades, problemáticas e intereses comunitarios deben ser reconocidos por el investigador.

En segundo lugar, para los investigadores el presupuesto es una condición de posibilidad para realizar actividades y generar productos de ASC, por lo que en este aspecto cobran relevancia los recursos económicos, muchas veces precarios teniendo en cuenta las dificultades de financiamiento en investigación en el país, que hacen que actividades como la producción de contenidos y material informativo, visitas al territorio o acciones de relacionamiento con la comunidad, que como se mencionó son consideradas ASC en sí mismas, estén limitadas por la disponibilidad presupuestal.

De acuerdo con el análisis realizado, la ASC es un proceso en ocasiones desconocido y difícil y, desde la mirada de los participantes, de la perseverancia del investigador, en calidad de gestor o líder, depende en gran medida que la ASC efectivamente se ejecute. Así, esta perseverancia se constituye en la tercera condición de posibilidad inferida en los datos. Desde este punto de vista, los investigadores deben empeñarse en su ejercicio y esto determina la realización de acciones de ASC, porque, de no hacerlo, se corre el riesgo de que el proceso falle o simplemente no se efectúe.

En cuarto lugar, el diálogo se reconoce como una condición necesaria para la ASC y este se da entre expertos y entre expertos y no expertos, posibilitando compartir conocimientos. Sin embargo, en los datos, este diálogo no supone necesariamente una participación activa de los sujetos o las comunidades de la ASC, ya que se caracteriza, en la mayoría de los relatos, por su verticalidad expresada en procesos de transmisión de información; asimismo, su finalidad es concebida, en muchos casos, como instrumental, en el sentido de dialogar con otros en función de los intereses de las investigaciones. «Nosotros hicimos todo para extraer la información, se los presentamos, pero fueron ellos mismos quienes dieron las conclusiones y yo creo que eso ayudó, pues, como a la validez de los resultados» (IN03, comunicación personal, 17 de noviembre de 2023).

Actores, roles y responsabilidades en los procesos de ASC

En la representación social estudiada se evidenciaron tres actores centrales en los procesos de ASC: el investigador, el estudiante y la comunidad, quienes tienen roles específicos en estos procesos. Siguiendo los relatos, el investigador asume un rol como experto frente a colegas, estudiantes y comunidad. También se tiene la idea de que él es el protagonista en la generación de conocimiento, pero en ocasiones se encuentra desconectado de las realidades sociales y del saber de las comunidades. Así lo planteó uno de los participantes, al referir que el investigador se halla «en la ‘torre de marfil’ de su pequeño mundo y sus publicaciones» (IN01, comunicación personal, 2 de noviembre de 2023), lo que el entrevistado encuentra contraproducente para los procesos de ASC. A pesar de ello, la ASC es un escenario en el que abrirse a diversas visiones y posturas es

fundamental, y eso resulta provechoso para la investigación; en ese sentido, algunos participantes señalaron inculcar esto a sus estudiantes:

... no piensen en ustedes, piensen para el otro que se va a beneficiar, para esa persona que no tiene la posibilidad de estar metido en este medio, o sea, esa persona que tiene que ir a trabajar, hacer otra cantidad de cosas, que no tiene nada que ver con la universidad ni con la ciencia ni nada. (IN01, comunicación personal, 2 de noviembre de 2023)

Al investigador, en su rol docente, se le asigna la responsabilidad de ser agente de cambio, ya que su trabajo es útil a la sociedad, y esto debe verse reflejado en los estudiantes. En este sentido, la investigación formativa tiene un papel relevante en los hallazgos, pues los estudiantes aprenden sobre la ASC con la tutoría del docente, quien debe enseñarles que el esfuerzo de investigar sirve a las personas para aprender, esto es, debe ratificar el sentido social de la investigación: «cómo utilizamos un proyecto, cómo utilizamos un conocimiento para que ellos generen estrategias de aprendizaje en torno a la investigación. Entonces ahí se convierten [los estudiantes] en un actor con los que vamos a construir esa apropiación social» (IN03, comunicación personal, 17 de noviembre de 2023).

Algunos participantes sugirieron que la ejecución de la ASC recae, en gran medida, sobre los hombros del coordinador de un grupo, línea o proyecto de investigación, por lo que la jerarquía o el liderazgo son relevantes para ejecutar este proceso. Se piensa que el conocimiento y capacitación en ASC en el grupo debe empezar por el líder: «... cada coordinador debe ser el que dé la línea, a quién y el cómo lo va a hacer» (IN07, comunicación personal, 29 de enero de 2024).

En términos generales, el investigador es visto como un articulador entre expertos, instituciones y organismos financiadores, estudiantes y comunidad; articulación que es fundamental para hacer ASC. Además, dada la concepción de esta como comunicación y transmisión de información en salud, el investigador se convierte en un gestor de contenidos y debe incorporar habilidades para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Así, el estudiante emerge como un actor con el que se construye la ASC y que requiere aprender del proceso con el acompañamiento docente. Con los procesos de ASC se pretende que los estudiantes adquieran capacidades para gestionar asuntos relativos a la generación y producción de piezas informativas y formatos de comunicación. Esta aparece como una de las actividades centrales de su rol respecto de la ASC: «Mis estudiantes de pregrado están superimplicados en todo, por eso, por las fotografías, hacen videos, hacen muchas cosas» (IN02, comunicación personal, 2 de noviembre de 2023).

Finalmente, la comunidad se torna en un actor importante en la ASC, en coherencia con la concepción de esta como participación comunitaria. A partir de los datos, los roles de la comunidad son pensados en dos vías: 1) como beneficiaria, en tanto es depositaria de la información producida en los proyectos de investigación en salud y, en ese sentido, el investigador se entiende como benefactor de la comunidad, por ser quien posee el conocimiento que esta debe incorporar; 2) como validadora, pues, para algunos participantes, la comunidad tiene la responsabilidad de ratificar el conocimiento que el investigador le comparte, y de acoger las

explicaciones que este le da. En una declaración valiosa al respecto se afirma lo siguiente: «Pero también como comunidad, ellos tomaron la información, la entendieron y saben cómo eso les puede ayudar a resolver o esa pregunta o a entender ese fenómeno. Ahí es que realmente hablamos de apropiación» (IN03, comunicación personal, 17 de noviembre de 2023).

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

De acuerdo con Romero-Rodríguez et al. (2020), la mayor proporción de experiencias de ASC la tiene la academia (principalmente las universidades), que concentra diferentes esfuerzos en la mejora del entorno social, lo que muestra la prevalencia del objetivo de la universidad de devolver a la sociedad parte del conocimiento que genera. Los autores afirman que esto es clave para la ASC, ya que el conocimiento se genera principalmente en las universidades a través del trabajo de los investigadores. Si se tiene en cuenta que el sector académico es el principal motor de la activación de las estrategias de ASC, hay una correspondencia de esto con el rol determinante que, de acuerdo con los hallazgos, tiene el investigador para que el proceso de ASC se ejecute.

Si bien en los relatos fue posible inferir diversas concepciones de la ASC como proceso, comunicación del conocimiento y transmisión de información en salud, educación en salud, participación comunitaria y práctica situada, obligación e ideal asociado al deber ser en la investigación en salud, las mismas contrastan con otras concepciones identificadas en investigaciones y autores referentes. Es llamativo que la acepción de la ASC como incorporación, por parte de las personas y comunidades, de los saberes producidos en la investigación en salud, que les permita hacer un uso de estos en su cotidianidad (Chaparro, 2001; Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2021), no emergiera como central en los contenidos de la representación social estudiada, dado que esta es la intencionalidad con la que se ha promovido su involucramiento en los procesos de investigación en el país y en el ámbito institucional.

Respecto a la concepción de la ASC como proceso, los contenidos aportados por los participantes indican que esta se desarrolla en dos momentos que se incorporan en el ciclo de la investigación. En la literatura no hay un acuerdo general sobre los pasos para desarrollar actividades de ASC; sin embargo, se hallan estudios que ilustran una secuencialidad en este proceso. Por ejemplo, García-Rodríguez et al. (2022) hicieron una revisión sistemática de estrategias de ASC en salud e identificaron cuatro fases comunes: de diagnóstico comunitario/situacional, de diseño de la intervención, de implementación de esta, y de evaluación de la ASC. Agudelo Paipilla et al. (2024) también aluden a pasos para la creación de estrategias de ASC, que van desde el reconocimiento y análisis de contextos, la enunciación de objetivos, la identificación de los actores involucrados, de niveles y momentos de participación, de estrategias culturalmente adaptadas, de canales o espacios de comunicación, hasta la definición y ejecución de la estrategia planeada y su correspondiente evaluación.

Estas lecturas de la ASC como proceso remiten a pensar dos vías de comprensión. Por un lado, concebirla en términos procesuales apunta a la idea de algo progresivo, que se alcanza de manera gradual y supone temporalidades no necesariamente predefinidas; este progreso, además, no es lineal, en tanto hay fases de su desarrollo con ciertas acciones que pueden superponerse. Por otra

parte, la ASC exige reconocer las particularidades de los proyectos, las necesidades de personas y comunidades, las demandas de la comunidad académico-científica y los posicionamientos de los propios investigadores, por lo que los procesos no pueden ser rígidos y estandarizados; más bien, los pasos identificados en la literatura deben entenderse como orientaciones que permitan experiencias de apropiación pertinentes.

Otra de las concepciones emergidas alude a la ASC como comunicación del conocimiento y transmisión de información en salud. Varios de los investigadores entrevistados manifestaron que, cuando han realizado actividades de ASC, ha sido usual generar un producto de comunicación o, incluso, que este producto en sí mismo sea el entregable de ASC dentro de sus proyectos. Esto implica una asimilación entre ASC, comunicación de la ciencia y divulgación científica, que se halla también en otros estudios (Cardona Echavarría y Escobar Ortiz, 2024), y la cual ha sido discutida críticamente por algunos autores. Así, para Jaramillo Vélez (2013) los análisis y disertaciones sobre la comunicación de la ciencia han estado orientados a asuntos de divulgación. A pesar de esto, «la comunicación de la ciencia trasciende el acto de la divulgación para centrarse en la apropiación social» (p. 121).

Así, ASC y divulgación científica hacen referencia a procesos distintos, aunque con puntos de encuentro (Dávila-Rodríguez, 2020). En aras de dirimir los vacíos conceptuales identificados entre estas categorías, Castaño Grajales (2013) opta por no radicalizarlas ni contraponerlas, más bien las pone en un plano de complementariedad. El autor, consciente de que los procesos de divulgación y comunicación de la ciencia tienen un papel en la ASC, plantea que más que publicar los hallazgos de los estudios, se debe contribuir a formar una ciudadanía crítica y propositiva, en función de aportar en la resolución de problemáticas sociales. En otros términos, las acciones de información científica no son suficientes para lograr el alcance esperado en la ASC (Blanco-López, 2004; Krüger, 2006).

Por otro lado, como se planteó en los resultados, la ASC también es concebida como educación en salud. No obstante, es importante distinguir entre ASC y educación para la salud, aunque se trata de categorías que pueden complementarse y que tienen desarrollos históricos y propósitos diferenciales. De un lado, la ASC se centra en la manera como las personas y los grupos hacen propio el conocimiento científico y lo usan en su cotidianidad (Chaparro, 2001; Herrera Uribe et al., 2021), mientras que la educación para la salud enfatiza en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en función de aportar en el mejoramiento de la salud de personas y comunidades, en la medida en que se aumentan sus conocimientos para la alfabetización en salud (World Health Organization, 2021). La educación para la salud generalmente se efectúa desde un modelo educativo tradicional, cercano a la idea ya mencionada de la transmisión de información (Villa Vélez, 2024), lo cual está en coherencia con la concepción de educación que puede inferirse en los hallazgos de este estudio.

Relacionar ASC con educación para la salud abre un debate amplio y no concluyente. La obligatoriedad de hacer ASC en la investigación, sin una comprensión profunda de lo que esta implica, puede llevar a los investigadores a instrumentalizar la educación, usando las estrategias didácticas sin la fundamentación pedagógica necesaria para lograr procesos de ASC reflexivos, pertinentes y que realmente contribuyan a la transformación social.

Un punto de encuentro entre ASC y educación para la salud podría pensarse en clave del propósito de formar ciudadanos con capacidad de agencia, con conocimientos como recurso para la acción. En esta vía, Dávila-Rodríguez (2020) define la ASC como un elemento de emancipación. Para la autora, los procesos de ASC son pensados particularmente como «acontecimientos antihegemónicos» ya que logran «alterar el sentido común, se desarrollan modos de subjetivación singulares y la imaginación radical se despierta» (p. 143). Como lo indica Pabón (2018), se necesita enfatizar en la importancia de la educación en la ASC, en tanto la enseñanza y el aprendizaje significativos disponen a los sujetos para incorporar la ciencia como parte integral de su vida cotidiana.

Este debate también pone un acento en la participación comunitaria. Aunque en los hallazgos la comunidad aparece enfatizada como un actor en la ASC cuyo rol está más cercano al de receptor y validador de resultados de investigación, no se plantea una horizontalidad en la relación investigador-comunidad ni un rol activo de esta en la apropiación de los conocimientos derivados de la producción científica. No obstante, algunos autores critican el privilegio del conocimiento científico sobre el conocimiento popular, lo que ha desencadenado en el desarrollo de propuestas para promover una investigación participativa que una estos dos modos de conocer. Esto se corresponde con la intencionalidad de la ASC en la medida en que busca una acción que lleve al cambio social (Agudelo Paipilla et al., 2024).

Si bien en los hallazgos no es clara la manera en que la comunidad participa en los procesos de ASC, desde el punto de vista de autores como Domínguez Gómez et al. (2013), el rol activo de los actores sociales debe ser una piedra angular que posibilite una «construcción social del conocimiento y no solo la recepción de unos contenidos y prácticas demostrativas, reconociendo a los actores y formas diversas de conocer» (p. 243). Como lo expresan Ramírez Cáceres y Pic (2024), se trata de entablar diálogos que permitan conocimientos plurales.

Asociado con el enfoque participativo, en la representación estudiada emerge el diálogo como una condición de posibilidad necesaria para lograr procesos pertinentes de ASC. No obstante, es claro que los investigadores se asumen como expertos en su área de conocimiento y en función de una comunidad «no experta» a la que se invita a participar en el campo científico. Aunque desde los testimonios se infiere una apertura a dialogar con esta comunidad para conocerla y compartir conocimientos como una forma de enriquecer el ejercicio investigativo, el posicionamiento de los participantes supone una relación dispar que refuerza el enfoque vertical de la ciencia como conocimiento dominante y hegemónico (Delgado y Rist, 2016). Autores como Chaparro (2001) han advertido que, a pesar de la apertura al diálogo aparente, la falta de acceso al ejercicio científico refuerza la disparidad entre los beneficios que ofrece la ciencia a la sociedad y la posibilidad que esta tiene de acogerlos.

Por otro lado, en los contenidos de la representación social estudiada, la ASC es concebida como una obligación, lo cual se corresponde con la lógica de su incorporación como imperativo en las investigaciones en Colombia. Para Agudelo Paipilla et al. (2024), es necesario:

... proponer acciones que permitan la reducción de la distancia entre la ciencia y la sociedad. Además, es importante que se propongan acciones desde la gestación misma del proyecto [de

investigación] procurando visionar la vinculación de comunidades y sociedad en general a los propósitos del estudio. (p. 16)

En este sentido, en el país hay una apuesta por cerrar esa brecha entre el conocimiento científico y la sociedad. Aunque la ASC no es una obligación en todos los proyectos de investigación, cada vez es más frecuente encontrar convocatorias que incluyen actividades de ASC entre sus requisitos. Incluso, Minciencias diferencia los productos de ASC que hacen parte de los indicadores para la medición y clasificación de los investigadores y sus grupos de investigación, instando al reporte de procesos de ASC relacionados con el «fortalecimiento o solución de asuntos de interés social», el «trabajo conjunto entre un centro de ciencia y un grupo de investigación», la «generación de insumos de política pública y normatividad» y el «fortalecimiento de cadenas productivas»¹. Así, hay coherencia entre esta creciente demanda a los investigadores y el contenido de la representación social identificada, referido a la ASC como una obligación, a veces tácita, otras explícita; idea que se agudiza teniendo en cuenta que, en ocasiones, no incluirla puede afectar la posibilidad de financiación para la investigación y, en otras, una disminución de puntajes en los indicadores para mantener o incrementar esta clasificación de grupos e investigadores.

Según la Resolución 740 de 2015,

... se espera que los proyectos de Apropiación Social de la CTel, busquen la democratización del conocimiento científico-tecnológico, incentivando el espíritu crítico del ciudadano, la promoción y la consolidación de una cultura científica, en la que los diversos actores sociales aprecien y valoren esta forma de conocimiento y lo usen para resolver problemas de su cotidianidad. (Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2015, p. 10)

Esto es cercano a la concepción de algunos participantes del presente estudio, quienes aludieron a la ASC como ideal asociado al deber ser en la investigación en salud, como una obligación moral relacionada con el impacto que debe tener la generación de conocimiento en los actores sociales. En este sentido, la razón de ser del trabajo de un investigador no es saber por el saber en sí mismo, sino aplicar su conocimiento en la resolución de problemas de origen social. Para Burch (2005), este es el sentido real del conocimiento, que persigue un fin práctico en el abordaje de estas situaciones, siempre reconociendo la heterogeneidad de las sociedades y, con ello, la diversidad de problemáticas que no pueden ser asumidas desde una postura tecnocéntrica del saber.

CONCLUSIONES

En los contenidos de la representación social estudiada emergieron concepciones en las que prima la asimilación de la ASC con la comunicación del conocimiento (específicamente estrategias y productos comunicativos), vista como un vehículo para transmitir información en salud. Así, la vinculación de las acciones de ASC con la comunicación puede obedecer a que esta última es un campo más familiar y reconocible para los participantes. Consecuentemente, la ASC es pensada como un mecanismo transmisionista del conocimiento científico (educación en salud), posible en

¹ De acuerdo con la información de la plataforma CvLAC (Currículum Vitae de Latinoamérica y el Caribe) para investigadores (Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, s.f.).

la relación de los investigadores-investigación con las comunidades, y en función de: 1) que estas sean receptoras del saber producido; 2) del cumplimiento de exigencias institucionales asociadas principalmente a las necesidades de financiación científica; y, 3) la comprensión de la ASC como requisito ético-político en la investigación en salud. Así también, la situacionalidad de las acciones de la ASC, el diálogo con las comunidades y los aspectos presupuestales y de la perseverancia del investigador se tornan en centrales como condicionantes de la posibilidad misma de llevarlas a cabo. Todo ello en un contexto en el que los actores de la ASC (investigadores, comunidad y estudiantes) tienen roles y responsabilidades diferenciados.

Estos hallazgos son importantes en tanto orientan la mirada sobre los sentidos de la ASC construidos por los investigadores como actores significativos en este proceso; además, pone en evidencia vacíos en la comprensión de la ASC como campo de estudio, lo que configura una oportunidad para profundizar en el tema considerando escenarios como el formativo, el comunitario y el científico dentro de los grupos de investigación.

La ASC adquiere relevancia como una apuesta para que el conocimiento generado en las investigaciones en salud aporte al desarrollo de la sociedad, articulando el colectivo científico con la comunidad en general, lo cual se corresponde con los actuales y frecuentes debates sobre estas temáticas y con los señalamientos, de instituciones gubernamentales, sobre la necesidad de políticas pertinentes para que se incorpore la ciencia en la cultura (Pabón, 2018). Además de lo mencionado, los hallazgos permiten identificar potencialidades y limitaciones en la práctica investigativa universitaria en relación con la ASC. Es pertinente ampliar la comprensión sobre la temática, considerando el tipo de conocimiento producido en la investigación sanitaria, que pueda derivar en usos, estrategias y políticas para el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones.

AGRADECIMIENTOS

Los investigadores agradecen a los participantes del estudio.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los investigadores declaran no tener conflictos de interés.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Todos los autores participaron en la conceptualización, diseño y desarrollo de la investigación, y en la redacción y revisión final del manuscrito.

REFERENCIAS

- Abric, J. C. (1994). *Prácticas sociales y representaciones*. Coyoacán.
- Agudelo Paipilla, K., Castro Arroyave, D. M., Guzmán Grajales, L., y Echavarría Mejía, M. I. (2024). *ABC de la Apropiación Social del conocimiento. Una guía para orientar el proceso de participación y diálogo de saberes en los proyectos de investigación*. Centro Internacional de Entrenamiento e Investigaciones Médicas (Cideim).
- Araya Umaña, S. (2002). *Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Ayure Urrego, M. Z. (2021). *Prácticas de Comunicación Pública de Ciencia y Tecnología en museos de Ciencia. Parque Explora (Medellín) y Cosmo Caixa (Barcelona)* [tesis de doctorado, Universitat Autònoma de Barcelona]. Cora TDX.
<https://www.tesisenred.net/handle/10803/672022#page=1>
- Blanco-López, Á. (2004). Relaciones entre la educación científica y la divulgación de la ciencia. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 1(2), 70-86.
<https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/3959>
- Burch, S. (2005). *Sociedad de la información / Sociedad del conocimiento*.
<https://www.analfatecnicos.net/archivos/76.SociedadDeLaInformacionYConocimiento-SallyBurch.pdf>
- Cárdenas Neira, C. (2016). Representación online del movimiento estudiantil chileno: Reapropiación de noticias en Facebook. *Estudios Filológicos*, 58, 25-49.
<https://doi.org/10.4067/S0071-17132016000200002>
- Cardona Echavarría, A. C., y Escobar Ortiz, J. M. (2024). La comunicación de la ciencia tras bastidores. *Signo y Pensamiento*, 43. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp43.cctb>
- Castaño Grajales, M. (2013). Presentación. En E. Domínguez Gómez, J. A. Echeverry Mejía, y M. Castaño Grajales (eds.), *Apropiación social del conocimiento. El papel de la comunicación* (pp. 4-7). Universidad de Antioquia.
- Castrillón Castro, E. A. (2022). *Democratización de la creación, investigación e innovación a través de la comunicación pública de la ciencia, la apropiación social del conocimiento, y la ciencia abierta en la Escuela de Microbiología de la Universidad de Antioquia* [trabajo de pregrado, Universidad de Antioquia]. Biblioteca digital UdeA. <https://hdl.handle.net/10495/30679>
- Chaparro, F. (2001). Conocimiento, aprendizaje y capital social como motor de desarrollo. *Ciência da Informação*, 30(1), 19-31. <https://doi.org/10.1590/S0100-19652001000100004>

- Cluley, R., y Green, W. (2019). Social representations of marketing work: advertising workers and social media. *European Journal of Marketing*, 53(5), 830-847. <https://doi.org/10.1108/ejm-12-2016-0682>
- Convenio Andrés Bello. (2008). *Política pública en apropiación social de la Ciencia y la Tecnología de los países signatarios de la organización del Convenio Andrés Bello. Versión preliminar*. https://convenioandresbello.org/wp-content/uploads/2019/05/Politica_Publica_Apropiacion_Social.pdf
- Dávila-Rodríguez, L. P. (2020). Apropiación social del conocimiento científico y tecnológico. Un legado de sentidos. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(22), 127-147. <https://doi.org/10.22430/21457778.1522>
- Delgado, F., y Rist, S. (2016). *Ciencia, diálogo de saberes y transdisciplinariedad. Aportes teórico metodológicos para la sustentabilidad alimentaria y del desarrollo*. Plural editores.
- Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2015, 20 de octubre). *Resolución 740 de 2015. Por la cual se adopta el Manual Metodológico General para la Identificación, Preparación, Programación y evaluación de proyectos*. <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/resolucion740-2015.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022*. <https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/Paginas/plan-nacional-de-desarrollo-2018-2022.aspx>
- Descubre Fundación Andaluza para la Divulgación de la Innovación y el Conocimiento. (s.f.). *Unidad 2. Módulo 4. El programa específico “ciencia con y para la sociedad”*. https://fundaciondescubre.es/wp-content/uploads/2019/04/UNIDAD_2_4.pdf
- Domínguez Gómez, E., Echeverry Mejía, J., y Castaño Grajales, M. (2013). *Apropiación social del conocimiento. El papel de la comunicación*. Universidad de Antioquia.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.
- García-Rodríguez, L. C., Torres-Sanmiguel, A. F., Guerrero-Gaviria, D. A., Carreño-Moreno, S., y Chaparro-Díaz, L. (2022). Estrategias de apropiación social del conocimiento en salud: Revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Salud*, 20(3), 1-20. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.11587>
- Gaviria-Velásquez, M., y Mejía-Correa, A. (2021). Apropiación social de la ciencia y comunicación pública del conocimiento, dos actividades inherentes a la investigación universitaria. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 44(3), 1-11. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v44n3e343603>

- Gómez, M. M., y Osorio, H. (2015). Social representations of Health Education: School of Medicine, University of Antioquia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(1), 85-92. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.15720>
- Gutiérrez Tamayo, A. L., Hincapié Ballesteros, L. A., y Sánchez Mazo, L. M. (2018). Apropiación social de conocimiento: tensiones y posibilidades. *Revista Trabajo Social*, (26-27), 113-132. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistraso/article/view/342773>
- Hermelin, D. (2018). Comunicación de la ciencia. Un aprendizaje desde y con las ciencias sociales y humanas. *In Mediaciones de la Comunicación*, 13(2), 51-70. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6735101>
- Herrera Sánchez, A., Arenas Díaz, P., y Becerra Ardila, L. E. (2023). Las nociones de la apropiación social del conocimiento desde la literatura científica y la política pública colombiana. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 15(30), e2659. <https://doi.org/10.22430/21457778.2659>
- Herrera Uribe, A., Vera Tasamá, A., y Marín Hurtado, J. I. (2021). *Evolución de la Apropiación Social del Conocimiento desde la Facultad de Ingeniería* [ponencia]. Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería Acofi 2021. <https://doi.org/10.26507/ponencia.2045>
- Jaillier C., É., Carmona Hoyos, Y., y Suárez Díaz, L. S. (2015). Los retos de la comunicación en la apropiación social del conocimiento, en algunas experiencias significativas de innovación social en Medellín. *Comunicación*, (32), 39-54. <https://revistas.upb.edu.co/index.php/comunicacion/article/view/2352>
- Jaramillo Vélez, F. (2013). Del circo al carnaval: de la divulgación a la apropiación. En E. Domínguez Gómez, J. A. Echeverry Mejía, y M. Castaño Grajales (eds.), *Apropiación social del conocimiento. El papel de la comunicación* (pp.120-137). Universidad de Antioquia.
- Jodelet, D. (1986). La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En S. Moscovici (ed.), *Psicología social II* (pp.469-494). Paidós.
- Kallioharju, M., Wilska, T.-A., y Vänskä, A. (2023). Mothers' self-representations and representations of childhood on social media. *Young Consumers*, 24(4), 485-499. <https://doi.org/10.1108/YC-06-2022-1541>
- Krüger, K. (2006). El concepto de la "Sociedad del Conocimiento". *Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 11(683). <https://raco.cat/index.php/Biblio3w/article/view/71882>
- Mejía-Saldarriaga, D., Londoño-Rivera, A. M., y Quintero-Quintero, P. A. (2021). Apropiación social de la ciencia y la tecnología en Medellín: contribuciones al debate sobre su evaluación. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 13(24), 163-191. <https://doi.org/10.22430/21457778.1793>

- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2021). *Política Pública de Apropiación Social del Conocimiento en el marco de la CTel*.
https://minciencias.gov.co/sites/default/files/politica_publica_de_apropiacion_social_de_l_conocimiento.pdf
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (s.f.). CvLAC. Minciencias.
<https://minciencias.gov.co/content/cvlac>
- Morales Trujillo, J. S. (2023). *Mobilización y apropiación social del conocimiento para el desarrollo rural: “una mirada desde la práctica de los maestros rurales”* [tesis de maestría, Eafit]. Repositorio Eafit.
<https://hdl.handle.net/10784/32879>
- Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Huemul.
- Navarro Carrascal, O., y Restrepo Ochoa, D. A. (2013). Representaciones sociales: perspectivas teóricas y metodológicas. *Revista CES Psicología*, 6(1).
<https://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/2617/1823>
- Pabón, R. (2018). Apropiación social del conocimiento: una aproximación teórica y perspectivas para Colombia. *Educación y Humanismo*, 20(34), 116-139.
<https://doi.org/10.17081/eduhum.20.34.2629>
- Polonia, A. C., y Santos, M. F. S. (2020). Desenvolvimento de competências na perspectiva de docentes de ensino superior: estudo em representações sociais. *Educação e Pesquisa*, 46, e217461. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634202046217461>
- Ramírez Cáceres, K. E., y Pic, E. (2024). Apropiación social del conocimiento intercultural: la política científica colombiana analizada. *Administración y Desarrollo*, 54(1), e982.
<https://doi.org/10.22431/25005227.vol54n1.982>
- Restrepo-Ochoa, D. A. (2013). La teoría fundamentada como metodología para la integración del análisis procesual y estructural en la investigación de las representaciones sociales. *CES Psicología*, 6(1), 122-133.
<https://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/2579/1824>
- Romani, F., Carreazo Pariasca, J., Aguilar Madrid, J., y Espinoza Herrera, D. (2018). La divulgación científica en el campo de la salud pública. La experiencia del Instituto Nacional de Salud. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 35(3), 515-522.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.353.3640>
- Romero-Rodríguez, J. M., Ramírez-Montoya, M. S., Aznar-Díaz, I., y Hinojo-Lucena, F. J. (2020). Social Appropriation of Knowledge as a Key Factor for Local Development and Open Innovation: A Systematic Review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(2), 44. <https://doi.org/10.3390/joitmc6020044>

Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.

Villa Vélez, L. (2024). *Educación para la salud con las comunidades. Una experiencia de educación popular*. Fondo Editorial Remington. <https://doi.org/10.22209/9786289585261>

World Health Organization. (2021). *Health Promotion Glossary of Terms 2021*. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240038349>