

La tríada de la comunicación científica: difundir, divulgar y publicar con propósito

Selva Sanabria Acevedo¹, Juan Ireneo Barreto Ascona²

¹Centro de investigación EPISTEME. Asunción, Paraguay

²Universidad de la Integración de las Américas (UNIDA). Asunción, Paraguay

selvasanabria@hotmail.com, ireneobarreto@gmail.com

Resumen

La comunicación científica es el proceso angular que garantiza que el conocimiento nacido de la investigación alcance a sus públicos de manera efectiva. Dicho proceso se articula a través de tres mecanismos clave —difusión, divulgación y publicación— cada uno con una función y una audiencia específicas. Actuando de forma complementaria, estos tres pilares son responsables de la construcción, validación y socialización del saber científico. En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo analizar las diferentes funciones de la comunicación científica mediante el estudio de la importancia, los requisitos y los alcances de la difusión, divulgación y publicación, con el fin de promover estrategias efectivas, éticas y adecuadas a cada tipo de público para la transmisión del conocimiento científico.

Palabras clave: comunicación científica, difusión, divulgación, publicación, revistas indexadas

Abstract

Scientific communication stands as the essential process for ensuring knowledge born from research effectively connects with its intended audiences. This process operates through three core mechanisms—dissemination, popularization, and publication—each tailored to a specific function and audience. Together, they form a complementary system for building, validating, and socializing scientific understanding. This study, therefore, dissects these distinct functions, examining the importance, requirements, and scope of each. The goal is to advance strategies for transmitting scientific knowledge that are not only effective and ethical but also precisely adapted to their respective audiences.

Keywords: scientific communication, dissemination, popularization, publication, indexed journals

Introducción

Más que un mero trámite, la comunicación científica es la arquitectura misma del puente que une el

conocimiento —ese que nace en laboratorios y aulas— con la sociedad que espera beneficiarse de él. En este territorio resuena con una fuerza casi dogmática la máxima de García (2018): "la ciencia no comunicada es ciencia incompleta". Es precisamente bajo esa luz que se vuelve imperativo diseccionar, con precisión de cirujano, las tres arterias vitales que la irrigan: la difusión, la divulgación y la publicación.

Reducir la comunicación científica a un simple intercambio entre académicos es ignorar su verdadera trascendencia social. Su misión fundamental es rescatar el conocimiento del riesgo de anquilosarse en la torre de marfil de la especialización y, en su lugar, convertirlo en un catalizador de beneficios tangibles para la sociedad. El impacto es real. Se materializa en políticas públicas más inteligentes, en tecnologías que transforman vidas o, simplemente, en una ciudadanía con las herramientas críticas para no ser engañada. Justamente por eso, por esa capacidad de moldear la realidad, comunicar ciencia deja de ser un acto técnico. Se revela como lo que siempre fue: un acto con profundas implicaciones éticas y políticas.

El actual ecosistema de sobreinformación y noticias falsas impone una urgencia sin precedentes: la comunicación científica debe ser clara, accesible y, sobre todo, rigurosa. Si bien las redes sociales y las plataformas digitales han democratizado la circulación del saber, ampliando masivamente las audiencias, también han multiplicado los desafíos. Este nuevo escenario exige que los científicos dominen habilidades comunicativas para interactuar con públicos diversos, manteniendo intactas la precisión y la profundidad de su mensaje.

Finalmente, una comunicación científica efectiva requiere reconocer la diversidad de lenguajes, formatos y canales disponibles. Desde artículos académicos hasta infografías, podcasts, videos o hilos en redes sociales, cada medio ofrece oportunidades distintas para conectar con audiencias específicas. La elección estratégica de estos recursos, en función del mensaje y del receptor, es clave para maximizar el impacto del conocimiento científico.

Materiales y Métodos

El presente trabajo se desarrolló mediante una revisión bibliográfica y un análisis comparativo de fuentes académicas, artículos científicos, libros

especializados y documentos institucionales. Se empleó el método cualitativo de análisis de contenido, con un enfoque descriptivo y exploratorio. Las fuentes fueron seleccionadas por su relevancia temática, actualidad, nivel de citación y reconocimiento académico, priorizando publicaciones indexadas y autores con trayectoria en el campo de la comunicación científica.

Se seleccionaron doce autores de referencia, entre los que destacan:

- **John Swales (1990):** Referente en el estudio de las comunidades discursivas y los géneros académicos. Su obra *Genre Analyses* fundamental para comprender cómo se estructura el discurso científico en contextos especializados.
- **Gérard Fourez (1992):** Reconocido por sus aportes a la alfabetización científica y la divulgación. Su enfoque permite entender la ciencia como una construcción social que debe ser accesible al público general.
- **Mario García (2018):** Investigador contemporáneo en comunicación científica en el ámbito hispanoamericano. Su libro *Comunicación de la ciencia: conceptos y prácticas* ofrece una visión integral y actualizada del tema.
- **Rafael Sánchez (2020):** Autor de artículos clave sobre la diferenciación entre difusión y divulgación, con énfasis en la función social de la ciencia.
- **UNESCO (2017):** Aporta una perspectiva institucional y global sobre la ciencia y su comunicación, especialmente en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- **Gómez y Martínez (2019):** Investigadores que abordan la publicación científica desde una perspectiva crítica, analizando su impacto y desafíos en el siglo XXI.

La selección de estos autores se justifica por su autoridad académica, la vigencia de sus aportes y su contribución directa al marco teórico y metodológico del presente estudio. Además, se integraron citas textuales y se construyó un cuadro comparativo para fortalecer el análisis conceptual y facilitar la comprensión de las diferencias entre difusión, divulgación y publicación científica.

Evolución de la difusión, divulgación y publicación científica

La comunicación científica ha evolucionado desde la Antigüedad hasta la era digital. En sus inicios, el

conocimiento se transmitía oralmente o mediante manuscritos. Con la invención de la imprenta en el siglo XV, se facilitó la publicación de tratados científicos. En el siglo XVII, surgieron las primeras revistas científicas como *Philosophical Transactions* (1665), estableciendo el modelo de revisión por pares. La divulgación científica tomó fuerza en el siglo XIX con figuras como Michael Faraday. En el siglo XX, con la expansión de los medios de comunicación, la divulgación se diversificó. La difusión científica se consolidó con el crecimiento de las universidades y centros de investigación.

Epistemología y teoría

Desde una perspectiva epistemológica, la comunicación científica es parte del proceso de validación del conocimiento. Según Popper (1959), la ciencia avanza mediante la crítica y la refutación, lo cual solo es posible si los resultados son comunicados. La teoría de las comunidades discursivas de Swales (1990) también es clave para entender cómo se estructuran los discursos científicos según sus públicos.

En la maquinaria que produce conocimiento, la comunicación científica no es un engranaje más; es el sistema de transmisión central que permite al motor de la investigación compartir, validar, discutir y aplicar sus hallazgos ante una diversidad de públicos. La postura epistemológica es aún más radical: una ciencia silente es una ciencia inexistente. Su valor, por intrínseco que sea, solo cobra vida cuando se socializa, cuando se expone sin miedo al escrutinio de pares y profanos. Este flujo vital del saber navega por cauces tanto formales como informales, un ecosistema completo para la circulación de ideas.

Según Martínez Rodríguez (2007), esta puede entenderse como el estudio de cómo los académicos utilizan y difunden información a través de diversos medios. Los canales formales incluyen publicaciones en revistas científicas, libros especializados y bases de datos académicas, mientras que los informales abarcan conferencias, charlas, redes académicas y comunicaciones personales entre investigadores.

Además, la comunicación científica adopta múltiples formas que responden a la necesidad de alcanzar públicos diferenciados. Desde la publicación en revistas arbitradas —que valida el conocimiento mediante la revisión por pares— hasta la divulgación en medios accesibles —que democratiza el saber y fortalece la cultura científica—, esta diversidad de canales permite que el conocimiento circule tanto entre expertos como entre ciudadanos no especializados. Así, la comunicación científica no solo cumple una función de validación y archivo, sino también de **socialización y apropiación del**

conocimiento, contribuyendo al desarrollo académico y al impacto social de la ciencia.

Rusell (2002) advierte que, con el avance de las tecnologías, la distinción entre ambos tipos de canales se ha vuelto difusa. Por su parte, Kircs (como se citó en Martínez, 2007) señala que la comunicación científica cumple funciones esenciales como el registro, evaluación, diseminación y acumulación del conocimiento.

Según **López López (2010)**, la comunicación científica no es un acto complementario, sino una condición imprescindible del proceso investigativo, ya que **“la investigación que no se comunica no existe”**. Esta afirmación subraya que la publicación, la difusión y la divulgación no son actividades accesorias, sino componentes estructurales del quehacer científico.

Desde una perspectiva funcional, **Romera Irijela (1996)** plantea que la comunicación científica cumple funciones **documentales, cognitivas e institucionales**, al permitir la acumulación del conocimiento, la validación por pares y la integración del investigador en redes académicas.

Es decir, la teoría contemporánea de la comunicación científica reconoce su papel como puente entre la producción del conocimiento y su impacto social, y como un acto de responsabilidad académica y ética del investigador.

Además, se reconoce que la comunicación científica no solo valida los resultados, sino que también los convierte en insumos para la innovación, tanto en la academia como en la sociedad. En este contexto, las revistas científicas actúan como ejes articuladores del conocimiento.

Conceptos

Difusión: del latín diffusio, que significa 'esparcir en todas direcciones'.

La difusión científica se refiere a la circulación de información entre pares académicos o profesionales del mismo campo. Es una forma de comunicación intra-comunidad científica, se refiere a la transmisión del conocimiento entre especialistas, utilizando un lenguaje técnico y estructuras formales. Este tipo de comunicación se da principalmente en contextos académicos y busca validar los resultados de investigación dentro de la comunidad científica.

“La difusión busca que los resultados de investigación sean conocidos y utilizados por quienes pueden darles continuidad o aplicación en contextos especializados” (Sánchez, 2020, p. 47).

Para Espinosa Santos (2010): “La difusión es la propagación del conocimiento entre especialistas y constituye un tipo de discurso diferente, con signos propios del discurso especializado”.

Para Deroy Domínguez (2022): “La difusión del conocimiento científico permite que los resultados de investigación sean conocidos, discutidos y divulgados por la comunidad académica”.

Para Swales (1990): “La difusión responde a modos de interacción definidos por la naturaleza y metas comunicativas de comunidades discursivas especializadas”.

Beacco y Moirand (1995) también subrayan su carácter informativo y su función de validación.

Ejemplos:

- Presentación de resultados en un congreso científico.
- Envío de boletines técnicos a instituciones del sector.
- Compartir avances en redes académicas como ResearchGate o Academia.edu.

Divulgación

Divulgación: del latín divulgare, 'hacer común o público'.

La divulgación científica tiene como propósito traducir el lenguaje técnico en uno accesible para el público general. Es una forma de democratizar el conocimiento.

“Divulgar no es simplificar en exceso, sino traducir sin traicionar el contenido” (García, 2018, p. 102).

Para Fourez (1992): “La divulgación consiste en una actividad de relaciones públicas de la comunidad científica que busca mostrar al público general las maravillas de la ciencia”. Esta forma de comunicación actúa como una herramienta de relaciones públicas de la ciencia

Para Sánchez (2020): “La divulgación busca promover la alfabetización científica y fomentar decisiones informadas en la ciudadanía”.

Ciapuscio (2001) la sitúa en un continuo comunicativo con la difusión, pero con un enfoque más pedagógico. Gregory y Miller (1998) proponen una visión más participativa, donde el público también forma parte del proceso de construcción del conocimiento. Andrade Caraguay et al. (2024) destacan la importancia de adaptar la divulgación a los entornos digitales actuales.

Ejemplos:

- Artículos en revistas como Muy Interesante o National Geographic.
- Videos explicativos en YouTube o TikTok sobre temas científicos.
- Charlas TED o ferias de ciencia para estudiantes.

Publicación

Publicación: del latín publicare, 'hacer público'.

La publicación científica es el proceso formal de registrar y validar el conocimiento mediante revistas arbitradas y revisión por pares. Es el mecanismo que

garantiza la credibilidad y trazabilidad del conocimiento.

La publicación científica representa el paso final del proceso investigativo, ya que es a través de ella que los resultados se validan, archivan y se convierten en una contribución real al conocimiento.

Baiget y Torres-Salinas (2013) afirman que publicar es el último eslabón del ciclo de investigación.

Day y Gastel (2006) y Ziman (1968) coinciden en que la publicación es esencial para la consolidación del conocimiento.

Latour y Woolgar (1979) agregan que este proceso también construye la realidad científica mediante el consenso, mientras que Merton (1973) resalta su valor como mecanismo de socialización del conocimiento.

“Publicar en revistas indexadas es el paso final del proceso investigativo, donde el conocimiento se institucionaliza” (UNESCO, 2017, p. 89).

Para Deroy Domínguez (2022): “Las revistas científicas constituyen uno de los principales espacios de socialización del trabajo científico”.

Para Gómez y Martínez (2019): “La publicación científica valida el conocimiento mediante revisión por pares y lo preserva en repositorios confiables”.

Ejemplos:

- Artículos en revistas como Nature, Science o Revista de Comunicación Científica.
- Capítulos en libros académicos.
- Actas de congresos científicos.

Tabla 1. Cuadro Comparativo

Objetivo	Compartir avances con especialistas.	Acercar la ciencia al público general.	Validar y registrar el conocimiento científico.
Público destinatario	Académicos, investigadores y profesionales.	Ciudadanía, estudiantes y medios de comunicación.	Comunidad científica y evaluadores.
Lenguaje	Técnico y especializado.	Accesible, con analogías.	Formal y estructurado.
Revisión por pares	No necesariamente.	No.	Sí.
Ejemplos	Congresos, boletines, redes académicas.	Videos, artículos populares, ferias.	Revistas científicas, libros académicos.

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla sintetiza las diferencias conceptuales entre difusión, divulgación y publicación científica con base en los criterios analizados en el manuscrito.

La tabla 1 presenta las principales diferencias entre la difusión, divulgación y publicación científica.

Tabla 2. Medios ideales y formas efectivas de difundir, divulgar y publicar.

Difusión	Congresos, boletines técnicos, redes académicas (ej. ResearchGate, Academia.edu).	Participación activa en eventos, uso de lenguaje técnico claro y actualizado.
Divulgación	Plataformas de video (YouTube, TikTok), revistas de interés general (ej. <i>Muy Interesante</i>), museos, podcasts.	Uso de narrativas, analogías, elementos visuales atractivos y lenguaje accesible.
Publicación	Revistas indexadas (Scopus, WoS), bases de datos regionales (SciELO, RedALyC), repositorios (arXiv).	Redacción estructurada, rigurosa revisión por pares y cumplimiento estricto de las normas editoriales.

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla ofrece ejemplos concretos de medios y estrategias recomendadas para ejecutar eficazmente la difusión, la divulgación y la publicación científica.

Conforme a la tabla 2 se puede observar cuales son algunos de los medios más acertados y las formas más efectivas de difundir, divulgar y publicar. Al respecto se considera importante resaltar en la actualidad, la divulgación científica ha experimentado una transformación radical impulsada por los entornos digitales. Esta evolución ha redefinido la manera en que el conocimiento se comunica, ofreciendo un alcance sin precedentes y una accesibilidad mejorada que democratiza el acceso a la información. Sin embargo, esta nueva era no está exenta de desafíos significativos. La exposición inherente a las plataformas digitales conlleva riesgos considerables, como la posible tergiversación de la información y la vulnerabilidad a la crítica pública, aspectos que generan inquietud entre la comunidad investigadora. Un estudio reciente realizado por Trámpuz, García y Henríquez-Coronel (2025) profundiza en estas dinámicas, analizando las percepciones de investigadores sobre los beneficios y desafíos de la divulgación científica en el ámbito digital. Los hallazgos de esta investigación revelan que, si bien la mayoría de los participantes reconocen el valor de los medios digitales para fortalecer su perfil profesional y contrarrestar la desinformación, persisten preocupaciones latentes. Entre ellas, destacan la distorsión de los resultados científicos y la exposición a críticas infundadas. Curiosamente, el estudio identificó una relación, aunque débil, entre el género y la percepción de la crítica, con una mayor aprehensión

al cuestionamiento público por parte de los hombres. Asimismo, los investigadores más jóvenes tendieron a percibir un riesgo más elevado de recibir críticas en comparación con sus colegas de mayor edad.

A pesar de estas inquietudes, la investigación subraya una predisposición general positiva hacia la divulgación científica digital. Se concluye que las redes sociales han superado a los medios tradicionales en la comunicación científica, aunque su uso se centra predominantemente en la difusión de investigaciones propias, más que en la promoción del conocimiento científico en un sentido amplio. Este panorama sugiere que, si bien el género y la edad no son factores determinantes absolutos en las

percepciones de los investigadores, es fundamental considerar otras variables como la experiencia profesional, la cultura científica y la competencia digital en futuras indagaciones para comprender plenamente este complejo fenómeno.

Tabla 3. Matriz de Requisitos para la Comunicación Científica

Categoría	Difusión	Divulgación	Publicación
Fundamentos (Comunes)	- Originalidad y rigor metodológico. - Ética en la investigación (consentimiento, datos, conflictos de interés). - Autoría clara y justificada. - Validación interna por el equipo.	- Originalidad y rigor metodológico. - Ética en la investigación (consentimiento, datos, conflictos de interés). - Autoría clara y justificada. - Validación interna por el equipo.	- Originalidad y rigor metodológico. - Ética en la investigación (consentimiento, datos, conflictos de interés). - Autoría clara y justificada. - Validación interna por el equipo.
Lenguaje y Tono	Técnico y especializado, adecuado para pares académicos.	Accesible y adaptado a un público no especializado. Se evitan tecnicismos.	Formal y estructurado, siguiendo las normas editoriales de la revista.
Canales y Formatos	- Canales: Congresos, simposios, redes académicas (ej. ResearchGate). - Formatos: Presentaciones, pósteres, boletines técnicos.	- Canales: Medios de comunicación, redes sociales, museos, podcasts. - Formatos: Infografías, videos, analogías, narrativas.	- Canales: Revistas científicas, repositorios, bases de datos (ej. Scopus). - Formatos: Artículo (estructura IMRyD), carta al editor.
Proceso de Validación	Revisión informal por pares en eventos o validación interna del equipo de investigación.	Verificación de fuentes y respaldo científico del contenido simplificado.	Revisión por pares formal (doble ciego, abierto, etc.) y uso de software antiplagio.
Consideraciones Clave	Gestionar permisos de confidencialidad si los resultados no son públicos.	- Evitar sensacionalismo o distorsión. - Obtener consentimiento para el uso de imágenes o datos sensibles.	- Selección estratégica de la revista. - Cumplimiento estricto de normas editoriales . - Gestión de DOI y derechos de autor.
Buenas Prácticas (Adicionales)	- Consultar políticas de acceso abierto para mayor visibilidad. - Revisar guías de buenas prácticas (COPE, ICMJE). - Mantener una bitácora de investigación para la trazabilidad.	Consultar políticas de acceso abierto para mayor visibilidad. - Revisar guías de buenas prácticas (COPE, ICMJE). - Mantener una bitácora de investigación para la trazabilidad.	Consultar políticas de acceso abierto para mayor visibilidad. - Revisar guías de buenas prácticas (COPE, ICMJE). - Mantener una bitácora de investigación para la trazabilidad.

Fuente: elaboración propia

Nota. La tabla desglosa y compara los requisitos específicos y las buenas prácticas para cada modalidad de la comunicación científica, desde los fundamentos éticos hasta las consideraciones editoriales.

Conforme a la tabla 3 se puede observar cuales son los requisitos esenciales que se debe tener en cuenta

en el momento de difundir, divulgar y publicar los resultados de una investigación científica.

Importancia de la Difusión Científica

La difusión científica tiene como objetivo compartir los resultados de investigación con comunidades académicas y profesionales. Este tipo de

comunicación se realiza a través de congresos, seminarios, boletines técnicos y redes académicas. Según Espinosa Santos (2010), la difusión permite que los resultados sean conocidos y utilizados por quienes pueden darles continuidad en contextos especializados. Además, Swales (1990) destaca que la difusión responde a las metas comunicativas de comunidades discursivas que comparten un lenguaje técnico común. Deroy Domínguez (2022) también señala que la difusión fortalece la colaboración entre pares y la visibilidad institucional del conocimiento generado.

Importancia de la Divulgación Científica

La divulgación científica busca acercar el conocimiento a la sociedad en general mediante un lenguaje accesible y recursos didácticos. Fourez (1992) afirma que la divulgación es una forma de relaciones públicas de la ciencia que permite mostrar sus avances al público no especializado. García (2018) sostiene que divulgar implica traducir sin traicionar el contenido, facilitando la comprensión de temas complejos. Sánchez (2020) resalta que la divulgación promueve la alfabetización científica y fomenta decisiones informadas en la ciudadanía. Este tipo de comunicación es clave para democratizar el conocimiento y fortalecer la cultura científica.

Importancia de la Publicación Científica

La publicación científica representa el mecanismo formal de validación del conocimiento mediante la revisión por pares. Publicar en revistas arbitradas e indexadas garantiza la calidad metodológica, la originalidad y la relevancia del trabajo. UNESCO (2017) indica que la publicación institucionaliza el conocimiento y lo preserva en repositorios confiables. Gómez y Martínez (2019) afirman que este proceso otorga legitimidad académica y permite que los hallazgos sean trazables y reutilizables. Además, Deroy Domínguez (2022) destaca que las revistas científicas son espacios clave para la socialización del conocimiento. Este tipo de publicación se dirige principalmente a la comunidad científica, evaluadores, organismos de financiamiento y reguladores.

Importancia de la Publicación Científica en Revistas Arbitradas e Indexadas

Que nadie se equivoque: publicar en una revista arbitrada e indexada no es el último trámite burocrático de una investigación. Es el acto fundacional sobre el que se levantan la validación y la socialización del conocimiento. Estas plataformas editoriales son mucho más que simples buzones para diseminar resultados; funcionan como aduanas intelectuales de altísima seguridad, un sistema de filtrado implacable diseñado para garantizar la armadura metodológica, la chispa de originalidad y la

relevancia estratégica de cada pieza que aspira a formar parte del acervo científico.

El proceso de revisión por pares permite que expertos en el área evalúen críticamente el trabajo antes de su publicación. Esta evaluación asegura que los hallazgos presentados sean sólidos, reproducibles y estén alineados con los estándares científicos internacionales. De esta manera, la publicación se convierte en un mecanismo de validación del conocimiento, otorgándole legitimidad dentro de la comunidad académica.

Además, las revistas indexadas en bases como Scopus, Web of Science o SciELO ofrecen una mayor visibilidad a los artículos publicados, lo que incrementa su impacto y posibilidad de ser citados por otros investigadores. Esta visibilidad no solo beneficia al autor en términos de reconocimiento académico y profesional, sino que también puede abrir puertas a nuevas colaboraciones, financiamiento para futuros proyectos y oportunidades de participación en redes científicas internacionales.

Otro aspecto clave es la preservación del conocimiento. Al estar alojados en repositorios confiables y de acceso controlado, los artículos publicados en estas revistas quedan registrados de forma permanente, lo que facilita su consulta, trazabilidad y reutilización por parte de otros investigadores.

En palabras de Sánchez (2020), "la publicación en revistas indexadas no solo valida el conocimiento, sino que lo posiciona en el mapa global de la ciencia".

Conclusión

La comunicación científica es un proceso multifacético que requiere estrategias diferenciadas según el público objetivo y el propósito comunicativo. La distinción entre difusión, divulgación y publicación permite comprender mejor los canales, lenguajes y formatos adecuados para cada contexto. La publicación en revistas arbitradas e indexadas garantiza la validación del conocimiento, mientras que la divulgación promueve la alfabetización científica y la difusión fortalece el intercambio entre especialistas. Una estrategia integral que combine estos tres enfoques maximiza el impacto social y académico de la ciencia.

Además, es fundamental considerar el papel de la formación en comunicación científica dentro de la educación superior. Incluir competencias comunicativas en la formación de investigadores no solo mejora la calidad de la producción académica, sino que también fortalece la capacidad de los científicos para interactuar con audiencias diversas. Esta preparación permite adaptar el discurso científico

a distintos niveles de comprensión, promoviendo una ciencia más inclusiva y participativa.

El contexto sociopolítico es otro factor que moldea la comunicación de la ciencia, especialmente en tiempos de crisis. Frente a pandemias, desastres naturales o conflictos sociales, comunicar la ciencia se convierte en un acto urgente y estratégico. Es en esos escenarios donde la claridad, la transparencia y la accesibilidad del mensaje se vuelven cruciales para forjar la confianza pública y guiar la toma de decisiones. Una comunicación científica verdaderamente eficaz, por tanto, trasciende la mera transmisión de datos: construye puentes sólidos entre el conocimiento y la acción colectiva. Futuras investigaciones pueden profundizar en el papel de las tecnologías emergentes y las redes sociales en la transformación de estos procesos.

Recomendaciones para Mejorar la Comunicación Científica

La comunicación científica efectiva no solo implica transmitir resultados, sino también garantizar que estos sean comprendidos, valorados y utilizados por los públicos adecuados. A continuación, se presentan cinco estrategias fundamentales para fortalecer este proceso:

1. Adaptar el lenguaje al público objetivo

Una de las barreras más comunes en la comunicación científica es el uso excesivo de tecnicismos. Es fundamental que los investigadores aprendan a modular su lenguaje según el público: técnico y preciso para especialistas; claro, accesible y contextualizado para el público general. Esta adaptación mejora la comprensión y evita la exclusión de audiencias no especializadas.

2. Diversificar los formatos y canales de comunicación

No todos los públicos consumen ciencia de la misma manera. Por ello, es recomendable utilizar múltiples formatos como artículos, infografías, videos, podcasts, redes sociales, presentaciones interactivas y publicaciones académicas. Esta diversidad permite alcanzar audiencias más amplias y mejorar la retención del mensaje.

3. Fomentar la formación en comunicación científica

Muchos investigadores carecen de formación específica en cómo comunicar sus hallazgos. Las universidades y centros de investigación deberían ofrecer talleres, cursos y recursos sobre redacción científica, divulgación, diseño visual y uso de medios digitales. Esto profesionaliza la comunicación y mejora su impacto.

4. Establecer vínculos con comunicadores y periodistas científicos

La colaboración entre científicos y profesionales de la comunicación permite traducir el conocimiento técnico en narrativas atractivas y rigurosas. Esta alianza es clave para lograr una divulgación de calidad, especialmente en medios masivos y plataformas digitales.

5. Evaluar el impacto comunicativo, no solo el académico

Además de medir el impacto mediante citas y publicaciones, es importante considerar indicadores como el alcance en redes sociales, la participación en eventos públicos, la cobertura en medios y la retroalimentación del público. Esto permite ajustar las estrategias y valorar la dimensión social del conocimiento.

Recomendaciones para futuras investigaciones

- Estudiar el impacto de las redes sociales en la percepción pública de la ciencia.
- Analizar la eficacia de los formatos multimedia (videos, podcasts) en la divulgación.
- Investigar la equidad en el acceso a la publicación científica, especialmente en países en desarrollo.
- Explorar nuevas métricas de impacto más allá del factor de impacto tradicional.
- Evaluar la sostenibilidad ambiental de los modelos de publicación científica.

Bibliografía

- Andrade Caraguay, F. P., Valarezo-Ordoñez, E. V., y Jumbo-Contreras, J. R. (2024). Impacto del COVID-19 en la cultura tributaria de la Asociación de Ganaderos de Olmedo. *Revista Uniandes Episteme*, 11(2), 1-15. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/3777>
- Baiget, T., y Torres-Salinas, D. (2013). *Informe APEI sobre publicación en revistas científicas*. Asociación Profesional de Especialistas en Información.
- Gómez, L., y Martínez, J. (2019). La publicación científica en el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Ciencia*, 12(1), 33-47.
- Sánchez, R. (2020). Diferencias entre difusión y divulgación en la investigación científica. *Revista de Comunicación Científica*, 15(2), 45-53.
- Beacco, J. C., y Moirand, S. (1995). Autour des discours de transmission des connaissances. *Langages*, 29(117), 32-53. https://www.persee.fr/doc/lgge_0458-726x_1995_num_29_117_1712
- Ciapuscio, G. (2001). La divulgación de la ciencia: Un campo de estudio en expansión. *Revista*

- Iberoamericana de Educación, (25), 209-224.
- Day, R. A., y Gastel, B. (2006). *How to write and publish a scientific paper* (6th ed.). Greenwood Press.
- Deroy Domínguez, D. (2022). Las revistas científicas y su rol en la difusión del conocimiento científico. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(Supl. 1), e22. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142022000400022
- Espinosa Santos, V. (2010). Difusión y divulgación de la investigación científica. *Idesia (Arica)*, 28(3), 5-6. <https://doi.org/10.4067/S0718-34292010000300001>
- Fourez, G. (1992). *Alfabetización científica y tecnológica*. Editorial Popular.
- García, M. (2018). *Comunicación de la ciencia: Conceptos y prácticas*. Editorial Científica.
- Gregory, J., y Miller, S. (1998). *Science in public: Communication, culture, and credibility*. Plenum.
- Latour, B., y Woolgar, S. (1979). *Laboratory life: The construction of scientific facts*. Princeton University Press.
- López López, A. (2010). La comunicación como objeto de estudio: Entre las relaciones humanas y los medios. *Ciencia Ergo Sum*, 17(2), 197-204.
- Martínez Rodríguez, A. (2007). *Evaluación de la producción científica: Un enfoque desde la metría de la información* [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. Repositorio Institucional de la Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/1583>
- Merton, R. K. (1973). *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. University of Chicago Press.
- Popper, K. (1959). *The logic of scientific discovery*. Routledge.
- Romera Irijela, L. (1996). *Citas y referencias bibliográficas en el sistema de comunicación científica*. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/27585277>
- Rusell, J. M. (2002). *La comunicación científica a comienzos del siglo XXI. Anales de Documentación*, (5), 237-247.
- Swales, J. (1990). *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge University Press.
- Trámpuz, J., García, J., y Henríquez-Coronel, P. (2025). *Divulgación científica en la era digital: Percepciones de los científicos sobre sus riesgos y beneficios*. *ComHumanitas*: *Revista Científica de Comunicación*, 16(1), 167-189. <https://doi.org/10.31207/rch.v16i1.545>
- UNESCO. (2017). *Science report: Towards 2030*. UNESCO Publishing.
- Ziman, J. (1968). *Public knowledge: An essay concerning the social dimension of science*. Cambridge University Press.