Tsafiqui – Revista Científica en Ciencias Sociales
Vol. 15 Nº 2, 2025 | ISSN-E: **2602-8069** - ISSN-L: **1390-5341** | Universidad UTE
https://revistas.ute.edu.ec/index.php/tsafiqui/index



Narrativas audiovisuales en Tik Tok, caso Comciencia: Estrategias de alfabetización mediática e informacional para la conciencia ambiental

Audiovisual narratives on Tik Tok, Comciencia case study: Media and information literacy strategies for environmental awareness

https://doi.org/10.29019/tsafiqui.v15i2.1580

Daniel Alejandro Brito Vizuete.

RESUMEN

En el actual ecosistema digital, la proliferación de desinformación, particularmente en plataformas de gran alcance entre los jóvenes, representa un desafío crítico para la formación de una ciudadanía informada. Este estudio analiza cómo las narrativas audiovisuales de divulgación científica del laboratorio Comciencia, difundidas en TikTok, funcionan como estrategias de alfabetización mediática e informacional para contrarrestar la información engañosa con temática ambiental. Ante la urgencia de crisis ambientales, la investigación se fundamenta en marcos teóricos como los de Divina Frau-Meigs, Claire Wardle y Natalia Aruguete, quienes proponen la alfabetización mediática como resistencia activa. Se empleó una metodología descriptiva con enfoque mixto para analizar el contenido de videos específicos. El análisis se centró en la relevancia temática en conciencia ambiental, las estrategias narrativas empleadas y la tasa de compromiso con la audiencia, lo cual busca identificar cómo estos elementos contribuyen a la formación de criterios críticos. Los hallazgos ofrecen aportes para aplicaciones pedagógicas en educación digital, esenciales para fomentar la acción climática, la educación de calidad y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

ABSTRACT

In the current digital ecosystem, the proliferation of misinformation, particularly in platforms of great reach among young people, represents a critical challenge for the formation of an informed citizenry. This study analyzes how the audiovisual narratives of scientific dissemination of the Comciencia laboratory, disseminated on TikTok, function as strategies of Media and Information Literacy to counteract misleading information on environmental issues. Given the urgency of environmental crises, the research is based on theoretical frameworks such as those of Divina Frau-Meigs, Claire Wardle and Natalia Aruguete, who propose media literacy as active resistance. A mixed-methods descriptive approach was used to analyze the content of specific videos. The analysis focused on the thematic relevance in environmental awareness, the narrative strategies employed and the rate of engagement with the audience, seeking to identify how these elements contribute to the formation of critical criteria. The findings offer contributions for pedagogical applications in digital education, essential to promote climate action, quality education and the achievement of the Sustainable Development Goals.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Comunicación, alfabetización mediática, desinformación, lenguaje audiovisual, competencia digital, crisis ambiental.
Communication, media literacy, disinformation, audiovisual language, digital competence, environmental crisis.

Recibido: 09/05/2025 - **Aceptado**: 04/06/2025 - **Publicado**: 01/07/2025 | Páginas: 81-103

CC-BY 4.0

INTRODUCCIÓN

Introducción general

La desinformación representa uno de los desafíos más graves en las últimas décadas sobre la región, y

> ha sido históricamente utilizada como una herramienta de influencia y manipulación, tanto en contextos políticos como sociales. Sin embargo, en las últimas décadas, su escala, velocidad de propagación y nivel de sofisticación se han intensificado, en gran parte debido a las transformaciones del ecosistema digital (Bazante et al., 2025, p. 32).

por lo que es menester propuestas como la alfabetización mediática dentro de la comunicación digital, que son respuestas necesarias y estrategias vigentes para mitigar estos fenómenos.

En el ámbito de la comunicación y la construcción de ciudadanía crítica en América Latina, la desinformación ambiental se erige como un desafío multidimensional, acentuado por la sobresaturación de contenidos en el entorno digital. Este fenómeno, denominado "abundancia informativa" (Boczkowski, 2021), debe ser abordado desde una perspectiva que ni lo confronte ni lo lamente, sino más bien que reconozca su presencia ineludible en la sociedad contemporánea.

En este contexto, Boczkowski reflexiona sobre el "discurso de déficit" (2021, p. 7), una postura que asume que el exceso informativo genera efectos negativos de manera inevitable. Este planteamiento permite comprender por qué muchas personas optan por alejar su exposición digital, o crean espacios de desconexión voluntaria, como mecanismo de defensa ante la saturación y no por desinterés. Otra teoría que describe este exceso y alejamiento, es el "smog de datos" (2021, p. 8), donde la información, en lugar de mejorar la calidad de vida, fomenta el estrés, la confusión e incluso la ignorancia.

Desde esta perspectiva, la existencia de demasiada información se convierte en una mochila pesada, y en un "exceso de opciones" (Boczkowski, 2021, p. 9) que no libera, sino que debilita. Por consiguiente, la noción de alejarse a sensaciones de aturdimiento derivados de la sobrecarga informativa, es una respuesta lógica y necesaria ante la percepción de los efectos perjudiciales.

Esta percepción de una relación problemática con la información ha llevado a diversas prácticas de alejarse o limitar la exposición a contenidos. Los individuos, por ejemplo, crean escenarios como santuarios o designan momentos y lugares distanciados de pantallas, en especial para obviar el consumo de noticias, pues el predominante efecto negativo asociado a estas, ha impulsado la "evitación de noticias" (Boczkowski, 2021, p. 115), donde las personas optan por no consumirlas para ahorrarse sensaciones desagradables. Escenario ideal para introducir información maliciosa, poblada de sesgos emocionales que desinforman.

En ese sentido, las plataformas sociales se han convertido en espacios donde proliferan discursos polarizados, teorías conspirativas y narrativas basadas en motivaciones emocionales y subjetivas sobre el cambio climático, lo que cobra especial relevancia en los jóvenes, quienes, a pesar de su alfabetización digital nativa, carecen en muchos casos de habilidades críticas para discernir información rigurosa en un entorno gobernado por algoritmos.

> Conectarse no es comunicarse, es preciso cuidar con esmero la palabra, que para lograr la comunicación tiene que ser, entre otras cosas veraz. Y, desgraciadamente, son malos tiempos para la veracidad. [...] Lo que peligra es la veracidad, y conviene recordar que lo contrario de la verdad es el error, lo contrario de la veracidad es la mentira (Cortina, 2024, p. 26).

Sobre la base de las estadísticas emitidas por la plataforma Data Reportal, en Ecuador existen 13.5 millones de identidades de usuarios en redes sociales, lo que equivale al 74 % de la población total, correspondiente a 18.2 millones; por su parte, en la red social TikTok se observa una interactividad de usuarios mayores a dieciocho años (Kemp, 2025), lo que posiciona a TikTok como una plataforma estratégica para la circulación de contenidos informativos y óptima para medir su tasa de compromiso.

Se articula como caso de análisis al laboratorio de divulgación científica Comciencia, adscrito a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), por su estrategia comunicacional en TikTok, donde ha consolidado

una audiencia de 249.5K seguidores. A partir de esa experiencia, se busca examinar cómo sus contenidos audiovisuales contribuyen a fortalecer la AMI.

Justificación del estudio

El abordaje de estudios sobre alfabetización mediática e informacional (AMI), ha desarrollado elementos fundamentales que transversalizan la comunicación con otras disciplinas como la educación, la identidad digital, la cultura visual y sin duda la democracia con todas sus aristas influyentes en la construcción de esfera pública.

> La investigación en AMI se convierte en parte fundamental para una indagación crítico-analítica de los contenidos que proliferan en la esfera digital, convirtiéndose en un factor crucial para identificar posibles sesgos, estereotipos y contenidos discriminatorios que puedan perpetuar desigualdades o violaciones de derechos (Rivera Rogel et al., 2025, p. 11).

En ese sentido, Europa y Norteamérica han posicionado autores y teorías como la transalfabetización de Divina Frau-Meigs (2019), que para fines de este artículo científico de reflexión, son fundamentales ante la carencia en la producción académica latinoamericana que articule los principios de la AMI, con prácticas concretas de lenguajes audiovisuales.

Los códigos audiovisuales están presentes en redes sociales como TikTok, bajo un enfoque algorítmico construido por un entorno de sobrecarga informativa, lo que provoca una necesidad de incorporar iniciativas, procesos y herramientas que comprendan las dinámicas digitales en la región, considerando su incidencia al usar lenguajes audiovisuales que circulan como interacciones nativas del ecosistema informacional.

Comciencia, laboratorio de divulgación científica adscrito a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, transforma investigaciones académicas en contenidos digitales accesibles, plurales y adaptados a formatos propios de plataformas como TikTok. Su equipo, conformado por exestudiantes, docentes, académicos e investigadores de la PUCE, lo convierte en un caso de estudio valioso para articular formas correctas de informar a pesar del fenómeno de desinformación digital. Su carácter interdisciplinario y el uso deliberado de lenguajes comprensibles y formatos virales ofrecen una oportunidad única para analizar estrategias comunicacionales. El estudio de sus narrativas permite identificar enfoques replicables en otros procesos de divulgación académica y de intervención comunitaria. En ambos contextos, esta investigación contribuye a la reflexión sobre estrategias pedagógicas y culturales, propias de América del Sur, para resistir eficazmente la desinformación ambiental.

En tal sentido, este estudio tiene como objetivo analizar cómo las narrativas audiovisuales del laboratorio Comciencia, difundidas en la plataforma TikTok, contribuyen a la construcción de estrategias de AMI, frente a la desinformación ambiental en Ecuador. A partir de un enfoque cuanti-cualitativo, se examina el contenido, las estrategias narrativas y la interacción con la audiencia, con el fin de identificar patrones discursivos y prácticas comunicacionales que fortalezcan el pensamiento crítico en contextos digitales de alta circulación informativa.

El análisis de productos audiovisuales dentro de la plataforma TikTok de Comciencia, se apoya en cuatro ejes teóricos principales:

Infoxicación e información engañosa con temática ambiental

La infoxicación es la saturación debida a un exceso de información que limita procesos de aprendizaje eficaces (Cornella, 2004); se caracteriza por un entorno digital sin filtros adecuados de aparente veracidad, lo que impide al usuario ejercer un control consciente sobre sus consumos informativos (Boczkowski 2021). En consecuencia, esta pérdida sobre la capacidad de decidir de manera consciente qué información consumir, cómo interpretarla y cómo actuar, requiere una respuesta basada en el pensamiento crítico.

Wardle & Derakhshan (2017) introducen el elemento de *information disorder* que aborda tanto la desinformación voluntaria como la mala interpretación accidental, motivadas por los orígenes de una información maliciosa. Este concepto busca examinar la contaminación de la información y sus desafíos relacionados. Además, los autores del informe optan por no usar el término "noticias falsas" (*fake news*) porque lo encuentran "lamentable-

mente inadecuado" para describir la complejidad del fenómeno de la contaminación de la información, y porque los políticos se lo han apropiado para desacreditar a organizaciones de noticias (2017, p. 5).

Gobernanza algorítmica y cultura transmedia

En el contexto de la desinformación ambiental en plataformas digitales resulta indispensable comprender dos categorías interconectadas, que moldean la difusión y recepción de contenidos: la gobernanza algorítmica y la cultura transmedia. La gobernanza algorítmica vincula los sistemas de reglas y mecanismos que, por medio de algoritmos, ejercen poder y control sobre el acceso y la visibilidad de la información, lo que impacta de manera directa en la polarización de narrativas específicas en el ecosistema digital (Crawford, 2024, p. 317). Por su parte, la cultura transmedia (Jenkins, 2008), describe la expansión de narrativas a través de múltiples plataformas donde cada medio aporta y se articula, para construir una comprensión global de la historia. En esta investigación, el laboratorio Comciencia, al utilizar TikTok, no solo opera bajo las directrices de la gobernanza algorítmica que rige la visibilidad y el compromiso en la plataforma, sino que también participa de una cultura transmedia, al adaptar y expandir sus mensajes a los formatos y lógicas específicas de la plataforma. Comprender cómo Comciencia navega estas dinámicas es crucial para analizar sus estrategias de AMI frente a la desinformación ambiental.

Narrativas audiovisuales y semiótica crítica

Las narrativas audiovisuales se definen como los mensajes construidos a través de la combinación de elementos visuales y sonoros, Josep Maria Catalá (2021) aporta nociones sobre estética digital y lenguaje visual a través de abordajes epistemológicos, para comprender cómo se insertan estos elementos en la percepción de la realidad. La semiótica crítica es la lente metodológica para desagregar los significados, códigos y mitos instalados en dichos contenidos, lo que permite entender la construcción de discursos y la veracidad de la información. Autores como Barthes (1999) aportan herramientas para decodificar estos signos mediante el diálogo teórico semiótico, al confrontar mitos, y Rose (2019) contextualiza los análisis en la estética digital, bajo aproximaciones críticas que identifiquen, organicen y categoricen elementos textuales, visuales y sonoros. Para luego desagregarlo en matrices observacionales.

Se estipularon matrices expuestas por Rose para realizar análisis de contenido, integradas tanto en elementos visuales, como metadatos y prácticas de circulación digital. Su validación se garantizó mediante la aplicación previa de las matrices en estudios previos y corroborados en su obra *Metodologías visuales. Una introducción a la investigación con materiales visuales (2019)*, que convergen al análisis cualitativo sobre el contenido de productos de comunicación emitido por Comciencia, que a su vez permitió desagregar elementos de cuantificación que agilizan la lectura descriptiva y abren categorías, para crear estrategias que mitiguen la desinformación, por medio del análisis crítico de la información.

Alfabetización mediática e informacional

Divina Frau-Meigs (2024), Buckingham (2003) y Rivera Rogel et al. (2025), sostienen que la AMI no debe limitarse a competencias instrumentales, sino que debe incluir pensamiento crítico, ético informacional y participación ciudadana. Esta investigación, centrada en productos audiovisuales con tonos humorísticos de Comciencia, considera la divulgación científica como una herramienta sustancial para crear estrategias AMI contra la desinformación. Los postulados sobre AMI eurocéntricos y norteamericanos, planteados por los autores citados anteriormente, han sido convocados por sus aportes y metodologías aplicadas a la pedagogía comunicacional global, e identificación de la estructura de la AMI en Ecuador, como es el caso editorial, de la Universidad Técnica Particular de Loja y su producción de artículos científicos sobre este campo *El libro blanco Competencias mediáticas en Ecuador* (López Sánchez, 2019), desde donde se abordan pedagogías y códigos audiovisuales, fundamentales para entender estrategias que fortalezcan la AMI.

El uso de estos códigos audiovisuales puede ser trabajado para su inicial objetivo: informar, comunicar y trasladar una idea, emoción o concepto que permita el desarrollo democrático, justo y consciente de un mundo bien informado.

METODOLOGÍA

Hemos tomado el caso del laboratorio Comciencia, que se dedica a la publicación de videos con lenguajes audiovisuales interdisciplinares, plurales y de fácil acceso. Esta investigación adopta un diseño mixto con enfoque descriptivo. El objetivo metodológico se centra en analizar las narrativas audiovisuales producidas por este laboratorio en la plataforma TikTok, y su contribución a las estrategias de alfabetización mediática e informacional (AMI) frente a la desinformación con temática ambiental.

El universo de estudio abarca un total de 636 publicaciones que incluyen infografías, revisiones temáticas, sketches, retos, testimoniales, contenidos promocionales y videos de diversa duración. De este conjunto, se seleccionó una muestra de 16 videos cortos publicados entre abril de 2022 y junio de 2025 en la cuenta oficial de TikTok de Comciencia. La selección se realizó mediante muestreo intencional, priorizando el video más viralizado y utilizando la herramienta Countik, que permite analizar métricas claves asociadas al compromiso de la audiencia. Esta plataforma gratuita de analítica de TikTok es útil para observar el rendimiento de contenidos en tiempo real y entender cómo: "a largo plazo, con coherencia y veracidad el contenido de alta calidad, que TikTok prioriza" (Geethu, 2022).

Con el fin de asegurar el rigor metodológico se establecieron criterios temáticos que guiaron el análisis. Se identificaron y codificaron variables asociadas a los temas ambientales predominantes en los videos, como el cambio climático y la sostenibilidad. También se evaluó la especificidad del mensaje ambiental, la presencia de datos o evidencia científica que sustentó el contenido y el tono discursivo utilizado, ya sea este educativo, alarmista, propositivo o de concientización. Estas variables, además de permitir cuantificar la cobertura temática, también interpretaron la profundidad y orientación de la divulgación ambiental, desde una perspectiva crítica basada en datos orgánicos directamente extraídos de los videos.

Otro criterio clave fue la relevancia comunicacional, definida por la tasa de compromiso (*engagement*) que cada contenido logró con su audiencia. Este indicador permitió medir el nivel de cercanía, afinidad y representación simbólica entre los videos y sus receptores. Si bien se reconoce la posibilidad de sesgos derivados de la curaduría interna de los contenidos -considerando que Comciencia responde a una línea editorial universitaria que combina información y entretenimiento científico-, se mantuvo el criterio de pertinencia al analizar narrativas, coyunturas digitales y niveles de interacción medidos a través de métricas como "me gusta", comentarios, compartidos, hashtags y guardados, datos accesibles desde Countik y la interfaz nativa de TikTok.

En adición, se integró un enfoque narrativo que incluyó la identificación de estrategias de *storytelling*, entendidas como la construcción de relatos que generan significado más allá de la simple transmisión de información (Scolari, 2013, p. 272). Se incorporan también narrativas transmedia (2013, p. 230), en las cuales la historia se expande de forma única a través de múltiples plataformas, cada una aportando contenido específico y fomentando la participación de la audiencia. Asimismo, se analizaron estrategias crossmedia (2013, p. 19) centradas en la distribución coordinada de contenidos en diversos medios que se refuerzan mutuamente, a menudo reutilizando material. Estas aproximaciones fortalecen la alfabetización mediática al promover un consumo activo y crítico en entornos digitales, lo que las convierte en estrategias de tipo audiovisual.

Técnicas de recolección de datos

Se aplicó un análisis de contenido mixto a los videos de Comciencia, iniciando con una revisión cuantitativa de sus metadatos en vistas, "me gusta", comentarios y niveles de interacción. Estos datos permitieron identificar patrones de alcance y calcular la tasa de compromiso. Luego se realizó un análisis cualitativo basado en semiótica crítica, codificando variables como tema ambiental, tono, evidencia científica, estrategias narrativas y valores simbólicos, mediante una matriz estructurada en dos fases; una primera codificación abierta para identificar categorías emergentes, seguida de una codificación axial para establecer relaciones entre ellas. Se integraron los resultados cuantitativos y cualitativos para comprender el impacto, sentido y eficacia de las estrategias audiovisuales de Comciencia frente a la desinformación ambiental.

En el análisis de métricas de compromiso, se empleó la plataforma digital Countik (2025), que proporciona estadísticas actualizadas sobre el rendimiento de cuentas y videos en TikTok. A partir de esta fuente se obtuvieron los principales indicadores de interacción en cuanto a visualizaciones, reacciones, comentarios y comparti-

dos, que fueron organizados en una hoja de cálculo, para luego ser tratados en el software Voyant Tools (2025). Este procedimiento analítico permitió identificar tendencias discursivas a partir del uso de hashtags, la frecuencia léxica y la conexión de estos elementos con problemáticas de crisis ambientales. Así, se estructuraron patrones temáticos y relaciones entre variables discursivas que orientan al análisis subsiguiente.

La elaboración de dicha matriz se fundamentó en categorías derivadas del marco teórico y se enfocó en la organización retórica, los recursos simbólicos y las formas de representación visual. Se atendió a la coherencia del discurso, la calidad del lenguaje audiovisual y su capacidad para construir puntos de vista sobre la crisis ambiental. La validación del instrumento tuvo como base su repetibilidad y la consistencia analítica obtenida durante el proceso. Se priorizó la producción de deducciones contextualizadas y relevantes para el estudio de la alfabetización mediática en plataformas digitales, reforzando la pertinencia y solidez del enfoque metodológico adoptado.

Herramientas y procedimientos analíticos

Los datos obtenidos desde la plataforma Countik (2025) fueron depurados de manera manual para codificar elementos narrativos y discursivos presentes en los videos. Se organizaron variables como imágenes estáticas, recursos sonoros, códigos audiovisuales, metáforas visuales, tonos, arquetipos y formas del lenguaje científico. Esta codificación se estructuró en tablas contenidas en el cuerpo metodológico del estudio, lo que permitió establecer un marco común de análisis narrativo y visual.

La información codificada fue contrastada con los resultados del software Voyant Tools (2025). Esta herramienta ofreció visualizaciones complementarias como mapas de calor, frecuencia de palabras y recurrencias temáticas, que aportaron al análisis cualitativo y fortalecieron la comprensión de la construcción simbólica en los contenidos. Este cruce validó las observaciones obtenidas desde la codificación manual y permitió identificar coincidencias en los modos de representación discursiva.

Para delimitar los contenidos más representativos del caso de estudio, se empleó la plataforma Countik (2025), que permitió seleccionar los videos con mayor nivel de interacción, visualización, reacción, comentarios y veces compartidos. Esta información justificó la elección de los productos con mayor resonancia en la audiencia. Se transcribieron los textos de los videos seleccionados, incluyendo descripciones y comentarios clave, y se procesaron en Voyant Tools (2025) para identificar núcleos temáticos y patrones discursivos vinculados a la información engañosa con temática ambiental. Los datos fueron organizados en matrices de análisis visual construidas manualmente, según los lineamientos metodológicos de Gillian Rose (2019).

Estas matrices permitieron analizar elementos narrativos, formatos transmedia, recursos audiovisuales actores representados y simbología ambiental. La combinación de herramientas digitales y análisis cualitativo facilitó una lectura comparativa y estructurada del corpus, orientada a comprender cómo Comciencia articula estrategias audiovisuales eficaces para contribuir a la alfabetización mediática e informacional frente a los desafíos actuales de la información engañosa con temática ambiental.

Finalmente, para sistematizar los resultados y facilitar su interpretación, se empleó la plataforma Datawrapper (2025), una herramienta de visualización de datos que posibilitó la representación gráfica de los hallazgos. Esta visualización incluyó gráficos de correlación, los cuales sintetizaron de manera clara las dinámicas de interacción, alcance y recurrencia temática de los videos seleccionados. El uso de Datawrapper permitió no solo agilizar el análisis, sino también fortalecer la dimensión comunicacional y pedagógica de los resultados, facilitando su incorporación en estrategias de divulgación científica y AMI frente a la desinformación ambiental.

A continuación, se detalla el cuadro empleado para el análisis y su articulación metodológica:

Cuadro empleado para el análisis de productos de comunicación audiovisual y AMI del laboratorio Comciencia. El instrumento fue diseñado con base en los enfoques metodológicos propuestos por Rose (2019), adaptado al objeto de estudio.

Cuadro 1. Cuadro matriz de análisis de lenguajes audiovisuales para identificar estrategias de alfabetización mediática e Informacional para la conciencia ambiental

Video	Personaje / Escenario	Sonido	Valores simbólicos y ambientales	Construcción discursiva frente a la desinformación	Efecto en el espectador	Función narrativa / visual	Estrategia audiovisual hacia AMI
Producto audiovisual citado con hipervínculo	Se aborda: pertinencia temática. Análisis documental. Observación no participante. Análisis de descriptivo	Se aborda: observación no participante. Análisis de recepción holístico.	Se aborda: valor narrativo. Análisis multimodal. Análisis de recepción holístico.	Se aborda: relevancia comunicacional. Análisis de contenido. Análisis de recepción holístico.	Se aborda: recolección de métricas de *engagement*, junto con el resumen del video para realizar un análisis integral que vincule la curaduría de edición, la estrategia digital y su efecto reflejado en la audiencia.	Se aborda: valor narrativo. Observación no participante. Análisis de recepción para comparación entre temas de videos.	Categorías, elementos, palabras clave, técnicas, conceptos y propuestas que creen estrategias para desarrollar criterios que fortalezcan la AMI.

Elaboración propia basada en *Metodologías visuales. Una introducción a la investigación con materiales visuales* (Rose, 2019).

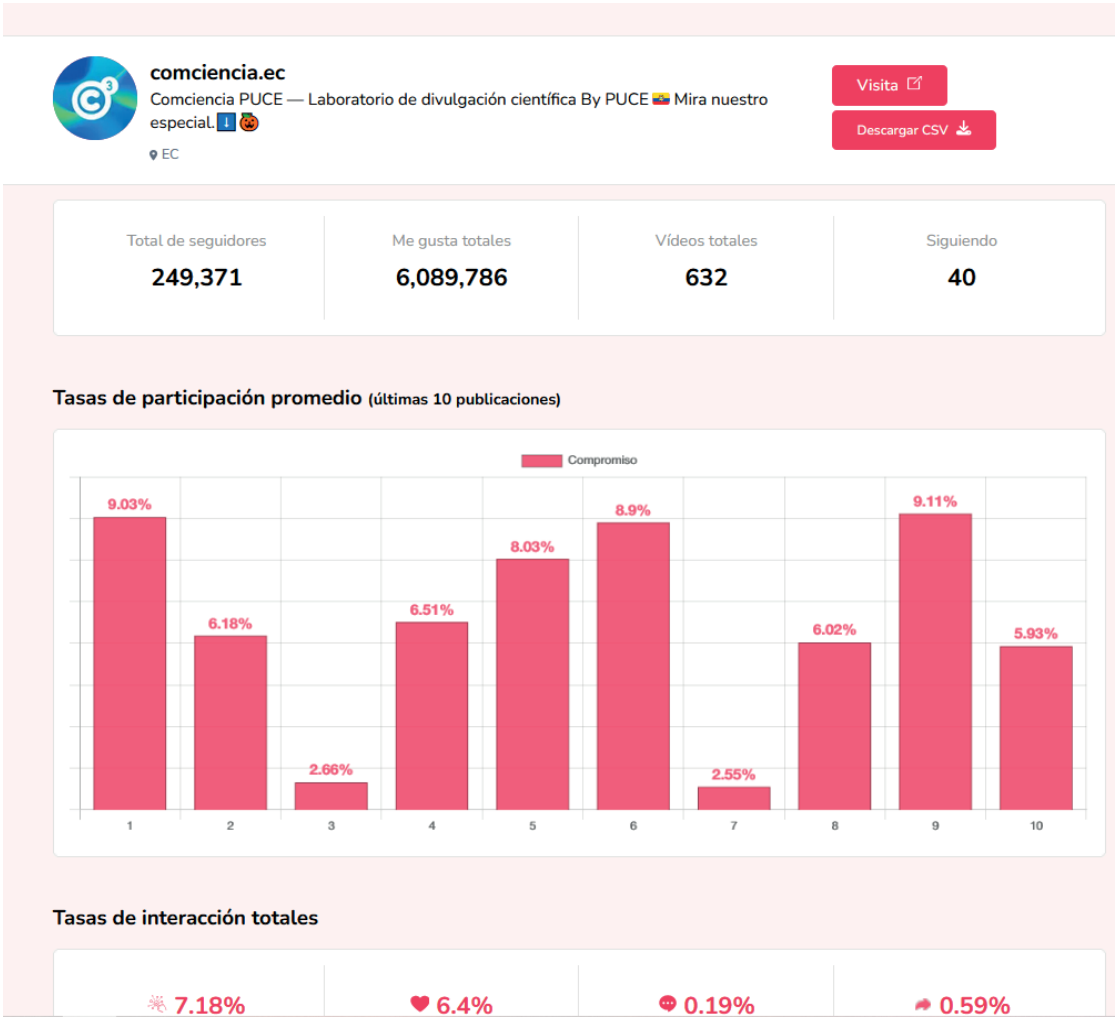
El cuadro presentado sintetiza las dimensiones analíticas empleadas para el estudio de los productos audiovisuales generados por el laboratorio Comciencia en la plataforma TikTok. La adaptación metodológica, analiza el contenido visual desde una perspectiva crítica e interpretativa. Se incorporaron criterios específicos relacionados con la AMI, como la intencionalidad comunicativa, la construcción de credibilidad, el uso de recursos simbólicos y la interacción discursiva con el público. Esta herramienta permitió una sistematización comparativa de las piezas, facilitando la identificación de patrones y estrategias narrativas en contextos digitales de divulgación científica.

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Como ya se ha señalado en la metodología, el análisis de los productos de comunicación desarrollados por Comciencia responde a una articulación metodológica mixta, con diseño descriptivo y análisis mixto, con el objetivo de interpretar temáticas ambientales desde categorías vinculadas a la coyuntura en las plataformas TikTok, el uso del humor en la divulgación científica y las estrategias adaptadas al lenguaje audiovisual. Estos ejes conforman el núcleo de una propuesta de alfabetización mediática dirigida a públicos jóvenes. Se complementó este análisis con una observación no participante, que utilizó una matriz semiótico-discursiva para examinar aspectos visuales, narrativos y sonoros. Esta matriz respondió a principios metodológicos de Gillian Rose (2019), centrados en cómo las imágenes y sonidos comunican significados culturales y posicionan discursos sociales.

Captura de pantalla de las estadísticas de la cuenta @comciencia.ec en la plataforma Countik (2025), que muestra métricas clave de rendimiento en TikTok, como seguidores, tasas de participación y visualizaciones. Esta imagen evidencia la evolución de la interacción del laboratorio en el entorno digital.

Gráfico 1
Análisis en Countik de la cuenta TikTok de Comciencia



Countik. (2025, mayo 30). Análisis estadístico de la cuenta de TikTok @comciencia.ec [Captura de pantalla]. https://countik.com/es/tiktok-analytics/user/@comciencia.ec

Por tal razón se omite el análisis documental tradicional sobre las artes gráficas diseñadas por Comciencia, y se opta por un enfoque que contempla la recolección y descripción de los productos comunicacionales mediate registros y capturas. Un análisis estructural y narrativo aborda su secuencia, *storytelling* visual y la función de cada elemento audiovisual. El estudio discursivo está enfocado al lenguaje, los símbolos, las metáforas y los actores representados. Este procedimiento se articula con un análisis cuantitativo de la interacción, centrado en comentarios, compromiso con audiencia y ecos mediáticos.

Además se visualiza un ecosistema digital activo y en expansión, con 249.371 seguidores, más de seis millones de "me gusta" acumulados y 632 videos publicados hasta la fecha de corte, Estas cifras reflejan una estrategia sostenida de producción y difusión de contenidos audiovisuales con vocación científica, dirigidos a públicos amplios mediante recursos narrativos pedagógicos, entretenidos y accesibles.

En cuanto al comportamiento de la audiencia, la gráfica de tasas de participación promedio en las últimas 10 publicaciones, refleja una oscilación entre 2.55 % y 9.11 %, lo que evidencia tanto la variabilidad en el impacto de los contenidos como la capacidad de ciertos videos para generar altos niveles de compromiso. Los picos más elevados 9.03 %, 8.9 % y 9.11 %, sugieren que algunos contenidos bajo el dispositivo del humor, la emoción o la coyuntura ambiental, logran una resonancia significativa, mientras que otros proyectan un 2.6 % de conexión con la audiencia.

Las tasas de interacción totales indican una fuerte inclinación hacia los "me gusta" con 6.4 % y un promedio general de participación del 7.18 %, posicionando así a Comciencia con un promedio de compromiso en TikTok, a nivel educativo y divulgativo. Esta evidencia cuantitativa valida la selección de los videos de mayor compromiso como unidad de análisis, y demuestra que el laboratorio articula lenguajes científicos en formatos, que generan reacciones, comentarios, guardados y viralización.

En consecuencia, este análisis guía la elección de los contenidos abordados, para permitir inferir patrones de efectividad narrativa, pertinencia temática y adaptabilidad transmedia. Estas métricas también confirman que Comciencia ha logrado insertar sus productos comunicacionales en las dinámicas algorítmicos y de consumo rápido de TikTok, contribuyendo así a los objetivos de AMI frente a información engañosa con temática ambiental.

Gráfico 2
Análisis en Voyant de la cuenta TikTok de Comciencia, con datos extraídos de Countik



Voyant Tools. (2025, mayo 31). Visualización textual del corpus analizado [Captura de pantalla]. https://voyant-tools.org/?corpus=dd479b960a0f770c1808a47a9f684acf

Este gráfico generado en Voyant y disponible para su visualización en Gráfico 1, representa una red de conexiones semánticas entre los términos más frecuentes del corpus analizado, cumple un rol central para los objetivos de investigación, dado que identifica cómo se construyen las narrativas de AMI desde el lenguaje audiovisual de Comciencia y su articulación de TikTok, para así evidenciar la fuerte centralidad de sus términos.

Dentro de los hallazgos más relevantes es la fuerte centralización de términos "proyectos", "contamos" y "tú". Estas palabras dominan el campo léxico y articulan narrativas inclusivas, colaborativas personalizadas, que interpelan con el espectador. Se confirma así una estrategia discursiva centrada en la agencia del usuario como parte activa de la divulgación científica, cumpliendo también con el objetivo de analizar narrativas que potencias la participación ciudadana informada frente a la crisis ambiental.

Las palabras clave como "investigación", "impacte", "historia" e "interdisciplinarias", revelan la intención de vincular los contenidos con marcos científicos sólidos, pero traducidos a través de un lenguaje narrativo accesible, apuntando así al objetivo de comprender la forma en que los códigos audiovisuales adaptan contenidos académicos para jóvenes en redes sociales. Además, las conexiones semánticas entre "revista", "a través" y "desarrollo", muestra cómo éstas pueden articular discursos transmedia que salen de TikTok para construir más allá del video breve, narrativas audiovisuales que generan valores públicos de la ciencia por medio de estructuras de conocimiento en red.

Desde el enfoque metodológico, este gráfico también respalda los resultados cualitativos obtenidos en la codificación manual y el análisis semiótico. La red semántica evidencia que los contenidos de Comciencia trascienden la simple transmisión de información, al estar diseñador para resignificar la ciencia desde el territorio, con el propósito de humanizarla y anclarla a lo local mediante expresiones como "nuestros proyectos", "estamos contigo" y "tu impacto".

En términos de tasa de compromiso, la personalización del discurso y uso del pronombre "tú" y la narrativa de acción colectiva "contamos", "proyectos" y "soluciones", permiten aumentar la identificación del público con los contenidos científicos, relacionados con el objetivo de medir el compromiso generado por estas narrativas en la audiencia de TikTok.

Este gráfico revela que Comciencia además de comunicar ciencia, crea comunidad, fomenta pensamiento crítico y promueve una ética de la corresponsabilidad ambiental mediante una arquitectura discursiva planificada a detalle. Así, este hallazgo confirma que el laboratorio es un potencial agente activo para la AMI en el ecosistema digital contemporáneo.

Gráfico 3
Red semántica del discurso audiovisual transmedia de Comciencia analizado en Voyant Tools



Voyant Tools. (2025, mayo 31). Visualización textual del corpus analizado [Captura de pantalla]. https://voyant-tools.org/?corpus=dd-479b960a0f770c1808a47a9f684acf

La visualización del Gráfico 2 y generada en Voyant constituye una visualización léxica, representada en un mapa conceptual del discurso audiovisual construido por Comciencia en TikTok. Esta herramienta permite identificar patrones discursivos clave, que revelan la estructura narrativa organizada para responder al objetivo del estudio relacionado al papel de las narrativas como estrategias de AMI frente a la información engañosa con temática ambiental.

Los términos más frecuentes como "proyectos", "tú", "contamos", "impacte" e "interdisciplinarias" configuran un discurso centrado en la acción colectiva y el conocimiento territorializado. Comciencia articula un lenguaje afectivo, relacional y participativo, que interpela al usuario como sujeto activo frente a los desafíos socioambientales, y se aleja de narrativa científicas tradicionales pobladas de tecnicismos.

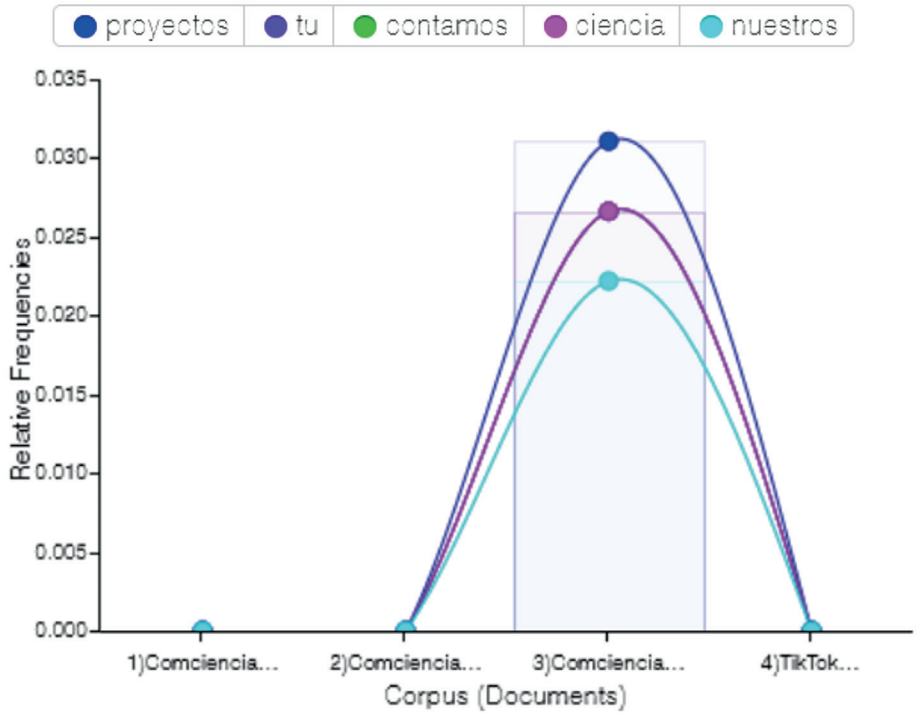
Alineado al objetivo de observar relaciones desde los códigos audiovisuales del laboratorio, se puede presentar que con los verbos de acción: "contamos", "conoce" y "hacemos", existe una conexión semántica reforzados con las palabras inclusivas "tú" y "nuestros". Es decir, que Comciencia delibera con asertividad la traducción de lenguajes académicos hacia formas asequibles y comprensibles, facilitando la apropiación del conocimiento científico desde lo cotidiano.

En relación con el objetivo de enfoques transmedia, el gráfico también revela elementos discursivos asociados a palabra que reflexionan sobre aquello. La "comunidad", "a través", "revista" o "mundo" indican que la narrativa audiovisual está presente en otras plataformas, además de TikTok, y dialoga con otros espacios institucionales y territoriales, expandiendo su impacto comunicacional hacia contextos académicos y colectivos sociales.

El vínculo entre "impacte", "tú" y "proyectos" expresa claras estrategias de empoderamiento, donde el receptor deja de ser un espectador pasivo para convertirse en protagonista del cambio. Esta intencionalidad discursiva se relaciona con el objetivo de comprender grados de compromiso ciudadano que generan estas narrativas, expuestos en las planificaciones, estrategias y ejecución de contenidos de comunicación digital en múltiples plataformas.

En conjunto, el análisis del gráfico demuestra que Comciencia emplea una narrativa coherente, estratégica y sensible al contexto, basada en la personalización del mensaje, la articulación emocional, la conexión transmedia y la participación activa. Este hallazgo sustenta de manera empírica el diseño narrativo del laboratorio como una herramienta eficaz de AMI crítica y acción ambiental.

Gráfico 4
Tendencias discursivas de Comciencia en su apropiación simbólica y territorialización del conocimiento científico



Voyant Tools. (2025, mayo 31). Visualización textual del corpus analizado [Captura de pantalla]. https://voyant-tools.org/?corpus=dd-479b960a0f770c1808a47a9f684acf

El gráfico extraído de Voyant y disponible en Gráfico 3, presenta la evolución temporal de cinco términos centrales en el corpus audiovisual analizado: "proyectos", "tú", "contamos", "ciencia" y "nuestros". La trayectoria ascendente y sincronizada de estas palabras revela una estructura narrativa coherente, orientada a construir un discurso científico desde una perspectiva pedagógica y participativa.

El término "ciencia", vinculado con "proyectos", aparece con mayor frecuencia en los momentos de mayor intensidad discursiva. Esta presencia refuerza el objetivo de evidenciar cómo las narrativas audiovisuales actúan como herramientas de AMI, frente a la información engañosa con temática ambiental, con formatos plurales, horizontales y de fácil comprensión.

Los términos "nuestros" y "contamos" consolidan un discurso que articula colectividad, cercanía y apropiación simbólica del conocimiento. Su repetición señala un desplazamiento del saber científico hacia contextos locales, favoreciendo su comprensión e implementación en espacios rutinarios. Esta dinámica corresponde al objetivo de indagar en los mecanismos de traducción, del conocimiento científico para públicos jóvenes.

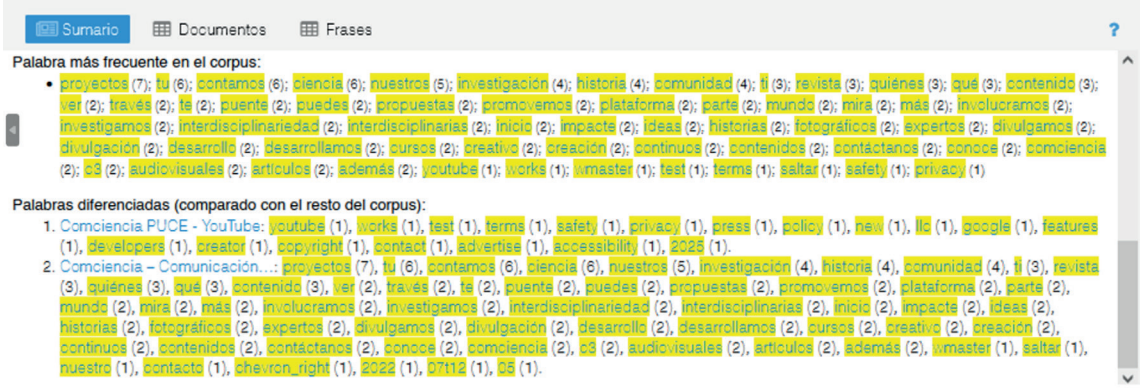
El uso reiterado de "tú" muestra la estrategia discursiva de interpelación directa, patrón que fomenta el vínculo emocional con el contenido, posicionando al receptor como participante activo en los procesos de transformación ambiental. Esta orientación fortalece el objetivo de analizar el impacto narrativo en la activación del pensamiento crítico desde una lógica de participación digital.

La recurrencia de estos cinco términos en los fragmentos centrales del corpus indica su relevancia dentro de los videos con mayor densidad narrativa y potencial de viralización. Esta concentración de palabras en los segmentos de mayor visibilidad ofrece evidencia empírica para el objetivo de demostrar que los momentos más estratégicos del discurso, concentran los elementos clave de la narrativa institucional.

El análisis semántico confirma la existencia de una coherencia narrativa fundamentada en la relación entre ciencia, comunidad y afectividad. La combinación entre la repetición de palabras técnicas y posesivos emocionales, permite consolidar una narrativa integradora que humaniza el conocimiento científico y lo presenta como una herramienta útil, y de gran impacto social frente a la crisis ambiental, debido a su activación del dispositivo del humor articulado con estrategias narrativas científicas.

En suma, el comportamiento simultáneo y creciente de estos términos, evidencia planificación discursiva deliberada, que construye desde la colaboración, la identidad colectiva y la acción climática. Esta estructura fortalece tendencias discursivas y posibilidades de aplicación de modelos de AMI, al posicionar conceptos sustanciales en el núcleo del mensaje audiovisual, y alentar la comprensión crítica de la ciencia en contextos digitales. Frente aquello, el pensamiento crítico es la base de todo proceso AMI.

Gráfico 5
Sumario de términos destacados en los contenidos del laboratorio Comciencia, por medio de Voyant



Voyant Tools. (2025, mayo 31). Visualización textual del corpus analizado [Captura de pantalla]. https://voyant-tools.org/?corpus=dd479b960a0f770c1808a47a9f684acf

El gráfico planteado en Gráfico 4, resume los términos más usados en los contenidos audiovisuales del laboratorio Comciencia. Este recurso estadístico identifica patrones léxicos clave en las piezas analizadas, lo cual evi-

dencia tendencias narrativas que estructuran el discurso digital en torno a la ciencia, la participación ciudadana y el entorno virtual.

La presencia constante de palabras como "proyectos", "ciencia", "investigación", "divulgación" o "interdisciplinariedad" señala una orientación formativa. Esta recurrencia indica un enfoque pedagógico sostenido y coherente con principios y lenguajes de fácil acceso, propios de las lógicas de AMI.

El uso frecuente de pronombres personales y formas verbales directas como "tú", "te", "nosotros", "ver", "puedes" y "contamos", refuerza una estructura dialógica. Esta estrategia interpela al espectador, lo vincula con los contenidos y lo ubica dentro de un modelo participativo. La relación construida favorece a la recepción activa e involucrada del discurso científico.

Términos como "comunidad", "expertos", "revista" y "plataforma", revelan la narrativa de colaboración que enfatiza vínculos desde el contenido, hacia actores académicos y ciudadanos. Este enfoque impulsa la circulación del saber que supera el modelo tradicional, y consolida redes donde la ciencia se comparte, discute y reinterpreta de manera colectiva.

Se incorpora también referencias al entorno digital contemporáneo, con palabras como "youtube", "test", "contacto" "copyright" o "creator", reflejan una integración del discurso con plataformas, formatos y herramientas propias del ecosistema mediático actual. Esta inclusión potencia la difusión de contenidos y mejora su adaptabilidad a diversos públicos.

Desde la perspectiva de la AMI, estos sumarios de términos destacados funcionan como estrategia didáctica, dado que la repetición de términos técnicos facilita su apropiación, fortalece la memoria discursiva y estimula procesos de reflexión. Además, se contribuye a formar audiencias capaces de interpretar, cuestionar y replicar discursos científicos con sentido crítico y planificación semántica.

En conjunto, este gráfico aporta evidencia empírica que sustenta los objetivos de seleccionar lenguajes audiovisuales provenientes de Comciencia, para educar y vincular a la comunidad, hacia procesos de AMI. La frecuencia de los términos revela una construcción discursiva eficaz, alineada con las metas de divulgación científica, participación social y empoderamiento informativo; claves también para la AMI.

Gráfico 6
Arquitectura discursiva de proyectos científicos y su construcción narrativa relacionada con AMI

Contextos | Líneas de burbuja | Colocaciones

Documento	Izquierda	Términos	Derecha
Comcien...	SOMOS QUÉ HACEMOS POR TI	proye...	REVISTA CONTACTO Proyectos Conoce nuestros
Comcien...	POR TI PROYECTOS REVISTA CONTACTO	proye...	Conoce nuestros proyectos ¡Nos involucramos
Comcien...	REVISTA CONTACTO Proyectos Conoce nuestros	proye...	¡Nos involucramos! Desarrollamos propuestas interdisciplin...
Comcien...	propuestas interdisciplinarias de investigación y	proye...	de divulgación para la ciencia
Comcien...	07T12:36:42-05:00	proye...	¡Nos involucramos! Desarrollamos propuestas interdisciplin...
Comcien...	propuestas interdisciplinarias de investigación y	proye...	de divulgación para la ciencia
Comcien...	y la comunidad. Conoce nuestros	proye...	¿Quiénes somos? Comciencia es una

Voyant Tools. (2025, mayo 31). Visualización textual del corpus analizado [Captura de pantalla]. https://voyant-tools.org/?corpus=dd479b960a0f770c1808a47a9f684acf

El gráfico extraído de Voyant y adjunto en Gráfico 5, presenta el término "proyectos" en su contexto sintáctico, lo que permite identificar estructuras discursivas que estructuran el mensaje institucional de Comciencia. Esta visualización facilita el reconocimiento de las fórmulas narrativas que sustentan su estrategia comunicacional dentro de TikTok, donde el contenido científico adquiere una dimensión social y pedagógica.

Frases como "somos" y "hacemos por ti" o "¡nos involucramos!" revelan narrativas de participación directa. Estas expresiones establecen conexión entre la acción institucional y la implicación ciudadana. El término "proyectos" se inscribe en una propuesta que posicionar al receptor como actor involucrado en proceso científicos con impacto colectivo.

El uso de enunciados inclusivos como "desarrollamos propuestas interdisciplinarias de investigación" proyecta a Comciencia como un actor articulador entre academia y comunidad. Esta narrativa promueve la identidad colaborativa donde la ciencia circula entre actores sociales diversos, fortaleciendo el carácter abierto y horizontal del conocimiento.

La construcción discursiva también se orienta hacia objetivos formativos. El término "proyectos" aparece vinculado a contenidos educativos, iniciativas de divulgación y estrategias de transformación social. Esta relación confirma una intención pedagógica sostenida, vinculada a los principios de AMI que promueve la reflexión crítica sobre los desafíos ambientales.

El lenguaje utilizado busca reducir distancias entre la ciencia y sus audiencias. La estructura gramatical sencilla y el uso de pronombres en segunda persona establecen una voz cercana. Este recurso fomenta la identificación del espectador con los contenidos, habilita su apropiación y convierte el discurso científico en un relato accesible y participativo.

Los términos que rodean a "proyectos" aparecen de forma que configuran un campo semántico articulador: comunidad, ciencia y acción. Este patrón refuerza la idea central del estudio, basada en que, las narrativas audiovisuales de Comciencia construyen ciudadanía informada al traducir el conocimiento científico en mensajes comprensibles y significativos.

El gráfico confirma que la selección de palabras y su ubicación en el discurso responde a una estrategia deliberada. Se visualiza cómo la institución genera sentidos, activa procesos de comprensión y promueve el involucramiento activo. Esta evidencia respalda una práctica de divulgación con objetos pedagógicos, sociales y ambientales, alineados con los ejes posibles de fortalecimiento en AMI.

Cuadro 2. Cuadro empleado para el análisis de productos de comunicación audiovisual y AMI, para Comciencia

N.º	Producto de comunicación y duración	Personaje / Escenario	Sonido	Valores simbólicos y ambientales	Construcción discursiva frente a la desinformación	Efecto en el espectador	Función narrativa / visual	Estrategia audiovisual hacia AMI
01	(COMCIENCIA, 2025a) Enlace Video: Paracetamol hasta en la sopa / 3/6/2025 20:12 p. m	Paciente, doctor y ambiente de hospital.	Consultorio con efectos interactivos.	Se compara el paracetamol con beber agua contaminada del río Pita.	Crítica a hospitales públicos y al descuido municipal de los ríos.	764 vistas, 66 me gusta, 3 comentarios, 2 guardados, 5 hashtags, 9.03% de compromiso; se usa humor, se alude al IESS, al Dr. Albuja y a fauna en ríos de Quito.	La sátira sobre el sistema de salud introduce el estudio de la PUCE.	Medicina, ríos, contaminación, salud pública, agua.
02	(COMCIENCIA, 2025b) Enlace Video: Lo que fue la sostenibilidad / 1/6/2025, 20:13 p.m.	Mujer universitaria en el campus.	Audio con ritmo medio y voz en off femenina constante.	Se muestra cooperación en proyectos sostenibles con actores estratégicos.	Espacios abiertos promueven debate público sobre temas ambientales.	Interés en actividades participativas con: 631 vistas, 35 me gusta, 1 comentario, 3 acciones, 5 hashtags, tasa de compromiso 6.18 %	Explica de forma breve y entretenida el desarrollo de proyectos ambientales.	Sostenibilidad, PUCE, talleres, conversatorios, ponencias, justicia ambiental, actividades.
03	(COMCIENCIA, 2025c) Enlace Video: Un recorrido por la sostenibilidad / 29/5/2025, 20:08 p.m.	Gráficos y fotos sobre ecosistemas e investigación ambiental.	Fondo musical instrumental: *De mi Sjselva* de Rainer Scheurenbrand.	Preservar flora y fauna en reservas ecológicas es prioridad social.	La protección ambiental requiere acciones sostenidas con logística y participación.	Promueve el involucramiento ciudadano: 413 vistas, 11 me gusta, 1 guardado, 1 mención, 4 hashtags, 2.66 % de compromiso.	Destaca a actores académicos y comunitarios que protegen el entorno.	Vida silvestre, sostenibilidad, biodiversidad, fotografía, economías vivas.

04	(COMCIENCIA, 2025d) Enlace Video: ¿Qué es ser sostenible? / 28/5/2025, 20:03 p.m.	Podcast en espacio cerrado e iluminado.	Efectos de audio destacan reacciones visuales.	Entrevista al experto Rommel Montúfar sobre sostenibilidad.	El diálogo con el experto posiciona un mensaje científico claro y accesible.	Promueve participación y difusión: 476 vistas, 27 me gusta, 4 compartidos, 3 guardados, 3 hashtags, 6.51 % de compromiso.	Difunde el podcast y resalta valores clave de la sostenibilidad.	Aprendo, convivo, transmito, participación, clips breves.
05	(COMCIENCIA, 2025e) Enlace Video: Arquetipo de reciclaje y sostenibilidad / 27/5/2025, 20:10 p.m.	Mujer preocupada por el ambiente dialoga con académicos.	Efectos sonoros enfatizan acciones; diálogo entre voces masculina y femenina.	Se satiriza a quien evita la tecnología por cuidar el ambiente, y se la invita a un evento académico.	Cuidar el ambiente implica acción colectiva, científica y sostenible.	Invita con humor y emoción: 722 vistas, 55 me gusta, 2 comentarios, 1 compartido, 6 hashtags, 1 guardado, 8.03 % de compromiso.	Incentiva a la ciudadanía a asistir a eventos sobre sostenibilidad en la PUCE.	Actividades, participación, humor, reciclaje, sostenibilidad, interacción, accesibilidad.
06	(COMCIENCIA, 2025f) Enlace Video: La tosferina se puede prevenir / 25/5/2025, 20:00 p.m	Tres mujeres y un hombre debaten la eficacia de las vacunas.	Audio rítmico con efectos que refuerzan acciones de los actores.	Dos protagonistas explican cómo las vacunas combaten la tosferina.	La falta de vacunación tras la pandemia genera riesgo colectivo, según la experta Saydi Vásconez.	Advierte sobre síntomas y desinformación: 798 vistas, 62 me gusta, 2 comentarios, 7 compartidos, 6 hashtags, 4 guardados, 8.9% de compromiso.	Informa que la tosferina es altamente contagiosa y prevenible con vacuna.	Tosferina, Ecuador, salud, gripe, viral, niños, vacuna, infodemia.
07	(COMCIENCIA, 2025e) Enlace Galería de artes estáticos: La tosferina CAPUCHINA Una enfermedad prevenible / 22/5/2025, 20:26 p.m.	Imágenes estáticas con estética de serie animada sobre tosferina.	Música en tendencia de AtilaKw conecta "capuchina" con "tosferina".	Uso de metáfora para explicar conceptos científicos de la enfermedad.	Artes visuales buscan frenar el pánico con información basada en evidencia.	Humor dosifica el mensaje frente a la especulación: 353 vistas, 6 me gusta, 3 compartidos, 6 hashtags, 2.55 % de compromiso.	La gráfica informa y entretiene con elementos visuales llamativos.	Salud, infodemia, gripe, viral, humor, miedo, post pandemia.
08	(COMCIENCIA, 2025h) Enlace Video: Dilemas y más dilemas de la IA / 22/5/2025, 14:49 p.m.	Escenario tipo noticiero; personaje habla sobre imágenes creadas con IA.	Efectos de sonido refuerzan el discurso.	Lenguaje informal y claro explica impactos de la IA en lo económico, social y ambiental.	Gráficos y lenguaje ilustran cambios laborales y culturales provocados por la IA.	Genera interés en el tema: 415 vistas, 23 me gusta, 2 comentarios, 1 guardado, 4 hashtags, 6.02 % de compromiso.	Motiva a ver el programa *Contexto porfa* en YouTube.	IA, imágenes, crisis, Ghibli, inteligencia artificial, cambio social.
09	(COMCIENCIA, 2025i) Enlace Video: Ghibli vs IA / 20/5/2025, 20:04 p.m.	Ricardo Borja presenta un programa crítico sobre IA y Ghibli.	Sonidos destacados y fondo de jazz acompañan los elementos visuales.	Expresa rechazo y se alinea con la frustración de Hayao Miyazaki.	Denuncia el uso excesivo de IA y su impacto en agua, trabajo y derechos de autor.	Advierte sobre la producción de imágenes IA: 571 vistas, 52 me gusta, 3 hashtags, 1 guardado, 9.11 % de compromiso.	Expone cómo la IA transforma dinámicas culturales y laborales.	Trabajo, IA, imágenes, propiedad intelectual.
10	(COMCIENCIA, 2025j) Enlace Video: Queremos salvar los páramos / 19/5/2025, 20:02 p.m.	Experta habla sobre la desaparición de los páramos.	Efectos visuales subrayan cada palabra clave.	Alerta por la pérdida de bosques y ecosistemas andinos.	Preservar *Polylepis* y páramos previene apagones y daños ambientales.	Promueve conciencia ambiental: 455 vistas, 25 me gusta, 2 comentarios, 2 guardados, 6 hashtags, 5.93 % de compromiso.	Informa con respaldo científico e impulsa políticas para conservar páramos.	Páramos, apagones, crisis energética, cambio climático, conservación.
11	(COMCIENCIA, 2025k) Enlace Video: Lactancia: lo que nadie te explicó / 18/5/2025, 20:00 p.m.	Tres mujeres dialogan en espacios interiores y exteriores de la universidad.	Música vibrante y efectos de sonido acompañan las acciones.	La experta desmiente mitos sobre lactancia y refuerza su base científica.	Se aborda: género, salud mental, trabajo, natalidad y educación prenatal.	Promueve empatía y conciencia laboral materna: 732 vistas, 39 me gusta, 2 comentarios, 1 compartido, 5 hashtags, 3 guardados, 5.6 % de compromiso.	El uso de un muñeco activa el humor y facilita la comprensión científica.	Lactancia, salud mental, maternidad, educación, ecosistema informativo.

12	(COMCIENCIA, 2025l) Enlace Video: Sin páramos no hay luz / 16/5/2025, 20:33 p.m.	Diálogo entre dos mujeres en formato podcast; una es experta ambiental.	Efectos y sonidos destacan palabras clave y generan atención.	Los *Polylepis* son clave para mantener el ciclo de lluvias.	Su pérdida agrava sequías, escasez de agua y apagones; el negacionismo oculta esta crisis.	Alerta sobre cambio climático con humor digital: 3397 vistas, 292 me gusta, 4 comentarios, 32 compartidos, 5 hashtags, 23 guardados, 8.33 % de compromiso.	Memes y referencias culturales refuerzan el mensaje sobre conservación.	Conciencia, bosques, *Polylepis*, agua, lluvias, apagones, crisis climática.
13	(COMCIENCIA, 2025m) Enlace Artes estáticos / 15/5/2025, 19:35 p.m.	Gráficos estáticos ilustran la importancia de la educación prenatal.	Música *lullaby* en tendencia sin voz en off.	Figuras retóricas visuales sensibilizan sobre lactancia y contexto sociolaboral.	La maternidad influye en la percepción pública y estructura cultural.	Reflexión sobre maternidad y derechos: 724 vistas, 11 me gusta, 5 hashtags, 1.52 % de compromiso.	Series animadas populares facilitan la comprensión y empatía.	Lactancia, educación materna, crisis laboral, medio ambiente.
14	(COMCIENCIA, 2025n) Enlace Video: Debí comprar ese terreno / 14/5/2025, 20:02 p.m.	Presentador casual informa en locación interna con luz frontal.	Efectos sonoros refuerzan movimientos y palabras.	Compara el uso del agua en carnaval ecuatoriano y protestas por gentrificación en Barcelona.	Imágenes y referencias a *The Walking Dead* generan conexión con la audiencia.	Humor activa reflexión sobre la protesta: 703 vistas, 35 me gusta, 3 hashtags, 1 guardado, 4.98 % de compromiso.	Fomenta análisis crítico desde lo lúdico y audiovisual.	Gentrificación, protesta, agua, análisis, crítica social.
15	(COMCIENCIA, 2025o) Enlace Video: Mi doctor chat gpt / 13/5/2025, 08:02 p.m.	Madre joven conversa con una IA mientras sostiene una muñeca en casa.	Sonidos de teclado, voces de IA y transiciones marcan la interacción.	La maternidad puede aislar y lleva a buscar información sobre lactancia, con impacto ambiental y económico.	El humor revela la brecha entre lenguaje técnico y experiencias reales.	Educación prenatal y salud pública con enfoque accesible: 519 vistas, 33 me gusta, 4 comentarios, 1 compartido, 5 hashtags, 2 guardados, 7.32 % de compromiso.	Vínculos entre tecnología y vida cotidiana.	Lactancia, tecnología, educación prenatal, interacción, prevención.
16	(COMCIENCIA, 2022p) Enlace Video: En un mundo sin agua / 6/4/2022	Estudiantes conversan en pasillos universitarios.	Música motivacional de fondo.	Cañizares se muestra prepotente al controlar el agua.	Conflicto por el agua; crítica a políticas gubernamentales.	Impacto, reflexión, conciencia, resistencia al negacionismo 8 millones de vistas, 1.1 millones de me gusta, 3273 comentarios, 5 hashtags, 25.3 mil guardados 9 % tasa de compromiso.	Cuidar el agua es crucial; su desperdicio impacta el tejido social.	Humor, conciencia, agua, crisis hídrica, cambio climático, calentamiento global, ambiente.

Esta matriz de análisis está disponible en el Gráfico 6, desde donde se hizo un análisis crítico de los 16 productos audiovisuales del laboratorio Comciencia, para evidenciar una propuesta narrativa que responde a las exigencias contemporáneas de la divulgación científica con enfoque en AMI. La revisión sobre el cuadro muestra patrones formales y temáticos que atraviesan los contenidos, así como diferenciaciones estratégicas según el tema, la tasa de compromiso con la audiencia y el formato usado.

En el cuadro de análisis se identifica una construcción temática sostenida en enfoques críticos sobre salud pública, sostenibilidad ambiental, tecnología e infodemia. Estos temas se integran a videos como "La tosferina se puede prevenir", "Lactancia: lo que nadie te explicó" y "Sin páramos no hay luz", que vinculan realidades con marcos teóricos sustentados en evidencia. Esto revela una posición editorial que prioriza la conexión entre ciencia, vida social y cultura, consolidando el carácter educativo y epistémico del discurso.

Frente a los contenidos mal intencionados con temática ambiental, el enfoque comunicativo despliega dos mecanismos articulados. Uno se basa en la incorporación de voces expertas y datos verificables, como sucede en entrevistas sobre lactancia o en intervenciones de especialista. El otro recure al humor, la parodia o la ironía, presentes en videos como "Paracetamol hasta en la sopa" o "Mi doctor chat GPT". Estas estrategias construyen narrativas críticas sin imponer un tono punitivo, y refuerzan la dimensión pedagógica desde lenguajes audiovisuales fáciles de entender.

Los datos de recepción muestran una participación heterogénea. Video con mayor antigüedad o viralización, como "En un mundo sin agua", superan el millón de visualizaciones. Otros más recientes mantienen una tasa de compromiso entre 5 % a 10 %, indicando una audiencia activa. El uso de formatos breves, recursos visuales dinámicos y apelaciones directas al espectador, fortalece la conexión con el público, generando vínculos afectivos que incrementan la participación crítica.

Las funciones narrativas responden a la finalidad del contenido. En videos de carácter educativo predomina una estructura expositiva, que organiza argumentos, por ejemplo, en piezas más creativas como "Ghibli vs IA" o "La tosferina Capuchina", se utilizan metáforas visuales, animación y referencias a la cultura popular. Así se amplía el alcance, mejora la retención del mensaje y demuestra conocimiento del ecosistema digital en el que se inscriben los contenidos.

El despliegue narrativo se relaciona con las dimensiones de la AMI. A nivel cognitivo, los videos permiten comprender conceptos científicos; en lo actitudinal, promueven reflexión ética; en lo operativo, fomentan el uso consciente de plataformas digitales. Esta interacción entre saber académico y formatos comprensibles acerca la ciencia al contexto cotidiano y potencia su uso como herramienta de transformación social.

La matriz de análisis, que integra la codificación cualitativa y las métricas cuantitativas, permitió identificar patrones recurrentes en el diseño y recepción de los contenidos audiovisuales de Comciencia. Los videos con mayor número de tasa de compromiso superan el 8 %, destacando el uso del humor, el *storytelling* dramatizado, y la representación de temas ambientales sensibles, referentes a la contaminación hídrica, la sostenibilidad o la crisis energética, vinculados a la experiencia ecuatoriana. Estas narrativas construidas desde formatos accesibles como *sketches, podcast, reels* dramatizados o ilustraciones gráficas, promueven un consumo significativo entre usuarios jóvenes.

Las estrategias discursivas empleadas alineadas a la apelación emocional, las metáforas visuales y el uso de referentes culturales populares (memes, series, figuras públicas), refuerzan la identificación del espectador con los mensajes, favoreciendo su retención y posible viralización. El análisis semiótico revela que los recursos sonoros y visuales funcionan como catalizadores de sentido, activando procesos de interpretación ligados a la vida cotidiana y al entorno social inmediato de los públicos.

Los datos cuantitativos refuerzan la interpretación sobre los videos, con más de 700 visualizaciones, tasas de compromiso superiores al 6 % y múltiples reacciones entre comentarios, guardados y compartidos, demuestran que los contenidos con una estructura narrativa clara y un enfoque crítico educativo, obtienen mayor resonancia. Además, los resultados reflejan que los temas de salud ambiental, información no fundamentada en ciencia y justicia ecológica, tienen un alto potencial de impacto cuando se comunican en dinámicas lúdicas o afectivas.

La matriz evidencia que los formatos que combinan múltiples modos de texto, imagen, voz y música, alcanzan una mayor efectividad comunicacional. Esta convergencia narrativa, alineada con los enfoques transmedia y crossmedia, potencia la AMI de las audiencias al fomentar el pensamiento crítico, la interpretación activa y el cuestionamiento frente a discursos hegemónicos y contenidos engañosos. La articulación de estos hallazgos demuestra que Comciencia propone un modelo pedagógico comunicativo orientado a la participación y adaptado al ecosistema digital contemporáneo.

El análisis cualitativo permitió interpretar hallazgos individuales en cada video de Comciencia, donde se articula una estrategia audiovisual efectiva frente a contenidos maliciosos con temática ambiental. La codificación de elementos visuales, narrativos y simbólicos permite identificar patrones estructurales en los productos analizados. Se evidencia el uso consistente de la sátira, el humor y la dramatización como mecanismos para descomprimir complejos, por ejemplo, en las temáticas de cambio climático o la escasez hídrica. Así se los vuelve comprensibles y refuerzan la narrativa cercana a los jóvenes. Las narrativas alejadas de tecnicismos emplean metáforas visuales para representar conflictos ambientales.

A nivel simbólico, se identificó la reiteración de elementos como termos, ríos, medicamentes, páramos o bosques, utilizados para anclar los relatos en referentes ambientales locales. Además, se observó un patrón de construcción de tramas correspondiente a: exposición del problema, giro humorístico o afectivo y cierre propositivo o reflexivo. Esta fórmula narrativa facilita la internalización del mensaje y favorece la participación del espectador a través de comentarios o compartidos.

De manera individual, varios videos presentaron un tratamiento más técnico y educativo, como los podcasts con expertos, mientras que otros se apoyaron en lo lúdico para promover identificación emocional. A pesar estas

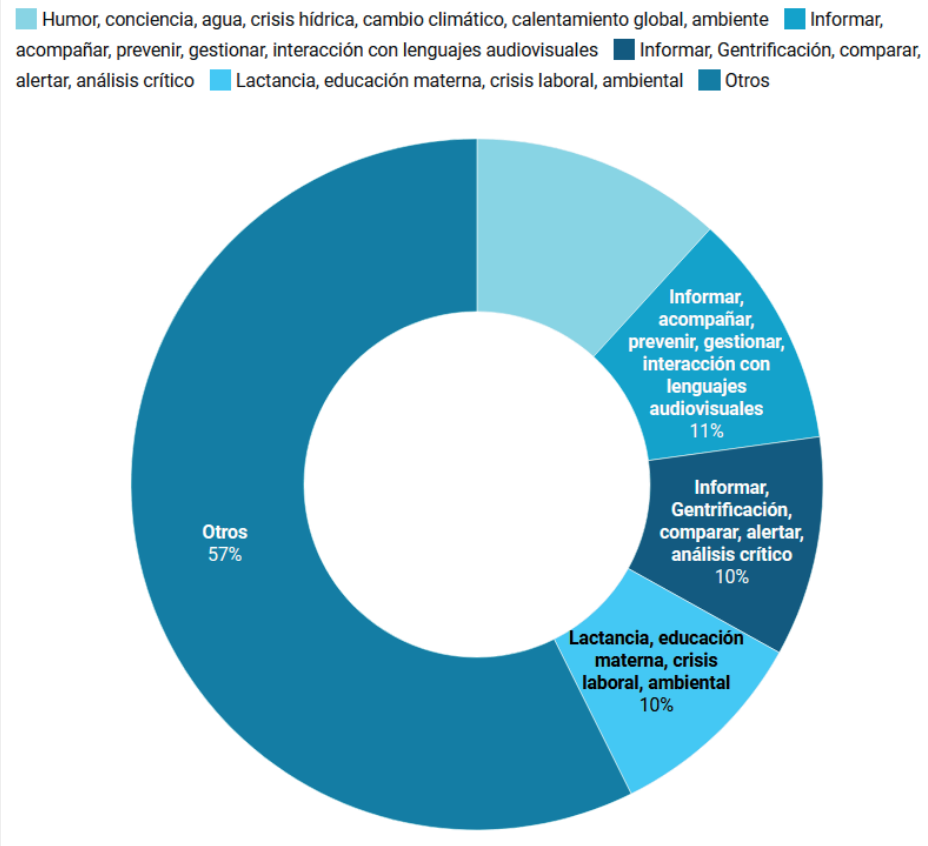
diferencias, todos comparten una misma intención: desmentir ideas erróneas, activar la conciencia ecológica y promover prácticas informadas en entornos digitales.

En conjunto, los hallazgos permiten concluir que Comciencia no produce contenido de forma dispersa, más bien construye un modelo narrativo estratégico y replicable hacia modelos y estrategias AMI. Las repeticiones temáticas, los recursos visuales integrados y la combinación de emoción con evidencia científica conforman un patrón coherente, y con potencial de ser perfilado a intervenciones sobre AMI. Este modelo aprovecha el potencial semiótico del lenguaje audiovisual para promover pensamiento crítico y contrarrestar información maliciosa ambiental, desde una perspectiva localizada y sensible al contexto.

Este análisis confirma que Comciencia presenta una propuesta coherente, con un diseño narrativo funcional, en sus temáticas se reflejan diversidad y orientación educativa. Sus productos integran recursos visuales y discursivos que traducen el conocimiento en relatos significativos. El enfoque combina claridad conceptual, estrategias de participación y creatividad expresiva, posicionando al laboratorio como referente en lenguajes audiovisuales para su replicación narrativa en estrategias AMI.

La experiencia comunicativa de Comciencia evidencia una práctica que prioriza la formación de ciudadanía crítica. La narrativa se estructura más allá de la viralización, alineándose con los principios de AMI. Basado en los resultados de la matriz, la ciencia se presenta como una construcción cultural compartida, asequible y orientada a enfrentar los retos informativos digitales.

Gráfico 7
Estrategias audiovisuales hacia la AMI



Datawrapper. (2025, mayo 31). Visualización textual del corpus analizado [Captura de pantalla]. https://datawrapper.dwcdn.net/s8HuP/1/

El gráfico de anillo disponible en el Gráfico 7, presenta la distribución temática de los contenidos de Comciencia. Se desarrolló, utilizando la plataforma Datawrapper (2025), software especializado para la ilustración de las palabras clave a partir de determinada información, datos que fueron extraídos de la última columna del

cuadro del Gráfico 6. Sus resultados facilitan una interpretación clara y metodológicamente sólida. Esta base permite diseñar estrategias de AMI a través de los lenguajes audiovisuales de Comciencia.

Esta visualización cuantitativa permite visibilizar tendencias dominantes y posibles desbalances temáticos, El 57 % del corpus se clasifica en la categoría "Otros", lo que evidencia tanto una diversidad discursiva como una falta de estructuración editorial más definida. Esta amplitud sugiere riqueza temática, aunque también plantea el reto de precisar un eje identitario más cohesivo.

Los temas ambientales constituyen el segundo bloque más destacado, con un 12 % de los videos centrados en crisis hídricas, cambio climático y sostenibilidad. Estos contenidos integran el humor como estrategia para facilitar la comprensión de temas complejos y promover reflexión crítica. El enfoque combina accesibilidad narrativa con intención pedagógica, alineado con los principios de la AMI. La temática ambiental aparece fuertemente asociada al llamado a la acción ciudadana.

El 11 % de los videos se enfoca en la interacción con lenguajes audiovisuales, destacando su valor pedagógico y metacomunicativo. Estos productos no solo informan sobre ciencia, también explican cómo leerla de manera visual y cómo usar los medios para interpretarla. Comciencia asume un rol formador, enseñando al público a decodificar estructuras comunicativas. Este segmento refuerza la dimensión educativa de su propuesta, donde el lenguaje visual actúa como herramienta de comprensión crítica.

El 10 % del corpus se vincula con análisis urbano y crítica social. Temas como gentrificación, desigualdad y uso del espacio público muestran una línea editorial comprometida con realidades locales. El enfoque conecta la ciencia con fenómenos sociales, posicionando a Comciencia como actor discursivo que interpela a las audiencias sobre procesos estructurales. Esta narrativa amplía la función de la divulgación científica hacia la construcción de ciudadanía informada y crítica.

Otro 10 % aborda maternidad, salud pública y crisis laboral desde una perspectiva de género. Al tratar temas como lactancia o cuidado, Comciencia introduce saberes tradicionalmente invisibilizados en el campo científico. Esta línea temática reconoce el valor de experiencias cotidianas y sugiere una feminización del discurso de la ciencia. El tratamiento riguroso de estas problemáticas refuerza el carácter inclusivo del laboratorio y su vinculación con las políticas sociales y culturales del conocimiento.

Se optó por graficar mediante Datawrapper, debido a su inmediata y fidedigna interpretación de datos, que recoge y clasifica las potenciales estrategias para ser implementadas en procesos AMI. Es imprescindible recordar que esta reflexión proviene de los lenguajes audiovisuales de Comciencia.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación evidencian cómo los productos de comunicación de Comciencia articulan estrategias de AMI, a través de los lenguajes audiovisuales de TikTok. Esta plataforma, por su lógica algorítmica basada en la priorización de contenidos virales y la personalización del *feed*, se establece como un espacio estratégico para la divulgación científica. Esto se alinea con los postulados de Boczkowski (2016), quien describe la "sobreabundancia informativa", como un desafío clave en la relación de las audiencias jóvenes con la información, caracterizado por la inmediatez y el consumo informacional vertiginoso.

Desde el laboratorio de Comciencia, la calidad informativa frente a la desinformación se justifica por el uso de metodologías de investigación que integran análisis semiótico, de contenido y aplican narrativas audiovisuales proveniente de investigaciones académicas realizadas por la PUCE. Sus publicaciones científicas, trabajo en proyectos comunitarios y colaboración con expertos en diversos temas interdisciplinares, garantizan su rigor y veracidad, al tratar digitalmente la información publicada. Cabe recalcar que su principal apuesta es transformar lenguajes técnicos científicos hacia formatos de fácil comprensión, para así democratizar la información sin perder la solidez investigativa y metodológica. (2025a)

La articulación de estrategias de AMI por Comciencia se observa en el uso deliberado de formatos breves, que activan el dispositivo del humor y atractivos en su visualidad, y que responden a las "competencias transmedia" (Scolari, 2013). Los videos analizados captan la atención y activan competencias críticas al emplear recursos semióticos complejos, como ironía y metáfora visual. Esto difiere de formatos más tradicionales, pues explota la brevedad y el impacto visual para transmitir mensajes educativos. La eficacia de estos formatos contrasta con

estudios en otros contextos que abogan por formatos extensos o narrativas lineales, sugiriendo una adaptación local exitosa a la dinámica de TikTok.

La desinformación se mantiene como un fenómeno horizontal e influyente, reconfigurando el "mito de la verdad", mediante deseos y polarizaciones emocionales, como señala Barthes (1999) con su concepto de resignificación. Empresas como Lupa Media y Content de Ecuador publicaron en su obra *Engañósfera*, que TikTok es la plataforma que podría catapultar la visualización de videos generados con IA a "más de 100.000 videos solo en TikTok" (2025, p. 80), lo que podría interpretarse como un terreno fértil para la desinformación.

Estos resultados, al mostrar el uso del humor para señalar y exponer narrativas desinformativas (videos sobre la crisis hídrica o la desinformación médica), evidencian cómo Comciencia interviene en esta dinámica. Esta aproximación, aunque no combate directamente la postverdad o afirmaciones informativas basadas en subjetividades emocionales (Boczkowski, 2016), con refutaciones explícitas; sí lo hace de forma implícita, promoviendo una postura crítica al enfrentar el engaño con recursos que facilitan su identificación y desarticulación.

Este enfoque se alinea con Divina Frau-Meigs (2024), quien enfatiza que la AMI debe ir más allá de las habilidades técnicas, al fomentar ciudadanos que interpreten, contextualicen y actúen. En el contenido de Comciencia, esta aspiración se refleja en la problematización de temas específicos como la contaminación de ríos, la preservación de páramos o la desinformación sobre enfermedades. Estos temas logran sensibilizar y generar conciencia crítica, lo que se deduce de la alta interacción del público con estos contenidos, como se evidenció en la sección de resultados.

En contraste con experiencias de comunicación científica más institucionalizadas, como las documentadas por Calvo y Aruguete (2020) en Argentina, Comciencia adopta un enfoque narrativo, emocional y popular. Esta diferencia, centrada en el humor como vehículo pedagógico, no solo acerca la ciencia a la vida cotidiana juvenil, tal como lo señala Buckingham (2003) sobre el lenguaje audiovisual, sino que también el uso de este dispositivo didáctico fortalece la cercanía y la credibilidad de la ciencia, lo cual es crucial en un contexto regional con escepticismo hacia fuentes tradicionales de información.

La construcción de autoridad discursiva es otro hallazgo relevante. Frente al auge de la postverdad y la pérdida de confianza en fuentes institucionales (Wardle & Derakhshan, 2017), Comciencia reposiciona la ciencia como fuente legítima. El estudio muestra que los videos recurren a expertos académicos y narradores cercanos a la audiencia, lo que se refleja en la alta credibilidad percibida por los usuarios en los comentarios. Este proceso de relegitimación es vital, pues mitiga la desinformación mediante reapropiaciones barthesianas (Ávila, 2012), que subvierten los mitos negacionistas.

El impacto de estos contenidos se enmarca en el ecosistema algorítmico de TikTok. Los resultados cuantitativos confirman que formatos con sátira o recursos de la cultura pop obtienen mayor alcance y *engagement*, como ya señalaban Castells (2006) y Cortina (2024). Este hallazgo del estudio, reflejado en la tasa de compromiso y el número de reproducciones, refuerza que la visibilidad no depende solo del valor informativo, sino de la adaptabilidad a las lógicas virales. Esto invita a una AMI más dinámica, que asuma una postura proactiva frente a la desinformación.

En términos teóricos, la discusión concluye que la AMI para la desinformación ambiental no puede limitarse a campañas unidireccionales. Debe adoptar lenguajes y formatos alineados con la percepción de las audiencias actuales. Las contribuciones de Rose (2019), Català (2001), y Velásquez Benavides (2025) sobre análisis visual son clave para comprender cómo se construyen sentidos sobre el ambiente y el conocimiento mediante imágenes y narrativas, en dinámicas centralizadas por la tecnología y los procesos de educación digital e informacional.

CONCLUSIONES

El laboratorio de divulgación científica Comciencia, mediante su producción audiovisual en TikTok, constituye una experiencia innovadora de alfabetización mediática e informacional para audiencias jóvenes en Ecuador. El análisis mixto descriptivo de los 16 videos seleccionados por su *engagement* y relevancia temática evidenció que la combinación de narrativas breves, elementos de humor y códigos visuales populares, permite construir discursos científicos accesibles, críticos y pertinentes. Esto es fundamental en un ecosistema digital saturado por la desinformación ambiental.

La caracterización de las narrativas audiovisuales y estrategias de *storytelling* de Comciencia reveló un patrón recurrente. Los videos se estructuran bajo una lógica de contenido viral y emocional, apelando al humor, la ironía y la cultura pop para captar la atención y facilitar la apropiación del mensaje, como se observó en los altos índices de compartidos y guardados. Estas características coinciden con las apuestas barthesianas y scolarianas sobre las competencias transmedia y su relación con la resignificación de mitos y símbolos culturales, que fortalecen la cercanía con la vida cotidiana de los públicos juveniles.

Se constató que los valores simbólicos, visuales y sonoros empleados en los videos permiten desarticular narrativas hegemónicas. Esto se evidenció en la contraposición de discursos asociados al progreso económico y político con la realidad de la crisis hídrica o la sostenibilidad, y en la problematización de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, tal como se codificó en la variable "Construcción discursiva frente a la desinformación". Esta reconstrucción discursiva se alinea con nociones de infoxicación, postverdad y gobernanza algorítmica, lo cual confirma la estrategia de Comciencia como crítica y transformadora.

Los datos obtenidos con Countik y Voyant mostraron que los videos que combinan lenguaje cercano, musicalización auténtica, edición ágil y referencias culturales obtienen mayor repercusión. Los altos niveles de interacción (vistas, me gusta, comentarios) para este tipo de contenido, confirman que los lenguajes audiovisuales populares, vinculados a una ética científica, son vehículos efectivos para combatir la desinformación ambiental. Esto fomenta el pensamiento crítico en el ciberespacio, al facilitar la asimilación de información compleja y el cuestionamiento de narrativas engañosas.

Una limitación del estudio radica en el tamaño de la muestra (16 videos), la cual, aunque relevante por su compromiso, no permite generalizar a toda la producción en TikTok. Asimismo, el enfoque metodológico no incluyó entrevistas o estudios longitudinales, que hubieran podido evaluar el efecto directo de los contenidos en la formación de pensamiento crítico o la modificación de conductas relacionadas con la postverdad. Este sesgo de selección hacia videos de alto *engagement* podría no representar la totalidad de la producción de Comciencia.

La contribución original de este trabajo radica en el cruce metodológico entre el análisis multimodal y semiótico, la sistematización de estrategias narrativas AMI, y el uso de plataformas digitales gratuitas. Esta investigación valora una práctica comunicacional latinoamericana desde una universidad ecuatoriana, aportando al debate global desde una perspectiva situada, a menudo ausente en la literatura dominante.

A futuro, se sugiere desarrollar investigaciones que incluyan análisis comparativos con otras iniciativas de divulgación científica en plataformas digitales. Aplicar metodologías experimentales o de seguimiento de usuarios permitiría determinar el impacto cognitivo y actitudinal real de los contenidos. Asimismo, el integrar perspectivas de género, interculturalidad y accesibilidad en el diseño de estrategias AMI adaptadas a entornos de desigualdad informacional, resulta de sustancial aporte.

Para los educadores, esta investigación refuerza la necesidad de incorporar el análisis crítico de contenidos audiovisuales en el currículo educativo. Esto reconoce que plataformas como TikTok informan e influyen en la construcción de la realidad, además de entretener. Para responsables de políticas públicas, se recomienda fortalecer alianzas entre universidades, medios alternativos y organizaciones civiles, para impulsar la comunicación científica sin sacrificar rigor o ética informativa.

En conclusión, Comciencia representa un modelo replicable de intervención comunicacional en crisis ambiental, demostrando que la AMI debe ir más allá de la detección de desinformación. Su lógica debe comprender y transformar los modos en que las juventudes acceden, interpretan y producen conocimiento. Garantizar el análisis de lenguajes audiovisuales en AMI, proporcionando accesibilidad y democratización de la información, es un ejercicio legítimo de nuestra cultura comunicacional ecuatoriana.

REFERENCIAS

Ávila, C. (2012). *El mito como elemento estratégico de comunicación política: Aplicación del modelo de Barthes al caso ecuatoriano*. 12. https://doi.org/10.7764/cdi.31.447

Barthes, R. (1999). *Mitologías* (I). Siglo Veintiuno Editores. https://ddooss.org/libros/mitologias_Roland_Barthes.pdf

Bazante, C., Jaramillo, A., & Velazco Alfredo. (2025). *Engañósfera Un acercamiento a la influencia de la desinformación en las elecciones generales de Ecuador—2025* (I). Content Manager Ecuador, Lupa Media, Usuarios Digitales. www.enganosferaelectoral.com

Boczkowski, P. (2016, diciembre 13). La postverdad. *Revista Anfibia*. https://www.revistaanfibia.com/la-postverdad/

Boczkowski, P. (2021). *Abundance*. Oxford University Press.

Buckingham, D. (2003). Media Literacies. *Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture*, *3*, 16. https://www.researchgate.net/publication/242298855_Chapter_Three_of_Media_Education_Literacy_Learning_and_Contemporary_Culture?enrichId=rgreq-e5633fda40b014637e902690649f75e0-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI0MjI5ODg1NTtBUzoyMTEzMTY4NjMxODA4MDZAMTQyNzM5MzI3NDgyMw%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf

Calvo, E., & Aruguete, N. (2020). *Fake news trolls y otros encantos. Cómo funcionan (para bien y para mal) las redes sociales* (p. 16). Siglo Veintiuno Editores.

Castells, M. (2006). *La sociedad red: Una visión global: Vol. I* (I). Alianza. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=10378

Català, J. M. (2001). *La puesta en imágenes. Conceptos de dirección cinematográfica*. Paidós.

Català, J. M. (2021). *Posdocumental. La comunicación imaginaria del cine documental*. Asociación Shangrila Textos Aparte.

COMCIENCIA. (2022, abril). *En un mundo sin agua*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7083667539544263941

COMCIENCIA. (2025a). Inicio. *Comciencia*. https://comciencia.ec/

COMCIENCIA. (2025a, mayo). *Arquetipo de reciclaje y sostenibilidad*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7509297606124719366

COMCIENCIA. (2025b, mayo). *Artes estáticos: La educación prenatal*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/photo/7504835759942176005

COMCIENCIA. (2025c, mayo). *Debí comprar ese terreno*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7504471677489843461

COMCIENCIA. (2025d, mayo). *Dilemas y más dilemas de la IA*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7507359499380870405

COMCIENCIA. (2025e, mayo). *Galería de artes estáticos Tosferina*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/photo/7507446328687955206

COMCIENCIA. (2025f, mayo). *Ghibli y la Inteligencia Artificial: Un Debate Profundo*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7506698524118109446

COMCIENCIA. (2025g, mayo). *La tosferina se puede prevenir*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7508508000554995000

COMCIENCIA. (2025h, mayo). *Lactancia lo que nadie te explico*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7505955324436712709

COMCIENCIA. (2025i, mayo). *Mi doctor chat gpt*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7504100585860320518

COMCIENCIA. (2025j, mayo). *¿Qué es ser sostenible?* TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7509667089787915526

COMCIENCIA. (2025k, mayo). *Rescatemos los Páramos: Episodio sobre la Crisis Energética*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7506327020805180677

COMCIENCIA. (2025, mayo). *Sin páramos no hay luz*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7505221776067005701

COMCIENCIA. (2025l, mayo). *¿Te perdiste la Semana de la Sostenibilidad?* 🔥. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7510039350336376069

COMCIENCIA. (2025m, junio). *Lo que fue la sostenibilidad*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7511153849642519864

COMCIENCIA. (2025b, junio). *Paracetamol hasta en la sopa*. TikTok. https://www.tiktok.com/@comciencia.ec/video/7511895919340686597

Corbu, N., & Frau-Meigs, D. (2024). *Conclusions: Research on MIL, fact-checking, and disinformation debunked* (pp. 294–308). https://doi.org/10.4324/9781003387404-15

Cornella, A. (2004). *Infoxicación* (I). Infonomia. https://www.infonomia.com/wp-content/uploads/2014/05/948_infoxicacion.pdf

Cortina, A. (2024). *¿Ética o ideología de la inteligencia artificial? El eclipse de la razón comunicativa en una sociedad tecnologizada* (I). Planeta.

Countik. (2025). *Comciencia PUCE (@comciencia.ec) TikTok Análisis Detallado & Visor de Perfil de TikTok—Countik*. https://countik.com/es/tiktok-analytics/user/@comciencia.ec

Crawford, K. (2024). *Atlas de inteligencia artificial. Poder, política y costos planetarios* (I). Fondo de Cultura Económica.

Datawrapper. (2025). *Gráfico de estrategias audiovisuales hacia la AMI* [Generación de gráficos digitales]. Datawrapper. https://datawrapper.dwcdn.net/s8HuP/1/

Frau-Meigs, D. (2019). Créativité, éducation aux médias et à l'information, translittératie: Vers des humanités numériques. *Quaderni. Communication, technologies, pouvoir*, *98*, Article 98. https://doi.org/10.4000/quaderni.1482

Frau-Meigs, D. (2024). *Algorithm-Literacy as a Subset of Media and Information Literacy: Competences and Design Considerations*. https://doi.org/10.20944/preprints202404.0518.v1

Geethu. (2022, octubre 28). Countik—Newest TikTok Third Party Tool in 2022. *ToolSwift*. https://toolswift.com/countik-newest-tiktok-third-party-tool/

Jenkins, H. (2008). *Converge Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Paidós Ibérica S.A.

Kemp, S. (2025, marzo 3). *Digital 2025: Ecuador*. DataReportal – Global Digital Insights. https://datareportal.com/reports/digital-2025-ecuador

López Sánchez, E. (Ed.). (2019). *Libro Blanco Competencias mediáticas en Ecuador* (I). Pearson Educación de México.

Rivera Rogel, D., Beltrán Flandoli, A. M., Andrade Varga, L., Iriarte Solano, M., & Velásquez Benavides, A. (2025). *Alfabetización mediática e informacional como política pública en Ecuador*. 30. https://doi. org/10.32870/cys.v2025.8906

Rose, G. (2019). *Metodologías visuales. Una introducción a la investigacion con materiales visuales.* CENDEAC.

Scolari, C. A. (2013). *Narrativas Transmedia*. https://www.academia.edu/44172421/Carlos_A_Scolari_Narrativas_Transmedia

Voyant. (2025). *Voyant Tools*. https://voyant-tools.org/?corpus=dd479b960a0f770c1808a47a9f684acf

Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information Disorder*. Council of Europe.