

El documental científico audiovisual como estrategia de divulgación del proyecto FCI de Geociencias en la Universidad de Guayaquil

The audiovisual scientific documentary as a dissemination strategy for the FCI geosciences project at the University of Guayaquil

William Giovanni Torres Samaniego¹

Magaly de Jesús Romo Álvarez²

Steven Ignacio Carabajo Moncayo³

Resumen

La divulgación científica enfrenta el reto persistente de trasladar hallazgos de investigación a públicos no especializados, especialmente en contextos universitarios donde la producción académica rara vez trasciende el ámbito de los pares académicos. Esta investigación analiza el formato de documental audiovisual como estrategia para divulgar los resultados del proyecto de investiga-

Abstract

Science communication faces the persistent challenge of translating research findings for non-specialized audiences, particularly in university settings where academic production rarely reaches beyond peer circles. This study examines the audiovisual documentary as a strategy for disseminating the results of a research project funded by the Competitive Research Fund (FCI) of

¹Universidad de Guayaquil, Ecuador (<https://orcid.org/0000-0001-9519-2524>)
(william.torress@ug.edu.ec)

²Universidad de Guayaquil, Ecuador (<https://orcid.org/0000-0001-9354-7707>)
(magaly.romoa@ug.edu.ec)

³Universidad de Guayaquil, Ecuador (steven.carabajom@ug.edu.ec)

Recibido: 2025-10-12 | Aceptado: 2025-12-20 | Publicado: 2026-07-30

DOI: <https://doi.org/10.53591/3m6h6k88>

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.



ción financiado por el Fondo Competitivo de Investigación (FCI) de la Universidad de Guayaquil sobre muestreo de rocas y minerales en formaciones geológicas del Ecuador continental. Con un enfoque mixto de alcance descriptivo-exploratorio y diseño transversal no experimental, se aplicó un cuestionario estructurado a 114 estudiantes de las carreras de Publicidad y Mercadotecnia e Ingeniería Geológica, complementado de forma exploratoria con la consulta a dos docentes y una entrevista semiestructurada al director de investigación de la institución. Los resultados muestran que casi 9 de cada 10 estudiantes desconocía los proyectos FCI de su universidad, mientras que la mayoría expresó preferencia por el documental audiovisual frente a otros formatos de divulgación científica. Los hallazgos cualitativos confirman la ausencia de antecedentes institucionales de producción documental científica y la necesidad de articular a docentes y estudiantes en dicho proceso. Se concluye que el documental audiovisual constituye un formato pertinente para reducir la brecha de divulgación identificada.

Palabras clave: divulgación científica; documental audiovisual; proyectos FCI; comunicación pública de la ciencia; Universidad de Guayaquil.

the University of Guayaquil on rock and mineral sampling in geological formations of continental Ecuador. Using a mixed-methods approach with a descriptive-exploratory scope and a non-experimental cross-sectional design, a structured questionnaire was administered to 114 students from the Advertising and Marketing and Geological Engineering programs, complemented on an exploratory basis by consultation with two faculty members and a semi-structured interview with the institution's research director. Results show that 86% of students were unaware of their university's FCI projects, while 76% expressed a preference for audiovisual documentaries over other science communication formats. Qualitative findings confirm the absence of institutional precedent for scientific documentary production and the need to involve both faculty and students in this process. The study concludes that the audiovisual documentary is a relevant format for narrowing the identified dissemination.

Keywords: science communication; audiovisual documentary; FCI projects; public communication of science; University of Guayaquil.

Introducción

El valor social de la ciencia no se termina en su producción, sino que se complementa al momento de su divulgación. En sociedades saturadas de estímulos visuales, resulta cada vez más urgente traducir el conocimiento científico a formatos comprensibles, accesibles y atractivos para públicos no especializados. Sin embargo, la ciencia continúa difundiéndose de manera predominante entre pares académicos, a través de artículos, revistas especializadas y publicaciones técnicas validadas por sistemas de indexación, lo que limita su alcance social (Universidad de Guayaquil, 2025).

En el contexto ecuatoriano, la difusión de contenidos académicos y científicos continúa dependiendo en gran medida de canales convencionales tales como conferencias, publicaciones impresas y revistas especializadas, incluso cuando las instituciones de educación superior han incorporado medios digitales; esta dependencia limita el alcance de la producción científica frente a las posibilidades de los formatos audiovisuales y transmedia (Sarmiento Contreras & Zamora Arízaga, 2025). La Universidad de Guayaquil, a través del Fondo Competitivo de Investigación (FCI), impulsa proyectos de investigación ejecutados por docentes y estudiantes de niveles superiores con el objetivo de fomentar el avance del conocimiento y generar impacto social desde el ámbito universitario (Universidad de Guayaquil, 2025). No obstante, y pese a la calidad y pertinencia de estas investigaciones, sus resultados rara vez trascienden el entorno académico.

Uno de estos proyectos es el de muestreo de rocas y minerales en formaciones geológicas del

Ecuador continental, desarrollado en el marco del FCI de la Universidad de Guayaquil con la participación de estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias Naturales, Ciencias Matemáticas y Ciencias de la Comunicación Social. Este proyecto constituye el caso de estudio de la presente investigación, en tanto representa un ejemplo concreto y verificable de producción científica institucional cuya divulgación hacia la comunidad universitaria no ha sido explorada. A partir de este caso, la investigación se orienta a responder la siguiente pregunta: ¿Es el documental audiovisual un formato válido para traducir los hallazgos del proyecto FCI de geociencias de la Universidad de Guayaquil a un lenguaje accesible para la comunidad universitaria?

Desde la mirada de la comunicación, el documental constituye una forma de representación audiovisual que combina el disfrute estético con la transmisión de conocimiento, ofreciendo una visión de la realidad sin renunciar a la belleza formal (Vallejo, 2018). En esta línea, el contenido audiovisual y, en particular el documental, actúa como puente entre la ciencia y la sociedad, posibilitando la transformación de conceptos complejos en un lenguaje claro y visualmente atractivo (Ceballos Blandón, 2019; Muñoz Gallego & Jiménez de las Heras, 2021). Evidencia reciente refuerza este planteamiento: la coherencia del mensaje, la relevancia del contenido y la integración de piezas audiovisuales predicen de forma significativa una mejor percepción de la divulgación científica entre estudiantes universitarios (Izquierdo-Valladares et al., 2026), mientras que las narrativas transmedia e inmersivas amplían el potencial de la ciencia para conectar con audien-

cias no especializadas (Buhigas & Gifreu-Castells, 2023).

A partir de este marco, se plantea como premisa que la producción documental científico-audiovisual facilita la divulgación del proyecto FCI de geociencias de la Universidad de Guayaquil entre la comunidad estudiantil y docente de las facultades de Comunicación Social y Ciencias Naturales. El objetivo general de la investigación es analizar la percepción y disposición de estudiantes y docentes de dichas facultades respecto al documental audiovisual como estrategia de divulgación de ese proyecto. De forma específica, se busca: (a) diagnosticar el nivel de conocimiento e interés de los estudiantes sobre los proyectos FCI de la universidad; (b) identificar sus preferencias de formato y plataforma para el consumo de contenidos científicos audiovisuales; y (c) explorar, de manera exploratoria, la percepción de docentes e investigadores sobre el potencial del documental como herramienta de divulgación científica.

Referentes teóricos

El documental científico se distingue de otros géneros documentales por su finalidad explícitamente divulgativa: decodificar el lenguaje especializado de la ciencia en una narrativa comprensible para públicos generales, sin que ello implique una simplificación que distorsione el contenido (Muñoz Gallego & Jiménez de las Heras, 2021). Su eficacia depende en buena medida del lenguaje audiovisual empleado (planos, ritmo, estructura narrativa) y de la capacidad de construir una historia que sostenga el interés

del espectador más allá del dato técnico (Vallejo, 2018). Desde una perspectiva más televisiva, León (2010) sostiene que el documental de divulgación científica construye su eficacia comunicativa mediante mecanismos narrativos, dramáticos y retóricos específicos, que le permiten trasladar contenidos especializados a audiencias masivas sin renunciar al rigor de los conceptos que representa.

Conviene distinguir, además, entre divulgación científica, comunicación pública de la ciencia y apropiación social del conocimiento, conceptos que suelen emplearse de forma intercambiable pero que significan procesos distintos: mientras la divulgación busca hacer accesible un contenido a públicos amplios, la apropiación social implica que ese conocimiento se incorpore, resignificado y utilizado por la comunidad receptora (Gaviria-Velásquez, 2021). En el contexto ecuatoriano, esta última noción se ha incorporado de forma creciente en las políticas públicas de ciencia y tecnología, aunque su aplicación institucional en las universidades continúa siendo desigual (Lozano, Mendoza-Toraya, Rocha, & Welter, 2016). Este trabajo se inscribe en el nivel de la divulgación, entendida como paso previo y necesario para una eventual apropiación social del proyecto FCI estudiado.

Adicionalmente, se debe considerar la discusión sobre narrativas transmedia aplicadas a la comunicación científica. La narrativa transmedia integra múltiples plataformas y formatos para ampliar el alcance y la participación del público, superando las limitaciones de los canales convencionales de difusión académica (Sarmiento Contreras & Zamora Arízaga, 2025). En el ámbito específico de la divulgación científica, estrategias

narrativas interactivas e inmersivas permiten vincular a audiencias no especializadas con contenidos de investigación de manera más participativa (Buhigas & Gifreu-Castells, 2023). Estos aportes actualizan y complementan el enfoque documental clásico que sustenta el presente estudio.

Un componente adicional de este panorama actualizado es la migración de la divulgación científica hacia plataformas digitales. Estudios recientes sobre divulgación científica en YouTube en universidades y museos latinoamericanos (incluidos casos ecuatorianos) muestran que los canales institucionales suelen obtener un alcance y un nivel de interacción menores que los de divulgadores independientes, debido en parte a limitaciones estructurales, organizacionales y presupuestarias de las propias instituciones (Ojeda-Serna & García-Ruiz, 2022). En la misma línea, la revisión de estrategias de divulgación audiovisual generadas por instituciones científicas identifica la duración de los videos, la variedad idiomática y el estilo divulgativo como factores que inciden directamente en su alcance (Testón Martínez & Alberich Pascual, 2023). Estos hallazgos son relevantes para interpretar, más adelante, las preferencias de plataforma reportadas por los estudiantes encuestados.

Metodología

El estudio adopta un enfoque mixto, con predominio cuantitativo y un componente cualitativo complementario, y un alcance descriptivo-exploratorio bajo un diseño no experimental de corte transversal. Este alcance se justifica porque, según se constató en la revisión de literatura, la producción documental científica en el contexto ecua-

toriano es un campo escasamente explorado, lo que impide plantear hipótesis causales y orienta el estudio hacia la descripción de percepciones y disposiciones (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por 224 personas vinculadas a las facultades de Comunicación Social (carrera de Publicidad y Mercadotecnia) y Ciencias Naturales (carrera de Ingeniería Geológica) de la Universidad de Guayaquil, tal como se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de la población de estudio

Grupo	N
Estudiantes de Publicidad y Mercadotecnia (5.º, 6.º y 7.º semestre)	105
Estudiantes de Ingeniería Geológica	115
Docente de Publicidad y Mercadotecnia	1
Docente de Ingeniería Geológica	1
Investigadores expertos del proyecto FCI	2
Total	224

Fuente: Secretaría de la Universidad de Guayaquil (2017).

El tamaño muestral se calculó mediante la fórmula de población finita, con un nivel de confian-

za equivalente a $Z = 1,88$, probabilidades $p = q = 0,50$ y un margen de error $e = 6\%$, lo que arrojó un tamaño calculado de $n = 142$. La encuesta fue efectivamente aplicada a 114 estudiantes (50,9% de la población total y 80,3% de la muestra calculada), cifra que se reporta como limitación metodológica en el apartado correspondiente. La consulta a docentes ($n = 2$) y la entrevista al director de investigación ($n = 1$) se realizaron por conveniencia, dada su vinculación directa con el proyecto FCI de geociencias, y se declaran expresamente como un componente cualitativo exploratorio y no representativo, sin pretensión de generalización estadística.

Instrumentos y técnicas

Se emplearon tres técnicas complementarias. Primero, una revisión bibliográfica sobre producción documental, lenguaje audiovisual y divulgación científica, que permitió fundamentar el problema y las categorías de análisis (Gómez Luna, Fernández Navas, Aponte Mayor, & Betancourt Buitrago, 2014; Guevara Albán, Verdesoto Argüello, & Castro Molina, 2020). Segundo, un cuestionario estructurado de siete ítems, combinando escalas Likert de cinco puntos y preguntas dicotómicas, aplicado a estudiantes, orientado a medir conocimiento, interés y preferencias de formato respecto a la divulgación científica audiovisual. Tercero, una entrevista semiestructurada aplicada al director de investigación de la institución, cuyo guion abordó la situación institucional de la divulgación científica y la viabilidad del documental como herramienta (Díaz Bravo, Torruco García, Martínez Hernández, & Varela Ruiz, 2013).

Enfoque de análisis y triangulación

Dado que el estudio dispone únicamente de los porcentajes agregados por pregunta reportados en la fuente original y no de una base de datos con las respuestas individuales, no fue posible construir tablas de contingencia entre variables en cuanto a encuestado; hacerlo sin microdatos habría implicado asumir relaciones entre respuestas que ningún dato respalda (una falacia ecológica). En su lugar, se optó por dos estrategias de triangulación compatibles con la información disponible: (a) una triangulación descriptiva entre ítems conceptualmente afines, que compara los resultados agregados de preguntas relacionadas para identificar patrones, gradientes o contradicciones en la estructura de respuestas; y (b) una triangulación metodológica clásica, que contrasta los hallazgos cuantitativos de la encuesta con la información cualitativa de la consulta a docentes y la entrevista al director de investigación. Ambas estrategias se aplican en los apartados de Resultados y Discusión, y se identifican explícitamente como análisis de segundo nivel sobre datos ya agregados, y no como pruebas estadísticas de asociación.

Resultados

A continuación se presentan los resultados de la encuesta aplicada a estudiantes ($n = 114$), organizados por ítem, seguidos de la síntesis de la consulta a docentes y de la entrevista al director de investigación.

El 74% de los estudiantes manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en que los documentales sobre temas científicos resultan inte-

resantes, frente a un 11% que expresó desacuerdo (Tabla 2). Este resultado sugiere una predisposición favorable de base hacia el formato documental como vehículo de contenidos científicos, independientemente del conocimiento previo sobre proyectos institucionales específicos.

Tabla 2. Interés en documentales sobre temas científicos

Respuesta	n	%
Totalmente de acuerdo	56	49%
De acuerdo	29	25%
Indiferente	16	14%
En desacuerdo	8	7%
Totalmente en desacuerdo	5	4%
Total	114	100%

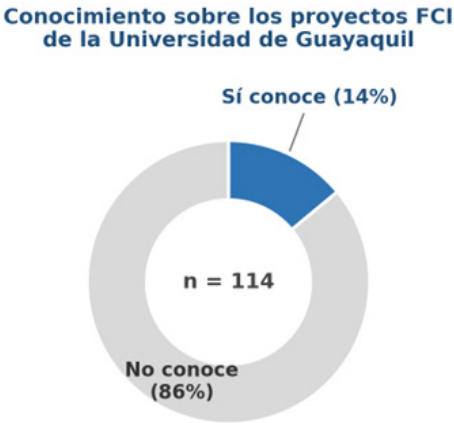
La televisión se identificó como el soporte preferido (41%), seguida de internet (34%) y el cine (25%) (Tabla 2). Este resultado debe interpretarse considerando el momento de recolección de los datos (2017), previo a la consolidación del consumo por plataformas de streaming en Ecuador; es previsible que una réplica actual del estudio arroje una distribución distinta, con mayor peso de plataformas digitales, por lo que este dato se retoma con cautela en la discusión.

Tabla 3. Soporte audiovisual preferido para ver documentales

Soporte	n	%
Televisión	47	41%
Internet	39	34%
Cine	28	25%
Total	114	100%

El hallazgo más contundente del estudio es que el 86% de los estudiantes encuestados desconocía los proyectos FCI desarrollados en su propia universidad (Figura 1). Esta brecha evidencia una estrategia institucional de divulgación insuficiente y constituye el principal argumento empírico a favor de explorar formatos alternativos de comunicación científica.

Figura 1. Conocimiento sobre los proyectos FCI de la Universidad de Guayaquil



Al examinar la percepción acerca de la relevancia de comunicar los proyectos científicos, se pudo constatar que el 90% de los estudiantes respondió afirmativamente a la pregunta sobre la difusión de los proyectos científicos de la universidad es esencial para el desarrollo económico de la nación. Esto implica que el desconocimiento evidenciado en la Figura 1 es principalmente resultado de la ausencia de difusión y no de la falta de interés, dado que solo un 10% contestó no.

El 62% de los estudiantes se mostró de acuerdo o totalmente de acuerdo en conocer los resultados del FCI a través de un medio audiovisual, frente a un 21% en desacuerdo (Tabla 4). El porcentaje de indiferencia (17%) es coherente con el bajo conocimiento previo de estos proyectos.

Tabla 4. Disposición a conocer los resultados del FCI en formato audiovisual

Respuesta	n	%
Totalmente de acuerdo	41	36%
De acuerdo	30	26%
Indiferente	19	17%
En desacuerdo	15	13%
Totalmente en desacuerdo	9	8%
Total	114	100%

Respecto al proyecto FCI específico que da origen a este estudio, el 57% de los estudiantes se mostró de acuerdo o totalmente de acuerdo con su divulgación en formato audiovisual. El 34% en desacuerdo o totalmente en desacuerdo (Tabla 5) es notoriamente mayor que en las preguntas anteriores, lo que sugiere que el interés general por el formato documental, no se traslada de manera automática a un proyecto puntual y poco conocido; este hallazgo se retoma en la discusión.

Tabla 5. Acuerdo con la divulgación audiovisual del proyecto de geociencias (muestreo de rocas y minerales)

Respuesta	n	%
Totalmente de acuerdo	28	25%
De acuerdo	36	32%
Indiferente	11	10%
En desacuerdo	23	20%
Totalmente en desacuerdo	16	14%
Total	114	100%

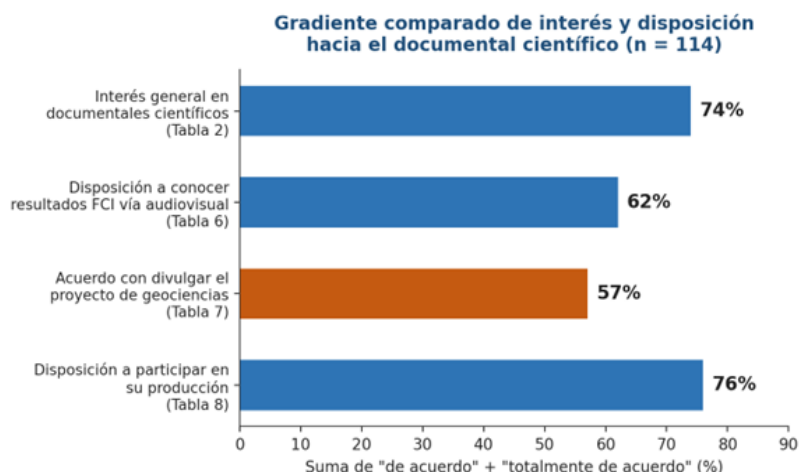
Tabla 6. Disposición a participar en proyectos multidisciplinarios para la realización de un documental científico

Respuesta	n	%
Totalmente de acuerdo	53	46%
De acuerdo	34	30%
Indiferente	12	11%
En desacuerdo	9	8%
Totalmente en desacuerdo	6	5%
Total	114	100%

Como se observa en la Tabla 6, el 76% de los estudiantes manifestó disposición a participar en proyectos multidisciplinarios orientados a la producción de un documental científico, lo que representa una base favorable para la implementación de estrategias de coproducción entre las facultades de Comunicación Social y Ciencias Naturales.

Análisis triangulado de los resultados

Con el fin de enriquecer la lectura de los datos más allá del reporte pregunta por pregunta, se realizó una triangulación descriptiva entre ítems conceptualmente afines (véase el apartado de Metodología). La Figura 2 compara los cuatro ítems de la encuesta que miden interés o disposición hacia el documental científico, ordenados según su contenido: interés general (Tabla 2), disposición a conocer resultados del FCI en particular (Tabla 4), acuerdo con divulgar el proyecto de geociencias específico (Tabla 5) y disposición a participar en su producción (Tabla 6).

Figura 3. Gradiente comparado de interés y disposición hacia el documental científico

La comparación revela un patrón no lineal que el análisis pregunta por pregunta no deja ver con la misma claridad: el interés general por el género documental científico (74%) y la disposición a participar en su producción (76%) son los valores más altos, mientras que el acuerdo específico con divulgar el proyecto de geociencias en particular (57%) es notoriamente el más bajo de los cuatro. Esto sugiere que la disposición de los estudiantes no decrece de manera uniforme a medida que el objeto de divulgación se vuelve más concreto, sino que se comporta como un "valle" puntual: el entusiasmo por el formato y por participar en su realización se mantiene alto incluso cuando el interés declarado por un proyecto puntual y poco conocido disminuye. En El 76% de los estudiantes manifestó disposición a participar en proyectos multidisciplinarios orientados a la producción de

un documental científico, lo que representa una base favorable para la implementación de estrategias de coproducción entre las facultades de Comunicación Social y Ciencias Naturales.

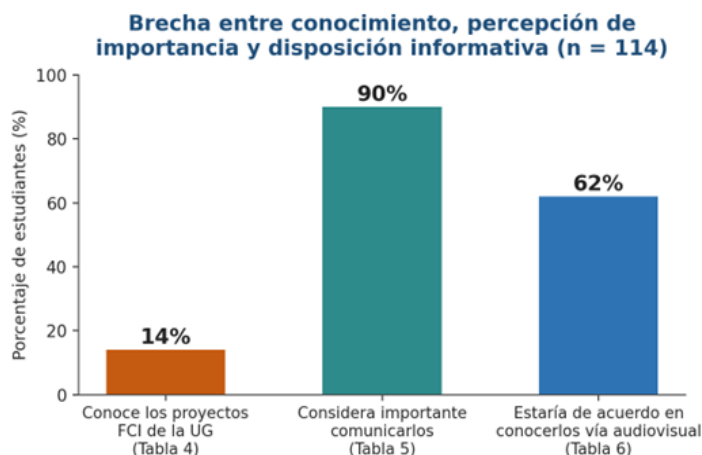
Una segunda comparación (Figura 3) contrasta tres ítems que, leídos en conjunto, describen una brecha entre conocimiento, actitud y disposición informativa: el 14% de conocimiento previo sobre los proyectos FCI, el 90% que considera importante comunicarlos y el 62% que estaría de acuerdo en conocerlos por medio audiovisual.

La Figura 3 evidencia que el bajo conocimiento inicial no refleja desinterés, sino una desconexión entre la valoración positiva que los estudiantes hacen de la investigación institucional y los canales reales por los que esta llega a ellos. La caída entre el 90% que valora la importancia de comunicar los proyectos FCI y el 62% que se muestra dispuesto a

conocerlos específicamente por vía audiovisual — aun siendo ambos porcentajes mayoritarios— señala además que el formato audiovisual, aunque bien valorado, no se percibe de forma automática como el canal que resolvería esa brecha para to-

dos los estudiantes; una quinta parte adicional se pierde entre la valoración general de la importancia y la disposición concreta hacia este formato en particular.

Figura 4. Brecha entre conocimiento, percepción de importancia y disposición informativa



Consulta a docentes y entrevista al director de investigación

La consulta exploratoria a los docentes vinculados al proyecto FCI de geociencias arrojó coincidencia en los siguientes puntos: ambos se manifestaron a favor de divulgar los proyectos FCI hacia la comunidad estudiantil y científica; consideraron el documental audiovisual como un formato adecuado para ello; expresaron interés en aplicar herramientas audiovisuales en el entorno de clases; y manifestaron disposición a participar en proyectos multidisciplinarios de producción

documental. Uno de los docentes indicó no haber empleado previamente métodos para desarrollar el pensamiento divulgativo en sus estudiantes, y ambos se mostraron neutrales respecto a si los investigadores de la universidad deberían contar con conocimientos básicos de realización audiovisual. Dado el tamaño de esta consulta (n = 2), estos resultados se presentan como una aproximación cualitativa inicial y no como evidencia representativa del cuerpo docente institucional.

La entrevista al director de investigación de la Universidad de Guayaquil complementa este panorama. El informante señaló que la institución ha

priorizado en los últimos años líneas de investigación de alto impacto social y económico, con la intención explícita de que estos conocimientos no permanezcan circunscritos a un grupo académico reducido, sino que se divulguen a la comunidad en general. No obstante, reconoció que la universidad no cuenta con antecedentes de producción de documentales científicos, y que la divulgación actual se canaliza principalmente a través de conferencias y publicaciones digitales. Como conclusión de la entrevista, el informante destacó la necesidad de articular el interés de los estudiantes con el trabajo de los docentes para que los proyectos de investigación logren una divulgación sostenible en el tiempo.

Discusión

Los resultados evidencian una paradoja institucional: existe un alto desconocimiento de los proyectos FCI (86%) junto con una percepción mayoritaria de que estos proyectos son relevantes para el desarrollo del país (90%). Esta combinación no es infrecuente en estudios de comunicación pública de la ciencia y respalda el planteamiento de que el problema no radica en el interés del público, sino en la ausencia de canales de divulgación adecuados (Sarmiento Contreras & Zamora Arízaga, 2025), quienes documentan una dependencia persistente de canales convencionales en las universidades ecuatorianas en detrimento de estrategias audiovisuales y transmedia de mayor alcance.

La preferencia declarada por el documental audiovisual (74% de interés general, Tabla 2) es coherente con el planteamiento teórico de que

este formato traduce conceptos complejos a un lenguaje visualmente accesible sin renunciar al rigor (Ceballos Blandón, 2019; Muñoz Gallego & Jiménez de las Heras, 2021). Sin embargo, el hallazgo de la Tabla 5 —donde el respaldo a divulgar específicamente el proyecto de geociencias cae del 74% al 57%— sugiere que el interés genérico por el formato documental no garantiza, por sí solo, el interés por un contenido científico puntual y poco conocido previamente. Esto es consistente con evidencia reciente que muestra que la percepción de la divulgación científica está más asociada a la coherencia y relevancia del mensaje concreto que se comunica que al formato audiovisual en abstracto (Izquierdo-Valladares et al., 2026); en otras palabras, el atractivo del documental como género no sustituye la necesidad de construir un mensaje específico, relevante y bien narrado sobre cada proyecto de investigación.

La entrevista al director de investigación aporta una lectura institucional que triangula con los datos cuantitativos: la ausencia de antecedentes de producción documental científica en la universidad no responde a un desinterés de la comunidad —confirmado por la alta disposición a participar en proyectos multidisciplinarios (76%, Tabla 6)—, sino a la falta de una estrategia articulada entre investigadores, docentes y estudiantes. Este hallazgo dialoga con el enfoque de narrativas transmedia e inmersivas aplicadas a la ciencia, que plantean precisamente la necesidad de articulación multiplataforma y multidisciplinaria para lograr un impacto divulgativo sostenido (Buhigas & Gifreu-Castells, 2023).

El dato sobre preferencia de soportes (Tabla 3), con la televisión como opción mayoritaria,

debe leerse en su contexto temporal: los datos se recolectaron en 2017, en un momento previo a la consolidación del consumo audiovisual por plataformas de streaming en Ecuador. Es razonable esperar que una réplica actual de este ítem arroje una distribución distinta, con mayor peso de plataformas digitales y redes sociales como canal de distribución del documental científico, tal como sugieren estudios más recientes sobre narrativa transmedia universitaria (Sarmiento Contreras & Zamora Arízaga, 2025).

Este desplazamiento hacia lo digital no debe interpretarse, sin embargo, como una solución automática. La evidencia sobre divulgación científica en YouTube en universidades y museos latinoamericanos muestra que los canales institucionales tienden a obtener menor alcance e interacción que los divulgadores independientes, en buena medida por limitaciones estructurales y organizacionales propias de las instituciones (Ojeda-Serna & García-Ruiz, 2022). Para que un eventual documental sobre el proyecto FCI de geociencias logre impacto real más allá del canal institucional de la universidad, su estrategia de distribución debería considerar factores como la duración, el estilo narrativo y la variedad de formatos identificados como determinantes del alcance en la divulgación audiovisual institucional (Testón Martínez & Alberich Pascual, 2023), y no limitarse a trasladar el mismo contenido de la televisión a una plataforma digital sin adaptar su lenguaje.

Conclusiones

La investigación evidencia una brecha significativa entre la producción científica del proyecto

FCI de geociencias de la Universidad de Guayaquil y su divulgación efectiva hacia la comunidad universitaria: el 86% de los estudiantes desconocía la existencia de estos proyectos, pese a que el 90% considera su comunicación importante para el desarrollo del país. El documental audiovisual se percibe como un formato pertinente para atender esta brecha, respaldado por el interés general hacia el género documental científico (74%) y por la alta disposición estudiantil a participar en su producción (76%).

No obstante, el estudio también muestra que ese interés general no se traduce de manera automática en respaldo a un proyecto específico y poco conocido, lo que sugiere que la eficacia divulgativa del documental depende tanto del formato como de la construcción de un mensaje concreto, coherente y bien narrado sobre cada investigación. La entrevista institucional confirma la ausencia de antecedentes de producción documental científica en la universidad y señala la articulación entre investigadores, docentes y estudiantes como condición necesaria para su implementación sostenible. En conjunto, estos hallazgos respaldan la pertinencia de explorar el documental audiovisual y, de forma más amplia, estrategias narrativas transmedia y digitales, como vía para fortalecer la conexión entre la investigación universitaria y la sociedad, y como paso previo hacia una apropiación social del conocimiento generado por el proyecto FCI de geociencias, entendida no solo como acceso a la información, sino como su incorporación efectiva por parte de la comunidad universitaria (Gaviria-Velásquez, 2021).

Se recomienda que futuras investigaciones repliquen este estudio con una muestra actualizada,

un instrumento validado mediante juicio de expertos y con coeficientes de fiabilidad reportados de manera explícita, siguiendo estándares metodológicos recientes en la línea de Izquierdo-Valladares et al. (2026). Asimismo, se sugiere ampliar la consulta cualitativa a un número representativo de docentes investigadores de distintas facultades e incorporar un análisis de cruce de variables entre las carreras participantes. Finalmente, dado que los datos de preferencia de plataformas (Tabla 3) corresponden a un contexto previo a la consolidación del streaming en Ecuador, se recomienda actualizar este componente e integrar el enfoque de narrativas transmedia en el diseño de futuras piezas documentales derivadas de proyectos FCI (Sarmiento Contreras & Zamora Arízaga, 2025; Buhigas & Gifreu-Castells, 2023).

Referencias

- Buhigas, P., & Gifreu-Castells, A. (2023). Narrativa interactiva, transmedia e inmersiva al servicio de la ciencia. En B. León, C. Moreno, C. Refojo, G. Revuelta, & E. Sanz (Eds.), *Informando de ciencia con ciencia* (pp. 185–201). Penguin Random House Grupo Editorial.
- Ceballos Blandón, J. S. (2019). The audiovisual documentary. *Funlam Journal of Students*, 169–180. <https://doi.org/10.21501/25007858.3005>
- Díaz Bravo, L., Torruco García, U., Martínez Hernández, M., & Varela Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 163–167. <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n7/v2n7a9.pdf>
- Gaviria-Velásquez, M. M. (2021). Apropiación social de la ciencia y comunicación pública del conocimiento, dos actividades inherentes a la investigación universitaria. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 44(3), e3. <https://www.redalyc.org/journal/1790/179070137004/html/>
- Gómez Luna, E., Fernández Navas, D., Apon-te Mayor, G., & Betancourt Buitrago, L. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, 81(184), 158–163. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49630405022>
- Guevara Albán, G. P., Verdesoto Argüello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas y de investigación-acción). *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3), 163–173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Izquierdo-Valladares, S. F., Bayona-Ramirez, J. C., Gaona-López, S. J., & Cabrera-Atoche, M. A. (2026). La comunicación audiovisual en la percepción de la divulgación científica de estudiantes universitarios. *Revista Docentes 2.0*, 19(1), 366–377. <https://doi.org/10.37843/rted.v19i1.779>
- León, B. (Coord.). (2010). *Ciencia para la televisión: el documental científico y sus claves*. Editorial UOC.

- López Romo, H. (2019). Arte y oficio de la investigación científica: cuestiones epistemológicas y metodológicas (J. González & C. Krohling Peruzzo, Eds.). Ediciones CIESPAL. <https://hdl.handle.net/11441/98752>
- Lozano, M., Mendoza-Toraya, M., Rocha, F., & Welter, Z. (2016). La Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (ASCTI): políticas y prácticas en Chile, Colombia y Perú. *Trilogía*, 8(15), 25–40.
- Muñoz Gallego, A., & Jiménez de las Heras, J. A. (2021). El formato documental: la clave de la divulgación científica audiovisual. *Revista Internacional de Cultura Visual*, 8(2), 227–238. <https://doi.org/10.37467/gka-rev-visual.v8.3000>
- Ojeda-Serna, V., & García-Ruiz, R. (2022). Divulgación científica en YouTube en Latinoamérica. Estudio de casos de universidades, museos y youtubers. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 19(2), 220401. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2022.v19.i2.2204
- Sarmiento Contreras, P. F., & Zamora Arízaga, R. X. (2025). La narrativa transmedia en la producción audiovisual de contenidos académicos universitarios en Ecuador. *RUNAS Journal of Education and Culture*, 6(12), e250234. <https://doi.org/10.46652/runas.v6i12.234>
- Testón Martínez, S., & Alberich Pascual, J. (2023). Revisión de usos y estrategias de divulgación científica en YouTube de contenido generado por instituciones científicas. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 46(1), 75–82. <https://doi.org/10.5209/dcin.83681>
- Universidad de Guayaquil. (2025). Fondo Competitivo de Investigación (FCI): lineamientos institucionales. Vicerrectorado de Investigación, Posgrado e Innovación.
- Vallejo, A. (2018). Narrativas documentales contemporáneas: de la mostración a la enunciaci3n. *Nueva Época*, 1, 140–154. <https://doi.org/10.22201/cuec.01888056p.2018.1.50>