



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Comunicación

Reportajes mediante el periodismo científico para divulgar las investigaciones académicas de la Universidad Nacional de Loja

Trabajo de Integración Curricular
previo a la obtención del título de
Licenciada en Comunicación

AUTORA:

Mayra Yessenia Caraguay Díaz

DIRECTOR:

PhD. Eduardo Fabio Henríquez Mendoza

Loja - Ecuador
2023

Certificación

Loja, 1 de septiembre de 2023.

PhD. Eduardo Fabio Henríquez Mendoza

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Reportajes mediante el periodismo científico para divulgar las investigaciones de la Universidad Nacional de Loja**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Comunicación**, de autoría de la estudiante **Mayra Yessenia Caraguay Díaz con cédula de identidad 1150937116**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.



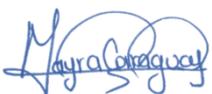
Firmado electrónicamente por:
**EDUARDO FABIO
HENRIQUEZ MENDOZA**

PhD. Eduardo Fabio Henríquez Mendoza

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Mayra Yessenia Caraguay Díaz**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi trabajo de titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma: 

Cédula de Identidad: 1150937116

Fecha: 15 de noviembre de 2023

Correo electrónico: mayra.y.caraguay@unl.edu.ec

Teléfono: 0991905455

Carta de autorización por parte de la autora para la consulta de producción parcial o total, y/o publicación electrónica de texto completo del Trabajo de Integración Curricular.

Yo **Mayra Yessenia Caraguay Díaz** declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Reportajes mediante el periodismo científico para divulgar las investigaciones académicas de la Universidad Nacional de Loja**, como requisito para optar el **título de Licenciada en Comunicación** autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los quince días del mes de noviembre de dos mil veintitrés.

Firma: 

Autor: Mayra Yessenia Caraguay Diaz

Cédula: 1150937116

Dirección: Barrio Shushuhuyco

Correo electrónico: mayra.y.caraguay@unl.edu.ec

Teléfono: 0991905455

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Trabajo de Integración Curricular: PhD. Eduardo Fabio Henríquez Mendoza

Dedicatoria

Dedico el presente Trabajo de Integración Curricular principalmente a mis padres Victor Caraguay y Clara Díaz por ser mi apoyo fundamental, a mis abuelitos maternos y paternos, quienes me acompañan en cada paso que doy con sus sabios consejos, a mis increíbles hermanas quienes con sus ocurrencias hacen alegres mis días. A Dios que siempre me acompaña y me ha regalado salud, a mi familia y amigos que siempre anhelan verme triunfar.

Mayra Caraguay

Agradecimiento

Agradezco a mis padres por ser mi ejemplo de lucha, por acompañarme en los buenos y malos momentos, por no dejarme caer, por siempre darme una voz de aliento para seguir buscando mis metas, a mi familia que siempre están ahí en cada paso que doy, a mi querida Alma Máter la Universidad Nacional de Loja y a mi poderosa carrera de Comunicación que me abrió las puertas para destacarme en varios ámbitos y uno de ellos la representación estudiantil donde me desempeñé como presidenta de la Asociación de Estudiantes que me permitió conocer a grandes líderes, a Transformación Universitaria por confiar en mi potencial y permitirme formar parte del movimiento político-académico esTudiantes, obtuve experiencias únicas e inolvidables junto a mis amigos y compañeros de varias carreras, a mis Docentes que me guiaron con sus enseñanzas durante mi formación académica, a la Magister Pilar Quito por ser una de mis mentores en mi vida política-académica y que además considero mi amiga, al Director de la carrera Hever Sánchez por abrirnos las puertas en las diferentes actividades que realizamos como representación estudiantil, a la Federación de Estudiantes FEUE UNL por confiar en mis capacidades y darme la oportunidad de ser coordinadora del departamento de comunicación, a mi grupo de amigas JANY, mi agradecimiento sincero por todo lo que vivimos. Asimismo, a mi director del trabajo de integración curricular el Mgtr. Eduardo Fabio Henríquez Mendoza, por compartirme con sus conocimientos, tenerme paciencia y dedicarme su tiempo en toda la investigación.

Índice de Contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de Contenidos	vii
Índice de tablas:.....	ix
Índice de figuras:	x
Índice de anexos:.....	xi
1. Título	1
2. Resumen	2
Abstract.	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
4.1 Comunicación y periodismo científico.....	6
4.1.1 Antecedentes.....	6
4.1.2 <i>Periodismo científico</i>	7
4.1.3 <i>Investigaciones académicas sobre el periodismo científico</i>	8
4.1.4 <i>Tipos de géneros para el periodismo científico</i>	9
4.1.4.1 <i>Género de información</i>	10
4.1.4.2 <i>Géneros de opinión</i>	13
4.1.4.3 <i>Géneros de interpretación</i>	14
4.2 Divulgación científica	14
4.2.1 Divulgación.....	15
4.2.2 Difusión científica.....	15
4.2.3 Diferencia entre Divulgación y Difusión científica	15
4.2.4 Diferencia entre divulgación científica y periodismo científico	16

4.2.5	Elementos de la redacción en el periodismo científico	16
4.2.5.1	Título periodístico	17
4.2.5.2	Lead	17
4.2.5.3	Introducción	17
4.2.5.4	Cuerpo o desarrollo	18
4.2.5.5	Conclusión	18
4.3	Periodismo científico en Ecuador.....	19
4.3.1	Periodismo científico en las universidades del Ecuador	19
4.3.2	Influencia del periodismo científico en las instituciones públicas y privadas	19
4.3.3	Periodismo científico en la Universidad Nacional de Loja	20
4.4	Herramientas digitales para la divulgación científica	20
4.4.1	Medios tradicionales y digitales para la divulgación científica	22
5.	Metodología	23
6.	Resultados.....	27
7.	Discusión.....	47
8.	Conclusiones.....	51
9.	Recomendaciones.....	53
10.	Bibliografía	54
11.	Anexos	62

Índice de tablas:

Tabla 1 Herramientas digitales para reporteros	20
Tabla 2. Líneas de investigación	24
Tabla 3. Matriz de sistematización de los proyectos de investigación.....	37

Índice de figuras:

Figura 1 Línea de tiempo del periodismo científico	7
Figura 2 Estructura de la entrevista	11
Figura 3. Estructura de la crónica.....	12
Figura 4. Clasificación del reportaje	13
Figura 5. ¿Sabía usted, que la Universidad Nacional de Loja cuenta con proyectos en varias líneas de investigación?	27
Figura 6. ¿Conoce los Proyectos de Investigación que genera la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación?.....	28
Figura 7. ¿Usted, ha visto investigaciones en las redes sociales que le han ayudado a comprender el tema?	28
Figura 8. ¿Entiende qué es periodismo científico?.....	29
Figura 9. ¿Medios por los cuales a usted le gustaría enterarse de los Proyectos de Investigación?	31
Figura 10. ¿En qué red social les gustaría informarse sobre las investigaciones académicas de la facultad?.....	31
Figura 11. ¿De qué manera le gustaría recibir la información?.....	32
Figura 12. Publicación de los reportajes de divulgación científica	45

Índice de anexos:

Anexo 1. Matriz de sistematización de los proyectos de investigación	62
Anexo 2. Nombre de los profesionales en periodismo científico	62
Anexo 3. Directores de los proyectos de investigación	63
Anexo 4. Encuesta a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja	63
Anexo 5. Guía para la generación de reportajes	66
Anexo 6. Canal de YouTube	76
Anexo 7. Certificado de traducción del resumen	77

1. Título

Reportajes mediante el periodismo científico para divulgar las investigaciones académicas de la Universidad Nacional de Loja

2. Resumen

El objeto central de esta investigación buscó identificar las condiciones necesarias para generar reportajes mediante el periodismo investigativo. En consecuencia, este estudio se enfoca en la delineación, formulación y ejecución de una guía destinada a la difusión y visibilización de los proyectos de investigación emanados de la Facultad Educativa de la Universidad Nacional de Loja. La utilización de un enfoque mixto permitió una comprensión holística al recolectar, interpretar y analizar de manera sistemática una variedad de datos. Esto abarcó desde la evaluación de la matriz de observación web hasta las entrevistas con expertos y las conversaciones sostenidas con los responsables de los distintos proyectos. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la existencia de una sólida producción científica en toda la Universidad Nacional de Loja, no obstante, esta permanece en gran medida desconocida para los estudiantes de la institución. La falta de divulgación científica por parte de la mayoría de los investigadores emerge como un factor determinante en esta disparidad de conocimiento.

***Palabras Clave:** Periodismo, divulgación científica, academia, investigación, periodismo investigativo.*

Abstract.

The central object of this research sought to identify the necessary conditions to generate reports through investigative journalism. Consequently, this study focuses on the delineation, formulation, and execution of a guide aimed at the dissemination and visibility of research projects emanating from the Faculty of Education at the National University of Loja. The utilization of a mixed-methods approach facilitated a holistic understanding by systematically collecting, interpreting, and analyzing a variety of data. This encompassed everything from evaluating the web observation matrix to conducting interviews with experts and engaging in conversations with the project leaders. The obtained results highlight the existence of a robust scientific output throughout the National University of Loja. However, this output remains largely unknown to the students of the institution. The lack of scientific outreach by the majority of the researchers emerges as a determining factor in this knowledge disparity.

Keywords: *Journalism, scientific dissemination, academia, research, investigative journalism.*

3. Introducción

Las investigaciones científicas hacen parte sustancial de las actividades humanas del siglo XXI. Por ello, es preciso realizar periodismo científico para la divulgación de la ciencia y los avances de la tecnología. La labor de esta es seleccionar, procesar y transmitir información actual de los hallazgos, descubrimientos, innovaciones, hechos, destinados a un público masivo por los diferentes canales de comunicación (Hernando, 2006; Avogadro, 2005). Es por ello, que se centra en ser puente entre el conocimiento científico y la ciudadanía con una labor informativa y educativa.

El periodismo científico debería ser, hoy en día, la base para compartir las investigaciones. Se hace necesario y relevante conocer las condiciones, estrategias para una excelente circulación de contenidos (Romero, 2022). En el Ecuador es aún limitada la actividad del periodismo científico, esto se puede evidenciar en los intentos de divulgación científica en las dinámicas informativas. Por lo tanto, esto se evidencia en las investigaciones enunciadas en esta investigación. En consecuencia, es preciso conocer a la audiencia y realizar un mapeo de escenarios y puntos débiles, de tal manera que diseñen estrategias que obtengan mayor respuesta e interactividad en la divulgación científica (Massarani, 2012).

En el libro *El nuevo periodismo de la ciencia* de Manuel Calvo Hernando, se postula que el periodismo científico “es la aplicación rigurosa y objetiva del método y de la estrategia general de la ciencia. En el caso de la divulgación del conocimiento, el periodista tendrá que pasar a ser un educador masivo” (1999, p.162). Por lo tanto, al momento de divulgar la información se debe llevar a cabo de una manera clara y accesible, utilizando un lenguaje coloquial.

La estructura de la presente investigación parte del marco teórico, fundamentado desde los postulados Calvo y Cassany. Para los autores, la labor del periodista científico es esencial en la secuencia de transmisión de información, ya que permite la interpretación crítica en la sociedad. En tal sentido, los teóricos consideran que la comunicación, de una investigación, se centra en compartir conocimientos científicos y tecnológicos con el público, mientras que el periodismo científico se encarga de divulgar, de manera clara, sobre los últimos avances en la ciencia. En el marco teórico se incluyen las últimas investigaciones a nivel hispanoamérica, haciendo una aproximación de cómo los hallazgos de la ciencia son publicados en los medios. Asimismo, dentro de este apartado, se revisan e identifican cuales es el lenguaje científico y divulgativo para emitir contenido de forma interesante sin perder el enfoque científico.

Esta investigación se preguntó en ¿cómo conocer las condiciones necesarias para generar reportajes mediante el periodismo científico de las investigaciones de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja? Por tanto, el método que se utilizó fue mixto, el cual permitió obtener los fundamentos y características para la elaboración de una matriz de sistematización que ayudó a encuestar, sistematizar y tabular en torno a el conocimiento de los proyectos de investigación en la Universidad Nacional de Loja.

En los resultados y discusiones se encuentran las descripciones, explicación y análisis que permiten entender de manera clara los hallazgos de esta investigación. Uno de los más importantes es: la falta de conocimiento por parte del estamento estudiantil frente a la creación, investigación y proyectos científicos de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación. Esta problemática se presenta por el desconocimiento que tienen los líderes e integrantes de los proyectos de investigación ganadores del concurso de esta facultad con respecto a los procesos de divulgación científica. Además, la limitada información y capacitación de cómo hacer divulgación científica desde la Facultad Educativa.

En las conclusiones se evidencia que la Universidad Nacional de Loja, en cuanto a producción científica, se genera en una alta escala en diferentes áreas y líneas de investigación. Pero, su divulgación es escasa. Para ello, es necesario la implementación del periodismo científico para que este sea un canal directo entre la ciencia y la sociedad en general, a través, de las diferentes redes sociales, entre la más destacada es facebook. Es importante destacar que los estudiantes de la carrera de Comunicación, tienen noción sobre la especialización de periodismo científico y que desean saber a fondo el tema. Por ende, es urgente, la creación de una cátedra de periodismo científico.

4. Marco teórico

4.1 Comunicación y periodismo científico

La comunicación científica entendida aquí, como difusión de la ciencia, tiene como objetivo registrar, evaluar, acumular y presentar los hallazgos de una investigación de carácter académico. Aunque el propósito fundamental de la comunicación científica es difundir los eventos actuales relacionados con el ámbito científico, se ha descrito la comunicación científica, desde el análisis de cómo los académicos en diversas disciplinas emplean y transmiten información mediante vías tanto formales como informales (Borgman, 2002 citado en Martínez, 2018). Mientras que el periodismo científico se ha definido como una práctica periodística en la cual se selecciona, redirige, adapta y fusiona un conocimiento especializado generado en comunidades científicas particulares, con el objetivo de presentarlo en un contexto distinto y con propósitos diversos (Calvo, 1992, citado en Aguiar et al., 2007).

4.1.1 Antecedentes

En Norteamérica, el término "periodismo científico" surgió en las décadas de 1920 y 1930, pero fue después de la Segunda Guerra Mundial cuando se consolidó como una especialidad institucionalizada, reconocida incluso con el premio Pulitzer (Wilford, 2004). Fue a partir de este período que el periodismo científico comenzó a desempeñar un papel fundamental en la explicación de eventos como las consecuencias de las bombas atómicas en 1945 y los avances en la conquista espacial, incluyendo el lanzamiento del primer satélite artificial en órbita terrestre. Con este contexto surge la primera sección dedicada a la ciencia en la historia. La siguiente es una línea de tiempo propuesta por Romero (2022) en la cual sintetiza la historia del periodismo científico.

Figura 1 Línea de tiempo del periodismo científico



Nota: homenaje al Science Times en su 25 aniversario, 2004. Tomado de Análisis del tratamiento de la divulgación científica publicada en los medios nativos digitales Primer Reporte y Lo del Momento Loja, Lisbeth Romero (2022).

4.1.2 Periodismo científico

El periodismo científico busca brindar información a la ciudadanía sobre lo que acontece en el mundo de la ciencia. Por ende, es preciso comprender los aspectos principales del desarrollo científico: norma, procedimiento, financiación, relaciones con otras áreas, relaciones políticas, principales actores, sus aspectos éticos y filosóficos, su planificación, sus alcances y sus limitaciones (Romero, 2022). Es importante comprender el funcionamiento general del desarrollo científico, así como los temas específicos que lo conforman. Esta comprensión permitirá a los responsables del desarrollo científico tomar decisiones informadas para el mejoramiento de la investigación y su aplicación práctica.

El periodismo científico es el encargado de informar sobre temas científicos, tecnológicos, ambientales y médicos a una audiencia masiva. Combina el periodismo con la ciencia. En la primera, funciona como una materia informativa, mientras que, en la ciencia, es algo inherente a la propia función del conocimiento, una actividad social que parece requerir no solo la participación de la comunidad investigadora, sino de toda la sociedad (Calvo, 1999; Romero, 2022). Esto incluye cubrir noticias, entrevistas con expertos, reportajes y análisis sobre diversos temas científicos. El objetivo central del periodismo científico es hacer que la ciencia sea comprensible para el público y proporcionar acceso a información clave para ayudar a las personas a tomar decisiones informadas.

4.1.3 Investigaciones académicas sobre el periodismo científico

Las investigaciones académicas en el campo del periodismo científico, se enfocan en analizar la forma en que la ciencia es presentada al público a través de los medios de comunicación tradicionales o digitales (Calvo,1999). Esto implica estudiar el contenido relacionado con la ciencia emitido por dichos medios. Además, enfatiza en cómo los hechos científicos son presentados, así como el impacto e influencia de la información científica en la opinión pública y los efectos que esta información puede tener en los lectores. También, estas investigaciones abarcan el estudio de la influencia de la política en el entorno del periodismo científico, asimismo, el análisis de la forma en que los medios de comunicación cubren temas relacionados con la ciencia y la tecnología (Figueroa, 2006).

En el ámbito de las investigaciones académicas se destaca el artículo de investigación titulado "Comunicar la ciencia: el perfil del periodista científico en España" (Cassany et al., 2018).

Según este estudio, se enfatiza que el periodista científico debe poseer las competencias necesarias para comprender, explicar de manera clara y precisa el contenido científico, con el propósito, de transmitir una narrativa efectiva a la audiencia. Esto implica que el profesional debe tener un dominio tanto del lenguaje científico como del divulgativo, al tiempo que es capaz de presentar la información de forma interesante, sin perder de vista los fundamentos científicos. De tal manera, se espera que el periodista científico sea capaz de abordar el tema desde diversas perspectivas, garantizando la precisión de la información ofrecida y teniendo en cuenta el impacto social de los avances científicos.

Por otro lado, la investigación titulada "Aportes teóricos a la investigación del campo periodístico" de Duarte (2019) aborda el estudio de diversos enfoques teóricos que se

entrecruzan e interactúan con el periodismo, tales como la comunicación, la teoría social, la tecnología y la cultura, entre otros. Este análisis es esencial para comprender la complejidad de los procesos sociales que se desarrollan en el ámbito de la comunicación. Por consiguiente, el examen de la interrelación de los distintos elementos en periodismo científico y aportes teóricos representa una tarea que demanda un estudio teórico, metodológico, práctico, continua y sostenida. La exploración y comprensión de estas contribuciones teóricas y su interacción proporciona una base sólida para el avance del conocimiento en el área del periodismo y la comunicación.

La investigación titulada "Diagnóstico de los retos de la investigación científica pospandemia en el Ecuador" (Vázquez et al., 2021) resalta la importancia de la investigación científica como una herramienta crucial para comprender el funcionamiento y las razones detrás de los fenómenos. El acceso a esta información permite que los individuos se adapten a su realidad y busquen de manera continua mejorar su calidad de vida. Esto abarca diversos factores que influyen en la investigación científica, entre los cuales se encuentran aspectos políticos, económicos, sociales y tecnológicos. Un ejemplo de estos desafíos es el incremento en los costos de la investigación y la falta de suficiente financiamiento. Además, el impacto social de la pandemia también ha tenido una influencia significativa en el desarrollo de la investigación científica en el país.

El artículo científico "Percepción de la formación y la especialización del periodismo científico en Chile" (Vernal et al., 2019) analiza cómo la oferta de formación académica de tercer y cuarto nivel ha aumentado en el país en la especialización en comunicación científica en Chile. De igual forma, identifica la dependencia de la autoformación y especialización

laboral, existiendo diversos niveles de valorización entre los profesionales. Se concluye que esta valoración responde a la trayectoria laboral, formación y también a modelos divulgativos que construyeron. Por otra parte, se constató que la comunicación-periodismo científico es una herramienta poderosa divulgar conocimiento y vínculos sociales, que aún no es bien entendida en la esfera académica en Chile.

4.1.4 Tipos de géneros para el periodismo científico

El periodismo es una disciplina esencial para la sociedad, encargada de proporcionar información veraz y relevante sobre los acontecimientos que suceden en el mundo. Para cumplir con esta función informativa, los profesionales del periodismo utilizan diferentes géneros que

se adaptan a las diversas necesidades de comunicación. Los géneros del periodismo se crean para satisfacer la necesidad informativa en ámbito del periodismo. Los géneros periodísticos pueden ser definidos como las distintas modalidades de la creación literaria que tienen como propósito fundamental la divulgación de información a través de cualquier medio de transmisión colectiva, tradicional o digitales. Estos géneros incluyen noticias, reportajes, crónicas, entrevistas, columnas, editoriales y otros (Peñaranda, 1988 citado en Moreno, 2000).

La importancia de los géneros periodísticos, destaca en la interpretación de cada periodista mediante diversos modos y convenciones de expresión. Estos modos incluyen el lenguaje verbal, el lenguaje no verbal, la escritura, el cine, la música, el arte y otros medios de comunicación. Cada uno de estos modos y convenciones ofrece la posibilidad de expresar ideas, sentimientos, emociones de manera única y creativa, lo que da lugar a la producción de expresiones únicas en los géneros periodísticos (Moreno, 2000).

Los géneros periodísticos son como una red colectiva profesional que los periodistas lanzan sobre eso que llamamos mar (Repede, 2014; Moreno, 2000). En otras palabras, estos géneros periodísticos tratan de narrar los acontecimientos con su interpretación para ser entendidos de manera fácil por su audiencia. Actualmente, los géneros periodísticos más usados, según la clasificación de Erick Torrico Villanueva (1993) y José Ignacio Armentia (2000) son el de información, opinión e interpretación.

4.1.4.1 Género de información

El género periodístico de información tiene como función principal informar sobre los hechos de manera central, mostrando una perspectiva neutral y evita la inclusión de opiniones en el texto. Peñaranda (1988) comenta que este género busca presentar los datos de consenso de manera imparcial. Por otro lado, Villanueva (2019) añade que la característica distintiva de este género radica en la presentación de mensajes con contenido noticioso "puro", lo que implica evitar cualquier forma premeditada y sistemática de subjetivización en su elaboración.

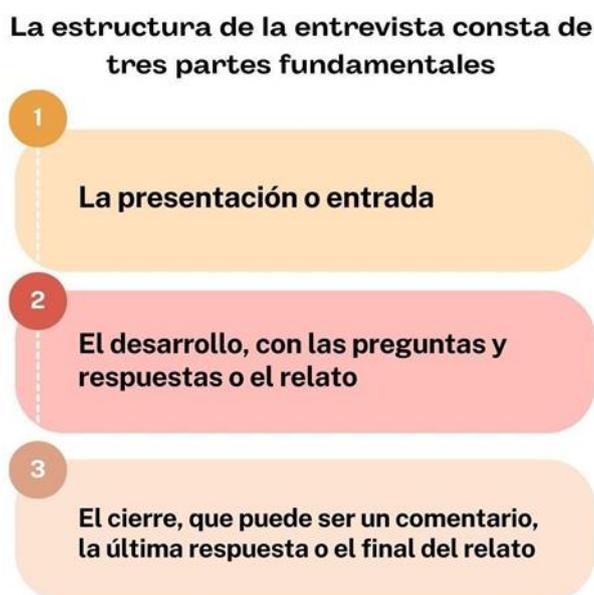
Subgéneros:

La noticia: su propósito es informar oportunamente sobre un acontecimiento relevante. No obstante, Carl Warren sostiene que la noticia también puede referirse a lo que el director de una redacción considera relevante para publicar (Moreno, 2000). Para investigar una noticia, el periodista debe abordar varias preguntas: ¿Qué?, ¿Quién?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, ¿Por qué? Al responder a estas interrogantes, se obtiene información completa sobre el

acontecimiento. La respuesta al "qué" se refiere al suceso o acontecimiento que se considera de interés para ser comunicado, es decir, digno de ser notificado (Moreno, 2000). Esto puede incluir cualquier cosa, desde una tragedia natural hasta un logro humano, desde una protesta social hasta una nueva invención. Todos estos sucesos son considerados noticiosos y, en consecuencia, pueden ser divulgados por los medios de comunicación.

La entrevista: es un género caracterizado por ser un diálogo entre el entrevistador y el entrevistado, donde el primero formula preguntas y el segundo proporciona las respuestas. Es una herramienta fundamental utilizada en el periodismo para informar a la audiencia sobre temas o personas de interés. Su objetivo principal es obtener información de primera mano y dar a conocer detalles sobre el tema o individuo en cuestión. Para lograr esto, se emplean preguntas directas y/o abiertas, permitiendo al entrevistado desarrollar respuestas claras y concisas (Moreno, 2000). Por tanto, la entrevista no se limita simplemente al momento conversacional entre los interlocutores previamente conectados, sino también al texto final que el periodista redacta tras el encuentro.

Figura 2 Estructura de la entrevista



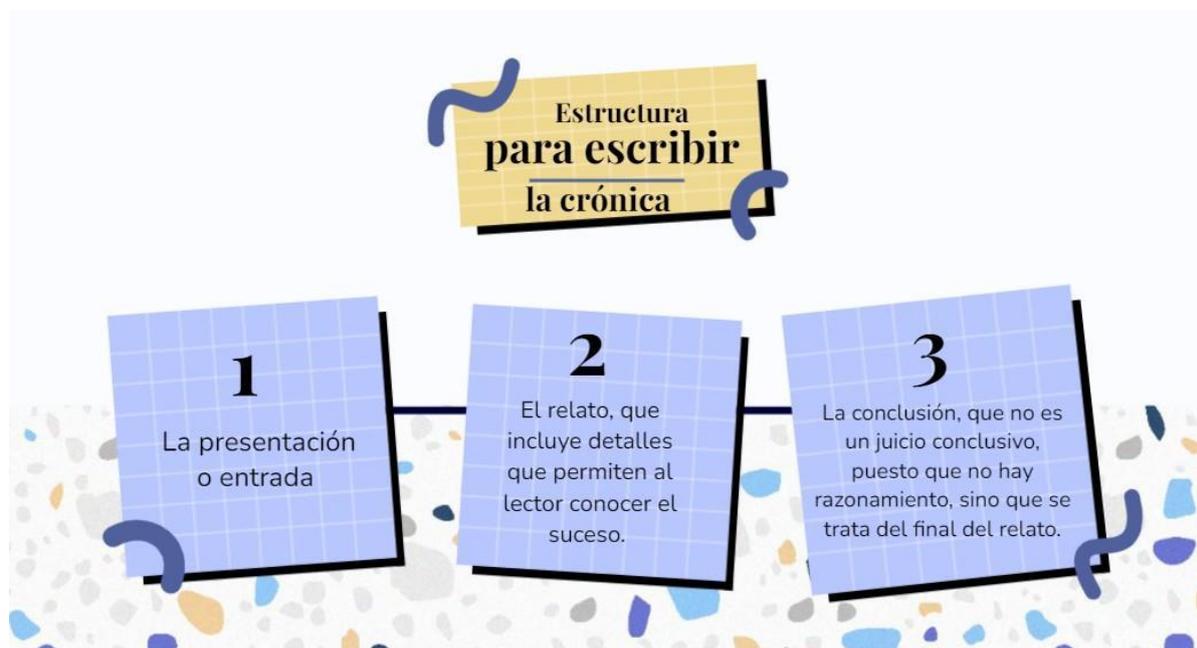
Elaboración: Mayra Caraguay

La crónica: es esencial en el periodismo, ya que permite a los medios de comunicación presentar información de manera original y novedosa en sus secciones informativas (Moreno, 2000). La crónica narra cómo se llevó a cabo un hecho trascendente, crea un escenario y la atmósfera en la que aconteció.

Una crónica es un relato escrito que describe un hecho, una situación o un acontecimiento de manera detallada y objetiva. A menudo se utiliza en periodismo para informar sobre eventos de actualidad o para narrar acontecimientos históricos. Las crónicas también pueden ser utilizadas en otras formas de escritura, como en libros o en blogs, para contar historias personales o para dar a conocer el punto de vista de un autor sobre algún tema de interés. En general, la crónica busca transmitir información de manera clara y precisa, aunque también puede incluir elementos de interpretación o análisis por parte del autor (Moreno, 2000).

Existen diferentes tipos de estructuras planteadas para escribir la crónica, a continuación, detallamos la planteada por Moreno (2000).

Figura 3. Estructura de la crónica



Fuente: (Moreno, 2000)

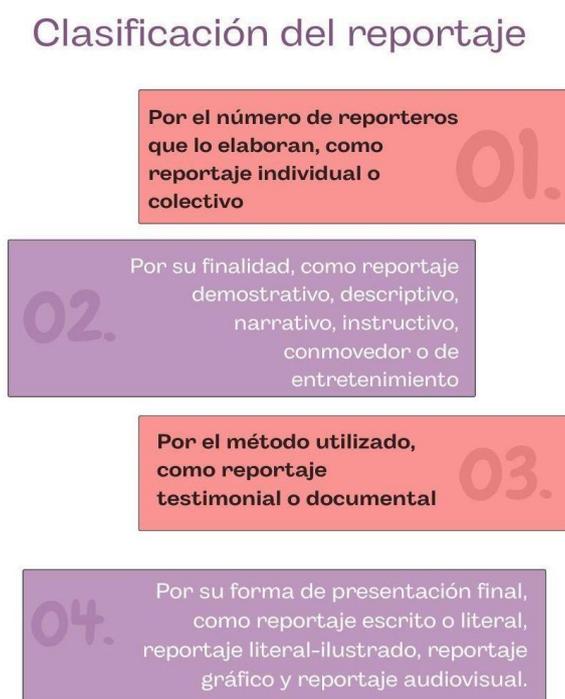
Elaboración: Mayra Caraguay

El reportaje: es un género narrativo que combina la narración con la descripción. Su objetivo no se limita a cubrir la noticia, sino profundizar en el tema. Busca que el público se familiarice con los antecedentes de la noticia o los aspectos relevantes de un problema considerado de interés público y actual (Espinosa, 2001). El reportaje es un género periodístico que narra un hecho o acontecimiento actual de manera objetiva e imparcial, utilizando información

recopilada y entrevistas a personas involucradas o expertas en el tema. Los reportajes pueden ser escritos o audiovisuales, publicándose en prensa, radio, televisión o plataformas digitales. Su objetivo es informar y dar a conocer al público una historia o suceso de interés actual de forma detallada y rigurosa.

Según Segales (2011), el reportaje puede clasificarse según cuatro criterios:

Figura 4. Clasificación del reportaje



Fuente: (Segales, 2011)

Elaboración: Mayra Caraguay

4.1.4.2 Géneros de opinión

Los géneros de opinión son aquellos textos o programas en los que un autor o grupo de autores expresan sus ideas, reflexiones o juicios personales sobre un tema de actualidad o interés. Para Yanes (2004) lo define como un género periodístico cuyo propósito principal no es informar al lector, sino más bien, formar su opinión acerca de hechos importantes de actualidad.

El Editorial: emite la información con su perspectiva del evento o acontecimiento específico. El propósito es exponer y respaldar los comentarios del medio en relación con el tema en boga relevante y actual (Yanes, 2004).

Columnas: desde la interpretación citada por García y Langa (2019) de libro “Teoría y estética de la novela” (Bajtin,1989) se ven como una estructura compleja que engloba diversas voces, la realidad, la historia y la sociedad. Además, estas columnas permiten examinar los recursos narrativos utilizados con el fin de persuadir en un tipo de texto que presenta características literarias.

El artículo: requiere de información, rigor argumentativo y brevedad. Se lo reconoce porque casi siempre lleva la firma del autor. Tiene como objetivo generar un diálogo y discusión sobre el tema (Moreno, 2000).

El ensayo: escrito literario que usualmente aborda temas desde el punto de vista específico y a menudo personal, presentando un enfoque analítico, interpretativo o crítico (Medina, 2019). A diferencia de los artículos de opinión, los ensayos de opinión suelen ser más extensos, estructurados. Además, requieren una investigación y un análisis más profundos del tema.

El comentario: se caracteriza por ser un escrito breve y conciso en el cual el comentarista expresa su opinión acerca de un tema de actualidad (Moreno, 2000). Con frecuencia, estos comentarios son redactados por expertos o individuos con amplia experiencia o conocimiento en el tema en cuestión, y su propósito principal es brindar una perspectiva o interpretación de mayor profundidad de los hechos o noticias relacionadas con dicho tema.

4.1.4.3 Géneros de interpretación

El género periodístico puede ser denominado como híbrido o mixto, ya que combina los objetivos informativos con valoraciones subjetivas, además de incorporar elementos analíticos y sistemáticos (Segales, 2011). Este tipo de género periodístico es valioso debido a su capacidad para presentar información objetiva y hechos relevantes, mientras que también permite al autor expresar su punto de vista personal y ofrecer valoraciones subjetivas sobre el tema en cuestión. La inclusión de elementos analíticos y sistemáticos enriquece aún más su contenido, permitiendo un análisis profundo y completo del tema tratado. Así, este enfoque híbrido proporciona a los lectores una visión equilibrada de los acontecimientos.

4.2 Divulgación científica

La divulgación científica, según la definición de García (2019) es la actividad dirigida a comunicar a personas no especializadas los resultados, métodos de la ciencia y la tecnología. Se enfatiza la importancia de hacer accesible y comprensible el conocimiento científico para

que el público general pueda comprender y participar en el debate científico. Además, Massarani et al. (2016), destaca que, en América Latina, la divulgación científica tiene como objetivo acercar la ciencia y la tecnología a la sociedad, fomentando la participación ciudadana y promoviendo una cultura científica. Se remarca el nivel de importancia de la comunicación bidireccional entre científicos y sociedad para garantizar que los avances científicos sean socialmente formal. En este contexto, la divulgación científica se acierta como un proceso de diálogo entre expertos y no expertos, promoviendo la participación ciudadana en la comprensión crítica de la ciencia en el mundo. La divulgación científica adquiere un rol fundamental para facilitar la interacción entre la comunidad científica y la sociedad, permitiendo una mejor comprensión mutua y promoviendo una toma de decisiones más informada y responsable en el ámbito científico y tecnológico.

4.2.1 Divulgación

La divulgación es un proceso clave de interacción social entre el experto y la sociedad que persigue la transferencia de información científica de manera fácil y accesible (Massarani et al., 2012). En consonancia con ello, Dávila (2010) subraya que la divulgación orienta el conocimiento científico a diversos públicos, con el propósito de fomentar una comprensión profunda, un diálogo efectivo entre la ciencia y la sociedad. Por otro lado, Faria (2017), explica que la divulgación científica es una actividad que busca hacer el conocimiento científico comprensible y disponible para el público en general mediante diversos medios y formatos.

4.2.2 Difusión científica

La difusión hace referencia al proceso mediante el cual los resultados de la investigación se publican en revistas especializadas, se comunican a la comunidad científica y se comparten con otros investigadores y profesionales (Montero y Serrano, 2008). La difusión se realiza entre pares académicos, científicos, especialistas en el tema de investigación tratado, mayormente comparten estos conocimientos en ponencias.

4.2.3 Diferencia entre Divulgación y Difusión científica

La divulgación y la difusión científica desempeñan un papel fundamental en la comunicación, ya que son esenciales para mantener a la sociedad informada acerca del progreso y avance de la investigación científica. Es relevante destacar que, a pesar de que ambos términos comparten el objetivo de comunicar información científica, no son intercambiables, porque poseen diferencias significativas en su enfoque y público objetivo (Espinosa, 2010; Girola, 2019;

Mercado, 2013; Romero, 2022). La difusión científica tiene como audiencia principal a un público especializado y persigue estimular el debate y la interacción dentro de la comunidad científica. Su objetivo principal es compartir los hallazgos, resultados y avances de la investigación entre expertos, académicos e investigadores. Esta forma de comunicación científica busca facilitar la comprensión entre pares y promover el análisis crítico de la información presentada. Por otro lado, la divulgación científica está orientada a un espectro más amplio de público y su propósito es hacer el mensaje científico accesible y comprensible para personas de diversas formaciones y niveles de conocimiento. Su alcance abarca desde especialistas hasta público general, con la finalidad de transmitir la ciencia de manera clara y atractiva.

4.2.4 Diferencia entre divulgación científica y periodismo científico

La distinción primordial entre la divulgación científica y el periodismo científico radica en su enfoque y audiencia. La divulgación científica tiene como objetivo principal llegar a un público amplio y facilitar el acceso al conocimiento científico, mientras que el periodismo científico se dedica a informar y comunicar noticias científicas empleando las prácticas periodísticas pertinentes. Según Dávila (2010), la divulgación científica se orienta hacia la comunicación del conocimiento científico de manera accesible y comprensible para el público, utilizando diversos medios y formatos. Por otro lado, el periodismo científico según Calvo (1999) se enfoca en la producción de noticias y reportajes científicos, aplicando los principios periodísticos de veracidad, objetividad y contextualización para informar al público sobre investigaciones y descubrimientos científicos.

4.2.5 Elementos de la redacción en el periodismo científico

La escritura periodística desempeña un papel fundamental en la estructura de las frases para que se aplique una comunicación efectiva. En este sentido, se recomienda el uso de un vocabulario adecuado y conciso. Además, resulta esencial en la presentación de la información, ya que debe mantener el interés de los lectores, buscando siempre un equilibrio y transparencia en la exposición escrita de diversos temas, ya sean de carácter político, social, cultural o deportivo (Iranzo y Latorre-Lázaro, 2019). Por ende, los elementos de la redacción en el periodismo científico coinciden con los mismos elementos del periodismo en general que son: título periodístico, lead, cuerpo y conclusión.

4.2.5.1 Título periodístico

El título periodístico despliega tres objetivos fundamentales: en primer lugar, anunciar y resumir la información contenida en la noticia. En segundo lugar, persuadir al lector acerca del interés de la información. Finalmente, ser suficientemente comprensible por sí mismo, permitiendo que el lector pueda comprender el suceso simplemente leyendo el titular. Estas tres funciones esenciales se corresponden con la capacidad de anunciar, atraer y sintetizar la noticia (Angulo-Giraldo y Bolo-Vera, 2021). Para lograr atraer la atención del lector, el título es configurado mediante un tamaño de letra considerablemente mayor al utilizado en el resto del artículo, con una tipografía destacada en negrita, y presentado en un diseño que lo coloca en un recuadro independiente, superando en tamaño a la columna periodística. Tales características visuales aseguran un notable atractivo visual que favorece su visibilidad.

4.2.5.2 Lead

El término "lead" hace referencia al primer párrafo de una noticia, el cual precede al cuerpo de la información y generalmente se presenta en negrita. El resto del texto periodístico, escrito en letra normal, se conoce como "cuerpo de la información". Estas definiciones se basan en la consulta realizada con responsables de diseño de diversos periódicos nacionales y los manuales de periodismo más comunes (Angulo-Giraldo y Bolo-Vera, 2021). Es importante destacar que el lead no es simplemente un resumen, sino que cumple la función de proporcionar los datos más relevantes de la noticia, generalmente respondiendo a las preguntas de ¿Qué? ¿Quién? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Por qué? y ¿Cómo? Se trata del párrafo imprescindible que establece la base informativa de la noticia. Algunos autores como Parratt et al. (2017) también refieren que el lead, es el párrafo inicial y guarda una relación de continuidad con el texto que le sigue en la noticia, puede recibir el nombre de "entradilla".

4.2.5.3 Introducción

La introducción en un trabajo de investigación es la sección inicial que tiene como función presentar el tema de estudio, establecer el contexto en el que se desarrolla, exponer los objetivos de la investigación y brindar una visión general de la estructura del trabajo. Su propósito principal es captar la atención del lector, situarlo en el tema a tratar y justificar la relevancia del estudio. El libro "The Craft of Research" (Booth et al., 2016) resalta la importancia de la introducción como una parte esencial del proceso de investigación. En este sentido, sugiere que la introducción debe cumplir con cuatro tareas clave: primero, establecer el campo de investigación en el que se enmarca el estudio. Segundo, identificar una brecha o problema en

ese campo que la investigación pretende abordar. Tercero, proporcionar una declaración clara del propósito de la investigación y cuarto, presentar una visión general de la estructura del trabajo. Según los autores, Booth et al. enfatizan que una introducción bien elaborada debe ser atractiva, clara y convincente para captar la atención del lector desde el inicio y establecer una base sólida para el estudio. Para lograr esto, recomiendan evitar el uso excesivo de jerga o terminología especializada y enfocarse en presentar las ideas de manera accesible y comprensible para el lector (2016).

4.2.5.4 Cuerpo o desarrollo

En el contexto de la divulgación científica, el concepto de "cuerpo" o "desarrollo", se asemeja a la estructura de un artículo o texto divulgativo. Aunque no existe una definición única establecida por autores específicos en el ámbito de la divulgación científica, Alan Alda, un reconocido actor y defensor de la comunicación científica, ha enfatizado la importancia de contar historias y utilizar narrativas en este ámbito (Tomé, 2016). Desde la perspectiva de Alda, el cuerpo o desarrollo de un artículo de divulgación científica podría conformarse por secciones que presenten la información científica de manera accesible y atractiva, haciendo uso de ejemplos, anécdotas y experiencias para involucrar al lector. Asimismo, diversos expertos en la materia resaltan la importancia de presentar la información científica de manera atractiva, clara y comprensible en el cuerpo de los textos de divulgación, empleando diferentes estrategias narrativas y evitando el uso excesivo de lenguaje técnico. La estructura del cuerpo puede variar dependiendo del enfoque y propósito del artículo, pero, el objetivo principal es hacer accesible el conocimiento científico al público objetivo y fomentar su interés en temas científicos.

4.2.5.5 Conclusión

En la divulgación científica, la conclusión tiene como objetivo primordial proporcionar una síntesis clara y accesible de los aspectos más relevantes del tema abordado, enfatizando los puntos clave para el lector. Es importante destacar que el propósito de la conclusión en la divulgación científica es ofrecer un cierre claro y satisfactorio para el lector, resumiendo los puntos esenciales y resaltando la relevancia y el impacto de los hallazgos o información presentada (Ferris y García, 2020). En este sentido, se persigue que la conclusión sea fácil y comprensible para un público no especializado, evitando el uso excesivo de términos técnicos.

4.3 Periodismo científico en Ecuador

El periodismo científico es un subgénero periodístico que cumple la función de difundir y acercar a la sociedad los conocimientos, descubrimientos y avances en el ámbito científico y tecnológico (Romero, 2022). La efectiva comunicación de la ciencia al público se ha convertido en uno de los desafíos sociales más relevantes en los últimos años. No obstante, la falta de especialización de los periodistas científicos ha dado lugar en numerosas ocasiones a mensajes de escasa calidad en los productos finales. En nuestro país, resulta esencial fomentar la concienciación y sensibilización tanto de periodistas como de científicos sobre la importancia de establecer redes y acuerdos para identificar las necesidades prioritarias de la sociedad (Ufarte-Ruiz, 2021). Este enfoque tiene como objetivo guiar a la ciudadanía para que comprenda los avances científicos y pueda informarse de manera autónoma acerca de las novedades en ciencia y tecnología (Erazo, 2007; Calvo, 2002; Romero, 2022). Promover esta colaboración permitirá mejorar la calidad de la información científica y tecnológica divulgada, y contribuirá a fortalecer el entendimiento y aprecio por la ciencia en la sociedad.

4.3.1 Periodismo científico en las universidades del Ecuador

El periodismo científico en las universidades del Ecuador se refiere a la forma en que se cubre y se comunica la ciencia en el país a través de estudios y programas universitarios. Algunas universidades del Ecuador, como la Universidad San Francisco de Quito, ofrecen programas de estudio en periodismo científico y tecnológico, en los cuales los estudiantes aprenden sobre cómo investigar y comunicar de manera efectiva temas relacionados con la ciencia y la tecnología. Sin embargo, el periodismo científico en Ecuador todavía es un campo en desarrollo y puede haber oportunidades para mejorar la cobertura y la comunicación de la ciencia en el país (Romero, 2022).

4.3.2 Influencia del periodismo científico en las instituciones públicas y privadas

La labor periodística está constantemente influenciada por las transformaciones sociales y tecnológicas con las que se relaciona en el siglo XXI, generándose una influencia mutua entre ambos factores. Aunque la información fluye en grandes cantidades, esto no se traduce en una mejora en la calidad. En muchos casos, los periodistas no logran aprovechar las nuevas oportunidades para añadir valor, y de manera quizás inadvertida, están cediendo su espacio a la audiencia. Esto puede atribuirse a las nuevas formas de manejar y compartir información que surgen de los avances tecnológicos y los cambios culturales, en los cuales el factor de entretenimiento desempeña un papel fundamental. (Odrizola-Chéné y Rodrigo-Mendizábal,

2018). En este proceso, se espera que los medios masivos colaboren como actores sociales y una forma específica de hacerlo sería asegurando la equidad en la elección de sus fuentes expertas (Olivera et al., 2020).

4.3.3 Periodismo científico en la Universidad Nacional de Loja

La Universidad Nacional de Loja, como institución de educación superior, la investigación es un eje principal para potenciar la academia. Por ello, en la investigación “Competencias mediáticas de la comunidad universitaria en los medios digitales emergentes” de Gonzales et al. (2021) se menciona que es importante monitorear el desarrollo, establecer mecanismos que permitan divulgar a un público general. El artículo concluye que es necesario estimular la divulgación científica desde la misma Dirección de Comunicación Institucional, carrera de Comunicación y comunidad docente en general.

4.4 Herramientas digitales para la divulgación científica

La consolidación de Internet y la expansión de las redes sociales han propiciado un aumento significativo en la crisis de desinformación que vive la sociedad, lo que destaca la relevancia del periodismo científico en la transmisión de información rigurosa y de calidad (Martin-Neira et al., 2023). En el ámbito del periodismo, la presencia de reporteros en redes sociales como Facebook tiene un impacto directo en su trabajo diario. No solo les permite encontrar fuentes interesantes en esta plataforma, sino que los contenidos compartidos por otros usuarios pueden servir como fuente para descubrir noticias exclusivas. Por otro lado, Twitter resulta especialmente útil para difundir noticias de último momento y obtener información sobre temas específicos. Los periodistas pueden hacer preguntas a sus seguidores o proporcionar información concreta y veraz. En el libro "Herramientas digitales para periodistas" de Sandra Crucianelli (2013), se mencionan varias herramientas útiles para los reporteros en el entorno digital. Algunas de estas herramientas son:

Tabla 1 Herramientas digitales para reporteros

Nombre	Función	Logo
Mashable	Sitio web que ofrece una amplia variedad de recursos relacionados con utilidades e innovaciones en redes	

	<p>sociales, especialmente enfocado en la Web 2.0. Proporciona noticias y artículos sobre herramientas emergentes.</p>	
Flock	<p>Navegador web que permite a los usuarios publicar contenidos directamente desde el navegador y facilita la integración de cuentas de redes sociales como Facebook, Del.icio.us, Flickr y Digg. Es especialmente útil para reporteros que cubren noticias de último momento y ofrece un lector de Feeds (Atom y RSS) para organizar fuentes de información.</p>	
Google Documents	<p>Herramienta que ofrece servicios similares a los programas tradicionales de PC, pero en línea. Permite almacenar información en servidores, lo que permite el acceso desde cualquier computadora y lugar.</p>	
Zoho	<p>Escritorio remoto que permite gestionar diversos formatos de archivos y es considerado uno de los más completos.</p>	

<p>Issuu</p>	<p>Plataforma para publicar y compartir documentos que adquieren una vista de libros electrónicos, catálogos, reportes, etc. Cuenta con un editor digital sofisticado para crear EBooks sin necesidad de tener conocimientos previos.</p>	
<p>Edocr, DocsShare, DocsToc y ViewDocsonline</p>	<p>Estas herramientas permiten compartir y categorizar documentos según su naturaleza y temática, facilitando la difusión y venta de los mismos.</p>	

Nota: estas son las definiciones de cada uno de los softwares que ayudan al periodista a facilitar su labor.

4.4.1 Medios tradicionales y digitales para la divulgación científica

En el contexto de los medios de comunicación, se establece una distinción entre los medios tradicionales, que incluyen la televisión, la radio y la prensa escrita, y los medios digitales, que abarcan todas las plataformas diseñadas para transmitir información en la web. Según el Centro Europeo de Posgrados (CEUPE, 2023), los medios tradicionales operan mediante un modelo de comunicación con un emisor, un receptor y un proceso de retroalimentación; en estos casos, resulta difícil medir, gestionar y cuantificar la información transmitida. Por otro lado, la comunicación digital o New Media, está conformada por los internautas, es decir, los usuarios que actúan como receptores, y se caracteriza por la interacción y colaboración entre todas las partes involucradas, y no se limita únicamente a la obtención de información.

5. Metodología

El objetivo central de esta investigación es identificar las condiciones para generar reportajes mediante el periodismo científico de las investigaciones ganadoras de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja. Por ello, se centró en definir, proponer y ejecutar una entrevista dirigida a los expertos en periodismo científico. La metodología de investigación que se utilizó fue de enfoque mixto. Esta técnica nos permitió recolectar, analizar y elaborar una guía, para obtener una visión completa y detallada de las investigaciones (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Procedimiento

Por ende, los objetivos consiguientes se desarrollaron de la siguiente manera: primero, una revisión que ayudó a identificar las características del periodismo científico y su aplicabilidad en la ciencia. Para ello, se realizaron entrevistas semiestructuradas a expertos en periodismo científico y en ciencias, así se obtuvo una comprensión completa de los objetivos, aplicaciones y retos del periodismo científico en la ciencia. Revisión del manual de Manuel Calvo de periodismo científico.

Segundo, se utilizó la herramienta de la matriz de sistematización que ayudó a identificar los proyectos de investigación ganadores de la FEAC de la UNL 2022. Además, precisar los objetivos, avances, beneficiarios y resultados de las mismas. Esto generó tener una visión amplia de cuántos proyectos de investigación se crearon en 2021 en la facultad educativa.

Tercero, con la combinación de las técnicas obtenidas del Manual del periodismo científico y la matriz de sistematización, se creó una guía para la generación de reportajes mediante el periodismo científico y se ejecutaron reportajes de los proyectos de investigación ganadores de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación.

Población

La población hace referencia al estudio de un grupo específico de casos que cumple con ciertos criterios y se utiliza previamente para seleccionar la muestra. No se limita solo a las personas, sino que también puede incluir animales, objetos, organizaciones, instituciones. Para estos casos, se puede utilizar el término "universo de estudio" (Arias-Gómez et al., 2016). En la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la UNL, se generan proyectos de investigación en diferentes líneas de estudio, en total suman 25 proyectos.

Selección de la Muestra

El criterio de selección se basó en los proyectos ganadores de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la convocatoria realizada por la Dirección de Investigación de la UNL. Los cuales, se tomaron como muestra seis proyectos de investigación por sus líneas de Investigación, su fácil accesibilidad y disponibilidad al dar respuesta de interés en la participación de esta investigación. Además, se realizan dos reportajes periodísticos que ayudan a la aplicación de uno de los resultados que fue el manual de recomendación para realizar divulgación científica.

Se trabajó con dos líneas de investigación de la FEAC, de las cuales se analizan las siguientes investigaciones:

Tabla 2. Líneas de investigación

Nombre del proyecto	Línea de Investigación
Implementación de un enlace web entre el arte público escultórico y los perceptores en la ciudad de Loja, complemento del Proyecto CAMINART- EC UNL.	Arte, culturas y sociedad
Competencias mediáticas de la comunidad universitaria en los medios digitales emergentes.	
Programa de ajedrez avanzado para potenciar el desarrollo cognitivo en niños de 6 a 8 años de edad en la ciudad de Loja, Ecuador.	
Intervención psicopedagógica basada en un programa neuropsicológico para mejorar las funciones cognitivas básicas de los adultos mayores del Centro Diurno de Atención al Adulto Mayor en Saraguro.	
Transcomunicación: un espacio de investigación y divulgación	Procesos, entornos, saberes, y tecnologías de la comunicación, se analizaron las siguientes investigaciones
La crónica sobre la migración ecuatoriana	

Nota: se presentan los 6 proyectos con los que se trabajó y sus líneas de investigación

Técnicas e instrumentos

Matriz de sistematización

La matriz de sistematización es un instrumento para el fácil análisis e interpretación de en cuanto a la revisión sistemática de literatura teórica que se encuentran en las investigaciones, en la cual se encuentra los objetivos, variables, campo de investigación, entre otros (Villa-Holguín, 2019).

Aquí se sistematizaron los proyectos de investigación ganadores del 2021 que ya fueron seleccionados de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación. Revisando, los integrantes, tipo de proyecto, campo del conocimiento, problema de investigación, objetivos, contexto, avances, beneficiarios inmediatos y beneficiarios a futuro (ver anexo 1).

La entrevista

Para encontrar información y definición de lo que es periodismo científico es necesario entrevistar a varios expertos en el tema. “La entrevista busca descubrir e interpretar el significado de los temas centrales del mundo del entrevistado, porque el entrevistador registra e interpreta el significado de lo que dice y la forma en que lo dice el entrevistado” (Kvale et al., 2011, p.4). Establece en la investigación características cualitativas que permitan sostener la teoría. La entrevista es una técnica que obtiene información valiosa para la investigación mediante preguntas a expertos. Enriquece los intereses de la investigación y permite conocer los criterios de los expertos en la difusión de noticias científicas en la prensa.

De tal manera, se utilizaron para detallar a fondo la objetividad de los proyectos de investigación, además, fueron semiestructurados dando una mejor facilidad para el desenvolvimiento de la misma.

Se aplicaron entrevistas a expertos en periodismo científico y a los directores de los proyectos de investigación.

Acorde al cronograma establecido, se procedió a realizar la entrevista a cuatro expertos en el tema y profesionales en el ámbito (anexo 2).

De igual manera, se tuvo un conversatorio con los directores de los diferentes proyectos de investigación (anexo 3).

Encuesta

La encuesta, según López-Roldán y Fachelli se considera como la de obtener información sistemáticamente mediante preguntas a las personas involucradas, con el objetivo de recolectar datos sobre conceptos relacionados con una investigación previamente establecida (2012). Se obtienen los resultados cuantitativos y cualitativos para interpretar lo propuesto. Se aplicó la presente encuesta a ochenta estudiantes de la carrera de Comunicación de la Universidad Nacional de Loja (ver anexo 4).

6. Resultados

Primer objetivo

Definir qué es el periodismo científico, cuáles son sus características elementales y su aplicabilidad en la ciencia.

Encuesta

Se aplicó una encuesta a 80 estudiantes de la carrera de Comunicación para recolección de información sobre el conocimiento de los proyectos de investigación, periodismo científico y divulgación científica. En la encuesta se realizaron preguntas en torno al conocimiento a los proyectos de investigación ganadores del concurso promocionado por la Dirección de Investigación de la Universidad Nacional de Loja. Asimismo, si conocían algún canal dónde se divulgarán estos proyectos. Además, se indagó en qué red social les gustaría informarse sobre las investigaciones académicas de la facultad. Esto permitió graficar porcentualmente la información de periodismo científico en tres áreas, como son: primero, el conocimiento sobre los proyectos de investigación, segundo, definición y noción del tema, y tercero, el medio por el cual desean observar la información.

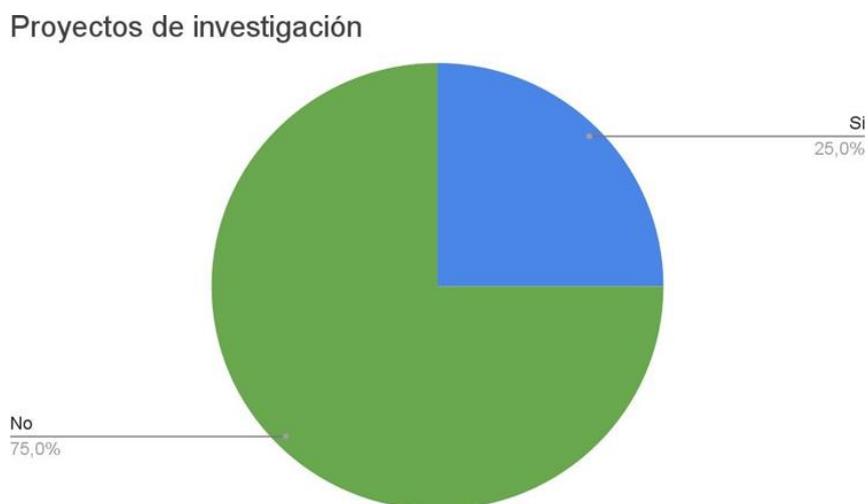
- **Proyectos de investigación**

Figura 5. ¿Sabía usted, que la Universidad Nacional de Loja cuenta con proyectos en varias líneas de investigación?



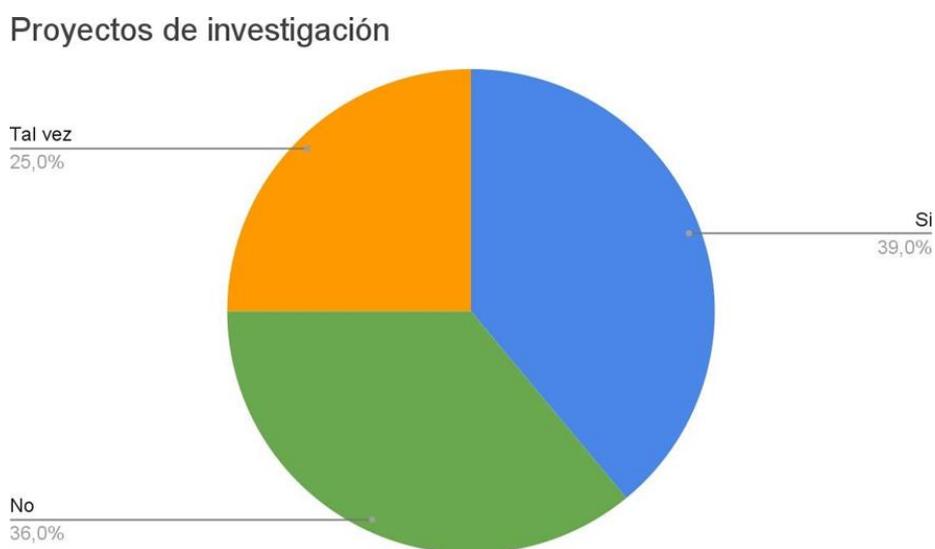
Nota: respuestas del conocimiento y desconocimiento de la existencia de proyectos que tienen los estudiantes de los diferentes ciclos académicos de la carrera de comunicación.

Figura 6. ¿Conoce los Proyectos de Investigación que genera la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación?



Nota: respuestas de los estudiantes de los diferentes ciclos de la carrera de comunicación sobre conocimiento y desconocimiento de la existencia de proyectos de investigación.

Figura 7. ¿Usted, ha visto investigaciones en las redes sociales que le han ayudado a comprender el tema?



Nota: respuestas de los estudiantes de la carrera de comunicación sobre la visibilidad de los proyectos en las redes sociales.

Descripción de las figuras

Los estudiantes de los diferentes ciclos de la carrera de comunicación de la Universidad Nacional de Loja arrojaron los siguientes resultados. Según la figura 5, se observa que el 65%

de ellos desconoce las diferentes líneas de investigación, mientras que un mínimo del 35% posee un grado de conocimiento al respecto.

A continuación, en la figura 6, correspondiente al conocimiento de la producción de los proyectos de investigación de la Facultad de Educación, Arte y Comunicación, se queda en visualización mayoritariamente un 75% de desconocimiento y un 25% afirma tener idea sobre los proyectos.

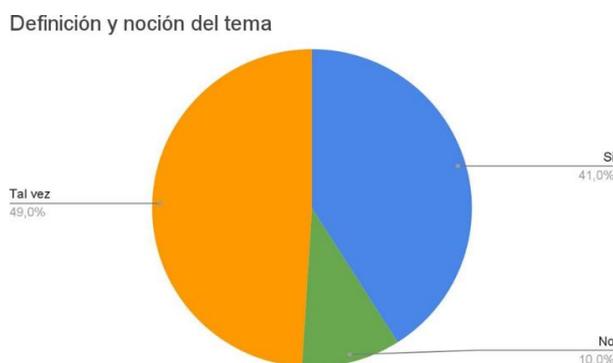
Seguidamente, en la figura 7, se presentan los resultados de las visualizaciones y el entendimiento de los proyectos de investigación presentes en las redes sociales. Se muestra que el 39% de los estudiantes visualizaron estos proyectos, mientras que el 25% los observaron en algún momento, y el 36% no ha visto ningún contenido relacionado.

Análisis e interpretación de las figuras

Estableciendo una conexión entre las tres gráficas, se puede observar que el 65% de los estudiantes de la carrera de Comunicación desconoce las áreas y líneas de investigación que produce la Universidad Nacional de Loja. Además, se evidencia una escasa visibilidad del 25% sobre los proyectos de investigación de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, y un alto grado de divulgación en las redes sociales con el 39%. Esta área de los proyectos de investigación se presenta como base para trabajar en la temática de visibilidad de las investigaciones.

- **Definición y noción del tema**

Figura 8. ¿Entiende qué es periodismo científico?



Nota: respuestas del conocimiento y desconocimiento sobre el periodismo científico de los estudiantes de los diferentes ciclos de la carrera de Comunicación.

Descripción de la figura

La gráfica 6 revela que el 41% de los estudiantes tienen conocimiento sobre el periodismo científico, con una ligera diferencia respecto al 49% que tiene noción de esta rama del periodismo, mientras que un 10% desconoce qué es el periodismo científico.

Análisis de la figura

Se evidencia que la mayor parte de los estudiantes de la carrera de Comunicación de la Universidad Nacional de Loja posee un medio grado de conocimiento respecto a la especialización de periodismo científico, lo que implica que los encuestados tienen curiosidad en el tema y conocer a fondo las diferentes características que lo engloban.

4. ¿Cuál es su definición de periodismo científico?

Descripción de la pregunta abierta

Los estudiantes de la carrera de Comunicación enunciaron diferentes definiciones sobre el periodismo científico, las cuales, se puede compilar en tres:

- Periodismo científico: investigaciones de un ámbito científico donde se procura producir y “difundir” información relacionada con temas de interés público. Implica entrevistas con científicos e investigadores, la “difusión” de noticias científicas destinadas a medios de comunicación. Se enfoca principalmente en la divulgación de la ciencia y el análisis de datos científicos.
- Periodismo científico: rama del periodismo que se especializa en cubrir la ciencia y temas relacionados. Su objetivo es indagar, explicar y divulgar fenómenos y avances científicos. Presenta información compleja de manera accesible al público.
- Periodismo científico: actividad que se enfoca en la búsqueda y “difusión” de contenido divulgativo relacionado con la ciencia a través de medios y herramientas utilizadas por el periodismo tradicional.

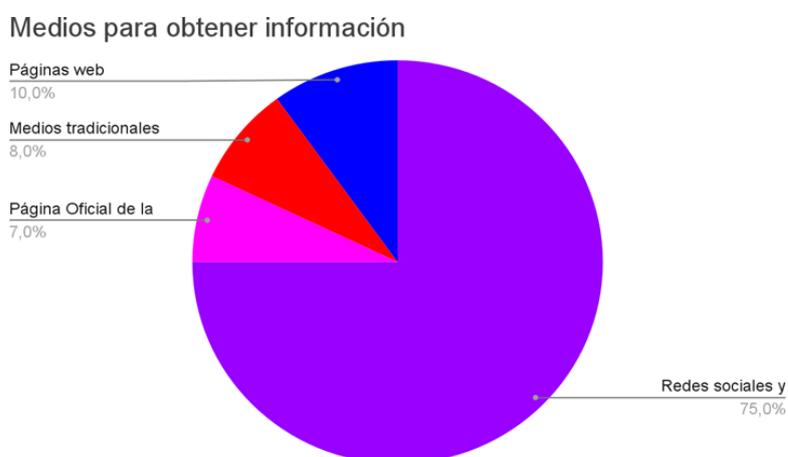
Análisis e interpretación de la pregunta abierta

En el estudio de la muestra analizada, se observa una predominancia significativa de estudiantes que presentan conocimiento y conciencia sobre el periodismo científico, lo cual es un resultado altamente satisfactorio. Este hallazgo sugiere un marcado grado de interés por esta rama específica del periodismo, lo que puede indicar una relevante consideración y valoración por

parte de los alumnos hacia la divulgación de información científica. Adicionalmente, el análisis de los diversos pensamientos y conceptos relacionados con el tema de estudio refleja una comprensión sólida por parte de los alumnos sobre su rol en este ámbito. Esta percepción positiva implica que los estudiantes no se encuentran desorientados en relación con la temática estudiada y que tienen una clara comprensión de su función en el contexto del periodismo científico.

- **Medios por el cual obtener información**

Figura 9. ¿Medios por los cuales a usted le gustaría enterarse de los Proyectos de Investigación?



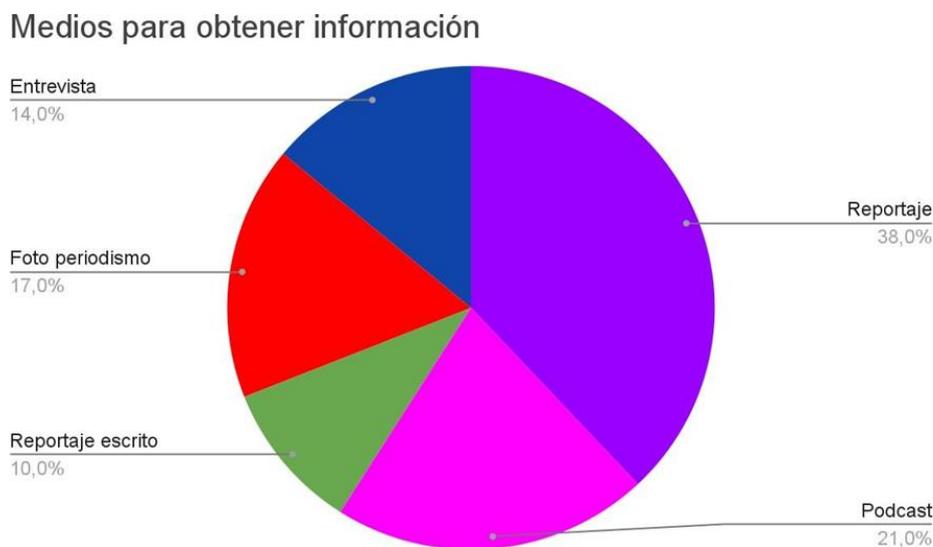
Nota: respuestas de medios por el cual obtener información sobre los proyectos e investigaciones.

Figura 10. ¿En qué red social les gustaría informarse sobre las investigaciones académicas de la facultad?



Nota: respuestas de las diferentes redes sociales en la que desean recibir información.

Figura 11. ¿De qué manera le gustaría recibir la información?



Nota: respuestas de maneras por las cuales observar la información.

Descripción de las figuras

De acuerdo con los resultados presentados en la figura 9, se muestran los medios preferidos por los encuestados para informarse sobre los proyectos e investigaciones llevados a cabo en la Universidad Nacional de Loja. Los datos indican que las redes sociales son el medio líder con un 75% de preferencia entre los encuestados. En segundo lugar, se encuentran las páginas web con un 10%, seguido de los medios tradicionales con un 8%. Por último, la página oficial de la Universidad Nacional de Loja tiene un 7% de preferencia entre los estudiantes.

Según los datos presentados en la figura 10, se observan las preferencias detalladas sobre qué redes sociales específicas desean utilizar los estudiantes para informarse. Los resultados indican que Facebook lidera esta encuesta con un 38%, seguido por Instagram con un 29%. Las páginas web se encuentran en tercer lugar con un 18%, mientras que Youtube ocupa el cuarto puesto con un 12%, y último, con un 3% de los alumnos, mencionó otra red social para informarse.

En la figura 11, se presenta la distribución de las preferencias de los encuestados en cuanto a la manera de recibir la información. Los resultados muestran que el 14% de los participantes prefiere obtener la información a través de entrevistas, mientras que un 38% opta por el formato de reportaje. El fotoperiodismo es seleccionado por el 27% y el reportaje escrito es preferido por el 10% de ellos. Por último, un 21% de los participantes elige recibir la información a través de podcasts.

Desde una perspectiva general las redes sociales lideran la base o red por el cual recibir información con el 75%, de estas redes sociales se define con el 38% la plataforma facebook sería un puente oficial para divulgar las investigaciones, y la manera sería el reportaje con el 38% así como el podcast del 21%.

Análisis de las figuras

Se observa que las redes sociales ocupan la posición líder como canal para recibir información, representando un 75% de preferencia entre los estudiantes de la carrera de Comunicación. Entre estas redes sociales, la plataforma Facebook se destaca con un 38% de elección como un medio oficial para la divulgación de investigaciones. Asimismo, el formato de reportaje también se posiciona en un 38% de preferencia como una manera efectiva de comunicar la información.

En segundo lugar, el pódcast es seleccionado por el 21% de los participantes como otro formato relevante para la divulgación de contenidos científicos. La presente percepción proporciona una visión clara para alcanzar de manera óptima a nuestro público objetivo, que corresponde a los estudiantes. No obstante, también se vislumbra el potencial de llegar a una audiencia más amplia, abarcando a la totalidad de los estudiantes pertenecientes a la Universidad Nacional de Loja. Estos resultados nos brindan una base sólida para continuar perfeccionando nuestras iniciativas comunicativas, optimizando así la divulgación de información relevante y científica a un público más amplio y diverso.

Entrevista a expertos en periodismo y divulgación científica

Se presenta, a continuación, el análisis de las respuestas destacadas a los expertos en periodismo científico. Para ello, se subrayan los aportes más importantes que alimentan a esta investigación.

Expertos en periodismo científico:

Mgtr. María Punin Larrea

Mgtr. Vladimir Gueorguiev

Mgtr. Sofia Cabrera

Mgtr. Luis Bruzón

P.1 ¿Cómo define usted el periodismo científico?

El periodista científico juega un papel crucial en nuestra sociedad al ser el encargado de informar, desde una perspectiva periodística, sobre las investigaciones y avances en el campo de la ciencia y la tecnología. Su labor consiste en transmitir de manera clara y accesible los descubrimientos y logros científicos a un público amplio. En primer lugar, el periodismo científico cumple con la importante tarea de comunicar los resultados de investigaciones científicas de manera comprensible para el público en general. La ciencia y la tecnología son campos complejos que a menudo utilizan un lenguaje técnico y especializado. Por ende, el periodista científico tiene la habilidad de traducir y simplificar estos conceptos, lo que permite que las personas sin formación científica puedan comprender y apreciar los avances y descubrimientos que se están realizando. Además, el periodismo científico desempeña un papel clave en la promoción de la ciencia. Al presentar los logros y las novedades científicas de manera atractiva, captan el interés de las masas y generan un mayor impacto en la sociedad. Este enfoque más directo y accesible permite que las personas se familiaricen con temas científicos y tecnológicos, despertando así su curiosidad y motivándolas a aprender más sobre estos campos.

El periodismo científico tiene la importante tarea de informar sobre las investigaciones, avances en ciencia y tecnología desde un enfoque periodístico. Por ende, ofrece una forma más directa de promocionar y presentar los logros, novedades científicas a las masas. Esta es una forma de fácil acceso para informar al público sobre el progreso, las cosas nuevas y el rendimiento científico. A diferencia del lenguaje académico, que a veces puede ser complicado, el periodismo científico busca superar esa barrera y acercar el conocimiento científico al público en general con un lenguaje sutil y fácil de comprender.

P.2 ¿Cuál es el objetivo, desde su perspectiva, del periodismo científico?

El propósito es brindar información veraz sobre la ciencia y evitar caer en la "entropía" de desinformación que circula en las redes sociales, donde se encuentran innumerables datos imprecisos que afectan el campo científico. El periodismo científico tiene la responsabilidad de establecer esta disciplina con rigurosidad y credibilidad. El objetivo del periodismo científico es asegurar que la información relacionada con la ciencia y la tecnología llegue a diferentes grupos poblacionales, incluso aquellos que no están familiarizados con el lenguaje técnico-científico. Esta tarea es fundamental para fomentar una cultura científica y establecer un puente directo entre el público y el mundo científico. En lugar de mantener la ciencia en un ámbito

exclusivo y limitado, el periodismo científico busca derribar barreras y facilitar la comprensión de la información científica. Al hacerlo, se amplía la participación y el diálogo público en torno a la ciencia, permitiendo que las personas se sientan parte de los avances y desafíos científicos de nuestro tiempo.

P.3 ¿Cuáles son los retos del periodismo científico?

El desafío principal radica en la capacidad de traducir numerosos términos científicos en mensajes comprensibles para el público general. Es una lucha constante contra la información incorrecta y la pseudociencia, especialmente en la era actual, donde las redes sociales y los medios digitales están promoviendo un aumento significativo de la información incorrecta, ya que todos quieren producir, pero nadie lee.

Otro reto del periodismo científico es la lucha contra la desinformación y las pseudociencias. En un mundo donde la información circula rápidamente y todos pueden publicar contenido en línea, es fundamental que los periodistas científicos desempeñen un papel activo en la verificación de la información y en la difusión de hechos respaldados por la evidencia científica.

También, otro desafío para el periodismo científico es lograr llegar a un mayor número de personas en una época en la que la atención del público está dispersa y la sobreabundancia de información dificulta la captación de audiencia. En un contexto en el que todos pueden producir contenido, desde blogs hasta videos en redes sociales, resulta crucial que los periodistas científicos utilicen estrategias innovadoras para hacer llegar su mensaje a audiencias más amplias. Esto implica adaptarse a las plataformas digitales.

Además, otro reto que enfrenta el periodismo científico es mantener la relevancia del tema en una sociedad donde las tendencias cambian rápidamente. A veces, la ciencia puede ser percibida como un tema distante o menos relevante en comparación con otros temas de actualidad. Los periodistas científicos deben esforzarse por resaltar la importancia de la ciencia y demostrar cómo afecta a nuestras vidas, aportando ejemplos concretos y conectando la ciencia con los intereses y preocupaciones del público.

P.4 ¿Cuáles podrían ser las potencialidades del periodismo científico dentro de una institución de Educación Superior?

Dentro de una institución de educación superior, se vislumbran diversas oportunidades para el periodismo científico. Es crucial establecer un currículum especializado en esta disciplina o en

comunicación científica. Además, todas las direcciones o unidades de comunicación de estas instituciones deberían contar con periodistas especializados en ciencia y tecnología. Su papel sería cubrir los avances científicos que se desarrollan en las universidades, centros de investigación y otras áreas relevantes, con el objetivo de promover su divulgación.

Estos periodistas científicos podrían desempeñar un papel fundamental en la difusión de los logros científicos y tecnológicos generados dentro de la institución. Su conocimiento especializado les permitiría comunicar de manera precisa y accesible los avances científicos a diversos públicos, tanto internos como externos. A través de eventos científicos, entrevistas con investigadores y los detalles de los materiales útiles, pueden contribuir a mejorar la visibilidad institucional.

P.5 ¿Cuál es la diferencia entre divulgación y difusión científica?

La difusión de la ciencia se refiere a la simple transmisión de información sobre temas científicos, sin preocuparse demasiado por los efectos que esa información pueda tener en las audiencias. Es un proceso unidireccional en el que se utiliza un lenguaje científico para comunicarse entre pares académicos.

Por otro lado, la divulgación científica va más allá de la difusión. Se trata de una actividad que busca desarrollar propuestas de comunicación en diferentes lenguajes, ya sea creativo, lúdicos o entretenidos, con el objetivo de llegar a audiencias no especializadas. Sin embargo, es importante destacar que la divulgación científica debe estar fundamentada en la ciencia. Para llevar a cabo la divulgación, es necesario contar con una fuente de información, un laboratorio, un proyecto, un resultado o una investigación científica que sirva como base. La divulgación no puede realizarse sin un sólido respaldo científico.

Segundo objetivo específico

Identificar los objetivos, avances, resultados, beneficiarios y comunicaciones científicas de los proyectos ganadores de la convocatoria 2022 de la FEAC de la UNL.

Matriz de sistematización de los proyectos de investigación

La observación presentada en la Tabla número 3, titulada "Observación web (Proyectos de investigación)", aborda los trabajos e investigaciones llevados a cabo por docentes y colaboradores de la Universidad Nacional de Loja durante la convocatoria del año 2021, con

un enfoque específico en la Facultad de Educación, Arte y Comunicación. En dicha tabla, se recopilan y enumeran los 6 proyectos de investigación ganadores, seleccionados para la realización de los reportajes.

Adicionalmente, la tabla incluye información detallada sobre cada proyecto, como el tipo de investigación, el campo del conocimiento en el que se enmarca, la problemática abordada, los objetivos planteados, el contexto en el que se desarrolla, así como los beneficiarios inmediatos y a futuro de cada investigación.

Tabla 3. Matriz de sistematización de los proyectos de investigación

<u>Proyectos de Investigación</u>	Implementación de un enlace web entre el arte público escultórico y los perceptores en la ciudad de Loja, complemento del Proyecto CAMINART-EC UNL.	Competencias mediáticas de la comunidad universitaria en los medios digitales emergentes.	Programa de ajedrez avanzado para potenciar el desarrollo cognitivo en niños de 6 a 8 años de edad en la ciudad de Loja, Ecuador.	Intervención psicopedagógica basada en un programa neuropsicológico para mejorar las funciones cognitivas básicas de los adultos mayores del Centro Diurno de Atención al Adulto Mayor en Saraguro	Transcomunicación: un espacio de investigación y divulgación	La crónica sobre la migración ecuatoriana
<u>Integrantes</u>	María José Sotomayor Viñan	Erika Lucía González Carrión	Giraldo Viera Avinaaz	Blanca Lucía Iñiguez Auquilla	Ketty Daniela Calva Cabrera	Yovany Salazar
<u>Tipo de proyecto</u>	Investigación en artes y desarrollo tecnológico.	Proyecto de investigación aplicada y de investigación para el desarrollo tecnológico.	El presente proyecto combina elementos de la investigación básica y la aplicada en función de validar un programa de enseñanza de ajedrez.	Investigación básica y aplicada.	Investigación básica y aplicada.	Investigación en artes y desarrollo tecnológico.
<u>Campo del conocimiento</u>	Innovación educativa (agentes, procesos, saberes)	Innovación educativa (agentes, procesos, saberes)	El proyecto se encuentra vinculado al siguiente campo del conocimiento Agentes, procesos, saberes e innovación en la educación	Agentes, procesos e innovación en la educación.	Procesos, Entornos, Saberes y Tecnologías de la Comunicación	De conformidad a las bases establecidas el proyecto se encuentra estrechamente relacionado con el campo de conocimiento: Procesos artísticos, cultura y sociedad; facilitaría el acceso al conocimiento, producción, difusión y revalorización de la actividad escultórica pública en la ciudad de Loja.
<u>Problemática de la investigación</u>	En la ciudad de Loja, el arte es expuesto al transeúnte, lo podemos observar en murales y esculturas. En el año 2019 un grupo de docentes-investigadores de la Universidad Nacional de Loja vinculó digitalmente a los espectadores con el contenido de una de estas manifestaciones como el muralismo, lo que permitió generar interacción digital, a través del Proyecto denominado Caminart-Ec UNL. Las manifestaciones escultóricas	Las competencias mediáticas incorporan habilidades y destrezas, tanto en docentes y estudiantes, que mejoran el procesamiento de información que llega a sus manos. Actualmente a nivel universitario, existen vacíos importantes en este ámbito, que limitan el desarrollo de habilidades en quienes son protagonistas de la educación. Con el despliegue de tecnologías y nuevos medios comunicativos, la educación se ve en la necesidad de incorporar nuevas estrategias, donde lo mediático se convierta en un	En la actualidad las exigencias sobre el rendimiento académico en la educación básica y el bachillerato se han elevado considerablemente en función de alcanzar altos puntajes en los exámenes que permiten acceder a la educación superior, con este objetivo se establecen y aplican nuevas metodologías y programas que posibiliten una mejor y más rápida adquisición de conocimientos, en la práctica los resultados aún distan de las expectativas en un alto por ciento.	El envejecimiento es un fenómeno demográfico de alcance mundial. En Ecuador según los datos obtenidos del INEC, la población de adultos mayores entre los años 2016 y 2020 creció en 1.5 millones de personas, al pasar de 6.7 a 8.2 millones, lo que representa un incremento del 20%. El proceso de envejecimiento es un fenómeno universal que afecta a todos los seres vivos. Se asocia a una declinación general de las funciones fisiológicas, entre las cuales no se	La investigación se constituye como uno de los ejes fundamentales del accionar universitario, de ahí la importancia de monitorear su desarrollo y establecer mecanismos que permitan divulgar a un público general y por supuesto, medir el aporte del periodismo científico. La Universidad Nacional de Loja como institución de educación superior no es ajena a esta realidad, a pesar de que los primeros años de la secuencia muestran un panorama poco prometedor, vemos que ya alcanzó la fase de despegue y desarrollo. En lo que respecta a la comunicación de la investigación,	A lo largo de la historia el arte presenta diferentes manifestaciones, entre ellas, el arte público que se desarrolla en lugares con accesibilidad abierta como muros, fachadas y plazas, generalmente con la autorización de la administración pública o privada del sitio. La ciudad de Loja no es la excepción, en sus plazas, parques, parterres y otros lugares existen múltiples obras artísticas. En el año 2019 un grupo de docentes- investigadores de la Universidad Nacional de Loja vinculó digitalmente a los espectadores con el contenido de una de estas manifestaciones como el muralismo, lo que permitió generar interacción digital, a través del Proyecto denominado Caminart-Ec UNL vigente con relevante utilidad educativa y turística.

	emplazadas en la ciudad de Loja no cuentan con la información básica sobre su contenido, ubicación y características técnicas, problemática que demanda examinar prolijamente la producción escultórica pública para conocimiento, difusión, consolidación y revalorización de la identidad cultural de la ciudad, especialmente entre la niñez, juventud y el sector turístico.	aspecto principal que facilita la emisión y recepción de conocimientos.		hallan exentas las funciones mentales, que trae como consecuencia un deterioro cognitivo, el cual es un declinar brusco o continuo en una o varias de las funciones intelectuales del individuo previamente desarrolladas.	sabemos que las diferentes plataformas digitales y el periodismo científico tienen mucho que aportar.	
Objetivos	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementar un sistema de enlace web (QR), como medio de comunicación digital que permita el vínculo directo entre el arte escultórico lojano y los perceptores. <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Catalogar la obra escultórica pública en la ciudad de Loja. - Implementación de la codificación QR a las obras escultóricas de Loja y generación de la aplicación móvil Caminart-ec a través de un software de uso libre (app móvil). 	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar el dominio de competencias mediáticas de los estudiantes y docentes de la Universidad Nacional de Loja</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer las deficiencias en la educación mediática y las prácticas innovadoras a través de estrategias educacionales. - Elaborar un modelo de gestión para la creación de recursos educativos que fomenten las competencias mediáticas de los estudiantes y profesores universitarios, con base en las seis dimensiones de la competencia mediática. - Contribuir a la formación en competencias mediáticas de los estudiantes y docentes de la Universidad Nacional de Loja, 	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Validar un programa didáctico de ajedrez para potenciar el desarrollo cognitivo en la enseñanza escolar, en edades de 6 a 8 años, de la provincia de Loja. <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar un programa didáctico de ajedrez para potenciar el desarrollo cognitivo en niños de 6 a 8 años en centros educativos de la provincia de Loja. - Evaluar la efectividad del programa didáctico de ajedrez sobre el desarrollo cognitivo de los alumnos de 6 a 8 años de la provincia de Loja. 	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proponer un proceso de intervención psicopedagógica para mejorar las funciones cognitivas de los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor Saraguro, mediante la aplicación de un programa neuropsicológico. <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseñar el programa neuropsicológico para mejorar las funciones cognitivas básicas de los adultos mayores del Centro Diurno de Atención al Adulto Mayor Saraguro, basado en actividades de aplicación para las funciones cognitivas. - Determinar los niveles de las funciones cognitivas básicas en los adultos mayores del Centro Diurno de 	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Comunicar la ciencia que se desarrolla en la Universidad Nacional de Loja a través de la implementación de mecanismos transmediáticos individuales e institucionales.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los procesos y/o mecanismos de divulgación y difusión empleados en las diversas actividades científicas generadas por las facultades que conforman la Universidad Nacional de Loja. - Crear el Manual para el investigador. Estrategias de comunicación de la ciencia - Publicar un libro que difunda los perfiles investigadores de los docentes y su aporte a la ciencia. - Propuesta y creación de un sitio web Laboratorio de Transcomunicación como mecanismo constante de 	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Implementar un sistema de enlace web (QR), como medio de comunicación digital que permita el vínculo directo entre el arte escultórico lojano y los perceptores.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Catalogar la obra escultórica pública en la ciudad de Loja. - Implementación de la codificación QR a las obras escultóricas de Loja y generación de la aplicación móvil Caminart-ec a través de un software de uso libre (app móvil).

		a través de recursos interactivos.		Atención al Adulto Mayor Saraguro, a través de la aplicación del MEC – Minimal Test, Escala de Deterioro Global GDS-FAST. - Aplicar el programa neuropsicológico para mejorar las funciones cognitivas básicas de los adultos mayores del Centro Diurno de Atención al Adulto Mayor Saraguro, a través del programa neuropsicológico diseñado para el efecto. - Evaluar las funciones cognitivas básicas de los adultos mayores del Centro Diurno de Atención al Adulto Mayor Saraguro posterior al proceso de intervención, mediante la aplicación del MEC – Minimal Test, Escala de Deterioro Global GDS-FAST	divulgación científica institucional - Creación de contenidos multimedia y transmedia que difundan la ciencia de las facultades de la UNL a través del Laboratorio de Transcomunicación.	
<u>Contexto</u>	Universidad Nacional de Loja. Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación Carrera de Artes Visuales Ciudad de Loja	Universidad Nacional de Loja Carrera de Comunicación Estudio a los docentes, estudiantes.	Provincia de Loja, centros educativos fiscales y privados.	El cantón Saraguro	Universidad Nacional de Loja	Ciudad de Loja Universidad Nacional de Loja
<u>Avances</u>	80%	80%	80%	80%	80%	80%
<u>Beneficiarios inmediatos</u>	Estudiantes de la carrera de Artes Visuales	Docentes y estudiantes de la carrera de Comunicación	Docentes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte.	Docentes y estudiantes de la carrera de Psicopedagogía	Docentes de la carrera de Comunicación	Investigadores del Proyecto de investigación en mención

<u>Beneficiarios a futuro</u>	Habitantes de la ciudad de Loja Turistas Público en general	Docentes, investigadores, estudiantes de la Universidad Nacional de Loja	Estudiantes, docentes de los diferentes centros educativos de la Provincia de Laja	Adultos mayores del cantón Saraguro, así como los que pertenecen al Centro Diurno de Atención al Adulto Mayor.	Docentes, investigadores de la Universidad Nacional de Loja	Ciudadanía, docentes de las carreras Artes Visuales y Pedagogía de la Lengua y Literatura.
--------------------------------------	---	--	--	--	---	--

Análisis e interpretación

- El primer proyecto de investigación lleva por título "Implementación de un enlace web entre el arte público escultórico y los perceptores en la ciudad de Loja", y se considera un complemento del Proyecto CAMINART-EC UNL. La dirección del proyecto está a cargo de María José Sotomayor Viñan. El tipo de investigación corresponde a una integración de la investigación en artes y desarrollo tecnológico. La problemática central abordada en esta investigación se refiere al escaso conocimiento e información disponible sobre los murales presentes en las calles de la ciudad de Loja. En este sentido, el objetivo principal del proyecto consiste en implementar un sistema de enlace web mediante códigos QR, como medio de comunicación digital, que permita establecer un vínculo directo entre el arte escultórico lojano y los perceptores interesados. Este estudio se lleva a cabo en el contexto de la Universidad Nacional de Loja, en la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, específicamente dentro de la carrera de Artes Visuales. Los beneficiarios inmediatos del proyecto serían los estudiantes que cursan la mencionada carrera, quienes podrán acceder a una mayor comprensión y apreciación del arte público escultórico en la ciudad. A futuro, se espera que los beneficios del proyecto se extiendan a los turistas y al público en general de la localidad, ya que el enlace web proporcionará una experiencia enriquecedora y accesible para aquellos interesados en explorar y apreciar el arte urbano de la ciudad de Loja.
- El segundo proyecto de investigación se titula "Competencias mediáticas de la comunidad universitaria en los medios digitales emergentes". La directora del proyecto es la PhD Erika Lucia Gonzalez Carrion. Este proyecto de investigación se clasifica como aplicado y de investigación para el desarrollo tecnológico, enmarcado dentro del campo de agentes, procesos, saberes e innovación en la educación. La problemática central que motiva esta investigación se fundamenta en el despliegue de tecnologías y nuevos medios comunicativos. Esto ha generado la necesidad de incorporar nuevas estrategias que coloquen lo mediático como un aspecto fundamental para facilitar la emisión y recepción de conocimientos. Por ende, el objetivo general planteado en el

proyecto es determinar el dominio de competencias mediáticas de los estudiantes y docentes pertenecientes a la Universidad Nacional de Loja. El estudio se desarrollará en un contexto específico, en la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación (FEAC) y en la carrera de Comunicación. Los principales beneficiarios de este proyecto serán los docentes y estudiantes de la carrera de Comunicación, quienes podrán mejorar su comprensión y manejo de competencias mediáticas en el contexto de los medios digitales emergentes. Además, se espera que los resultados y conclusiones de esta investigación sean útiles y relevantes para otros docentes, investigadores y estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, así como de otras universidades.

- Programa de ajedrez avanzado para potenciar el desarrollo cognitivo en niños de 6 a 8 años de edad en la ciudad de Loja, Ecuador. Está dirigido por el docente Giraldo Viera Avinaz, este proyecto combina elementos de la investigación básica y la aplicada en función de validar un programa de enseñanza de ajedrez, de tal manera que se encuentra vinculado con el agente de procesos, saberes e innovación en la educación. El problema se centra en que en la actualidad las exigencias sobre el rendimientos académico en la educación básica y el bachillerato se han elevado considerablemente en función de alcanzar altos puntajes en los exámenes que permiten acceder a la educación superior, por ello, se estable aplicar nuevas metodologías y programas que posibiliten una mejor y más rápida de conocimientos, para ello, se aplica el objetivo de validar un programa didáctico de ajedrez para potenciar el desarrollo cognitivo en la enseñanza escolar, en edades de 6 a 8 años, de la provincia de Loja. El contexto desarrollado es la provincia de Loja, centros educativos, fiscales y privados. Los beneficiarios inmediatos son docentes y estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte.
- Como cuarto proyecto de investigación es la intervención psicopedagógica basada en un programa neuropsicológico para mejorar las funciones cognitivas básicas de los adultos mayores del Centro de Diurno de Atención al Adulto Mayor en Saraguro. Blanca Lucía Iñiguez Auquilla lidera la investigación. La investigación es aplicada con el campo de conocimientos agentes, procesos, saberes e innovación en la educación. La problemática se centra en el índice de incremento de adultos mayores en el Ecuador, entre los años 2016 y 2020 creció de 6.7 a 8.2 millones, lo que representa un crecimiento del 20%. Se ha relacionado con un declive general en las capacidades físicas, también incluye las funciones mentales, lo que resulta en un deterioro cognitivo en el adulto

mayor. Por lo tanto, el objetivo principal busca implementar una intervención psicopedagógica con el fin de mejorar las funciones cognitivas en los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor Saraguro, a través de la aplicación de un programa neuropsicológico. Se centra en el contexto del cantón Saraguro, los beneficiarios inmediatos son los docentes y estudiantes de la carrera de Psicopedagogía para la aplicabilidad del estudio.

- El quinto proyecto de investigación, titulado Transcomunicación: un espacio de investigación y divulgación, dirigido por Ketty Daniela Calva Cabrera, es una investigación aplicada, en un campo del conocimiento, procesos, entornos, saberes y tecnologías de la comunicación. La problemática se centra en la poca visibilidad de las investigaciones que se crean en la Universidad Nacional de Loja, de ahí la importancia de monitorear su desarrollo y establecer mecanismo que permitan divulgar a un público general, se propone como objetivo general comunicar la ciencia que se desarrolla en la Universidad Nacional de Loja a través de la implementación de mecanismos transmediáticos individuales e institucionales. En este contexto se utiliza la Universidad Nacional de Loja y las líneas y áreas de investigación.
- El último proyecto de investigación abordado se titula "La crónica sobre la migración ecuatoriana", bajo la dirección del PhD Yovany Salazar Estrada. Este proyecto se clasifica como investigación en artes y desarrollo tecnológico, en el campo del conocimiento de procesos artísticos, cultura y sociedad. Su propósito es facilitar el acceso al conocimiento, la producción, la difusión y la revalorización de la actividad escultórica pública en la ciudad de Loja. La problemática central que motiva esta investigación se centra en la diversidad de manifestaciones artísticas presentes en la ciudad de Loja, incluyendo el arte público desarrollado en espacios accesibles, como muros, fachadas y plazas, generalmente con la autorización de la administración pública o privada del lugar. La ciudad de Loja no es una excepción, pues en sus plazas, parques, parterres y otros sitios, existen numerosas obras artísticas. Con el objetivo de abordar esta problemática, se plantea la implementación de un sistema de enlace web (mediante códigos QR) como medio de comunicación digital, que permita establecer un vínculo directo entre el arte escultórico lojano y los perceptores interesados. Esta investigación se desarrollará en un contexto específico, enfocado en la ciudad de Loja y en la Universidad Nacional de Loja. El proyecto tiene como propósito principal promover

una mayor comprensión y apreciación del arte público escultórico en la ciudad, así como mejorar el acceso y la conexión entre los perceptores y las obras artísticas presentes en el espacio público. Se espera que los resultados de esta investigación contribuyan al enriquecimiento del patrimonio artístico y cultural de la ciudad, así como a la valoración y difusión de la actividad escultórica pública, generando un mayor impacto en la comunidad local y en la sociedad en general. Los resultados obtenidos pueden servir como una base valiosa para el desarrollo de estrategias de divulgación y promoción del arte público en otras ciudades y contextos culturales.

Tercer objetivo

Proponer y ejecutar una guía para la generación de reportajes mediante el periodismo científico de los proyectos identificados.

Protocolo para la divulgación de ciencia y tecnología Universidad Nacional de Loja

Las universidades se encuentran en un momento crítico para redefinir su papel en la sociedad para poder competir en un mercado globalizado (García-Peñalvo, 2011, 2016; Laura, 2009) en el ámbito científico y de la investigación. Contar con un protocolo que permita mejorar el flujo de información que se genera en la producción científica de la UNL, es primordial para dar cumplimiento a lo que dispone la Constitución de nuestro país. La Función Sustantiva de Investigación contribuye a la creación, innovación, transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos, de tal manera, reconoce los conocimientos tradicionales de diversas culturas y disciplinas. Esta función se conecta con la Docencia y se relaciona con los desafíos presentes en los ámbitos sociales, locales, nacionales e internacionales (Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, 2019 – 2023).

La Dirección de Investigación de la Universidad Nacional de Loja promueve, coordina, organiza y dinamiza las actividades de investigación científica. Asimismo, refuerza las capacidades de profesores como de estudiantes, asimismo, mejora la infraestructura y el equipamiento (Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, 2019 – 2023; Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, 2021).

El objetivo de este instrumento es proponer y ejecutar un protocolo para la producción del contenido científico que genera en la UNL, este documento cumple con cuatro funciones principales:

1. Promover la política de divulgación científica que se genera en la Universidad Nacional de Loja, a través de los canales institucionales.
2. Crear el estilo de comunicación e innovar el formato de contenidos divulgativos
3. Normalizar la práctica comunicativa de cómo se debe divulgar la ciencia a la comunidad en general.
4. Descentralización de la información manteniendo la misión y visión de la institución.

Para ello se plantea una guía (ver anexo 4), con base en la figura que se presenta a continuación:

Figura 12. Publicación de los reportajes de divulgación científica



Nota: Publicación de los reportajes de divulgación científica.

Elaboración: Mayra Caraguay

1. Se publica, en la página oficial de la Universidad Nacional de Loja, en el cual deberán acceder de la siguiente manera www.unl.edu.ec
2. Seguidamente, la información se aloja en el cuarto apartado llamado Investigación
3. Se despliega al ítem de Proyectos de Investigación
4. Nos aparece el apartado de Divulga Ciencia
5. Se encuentran los links de la dirección a las diferentes redes sociales. Se observan los diferentes reportajes de las diferentes investigaciones y proyectos que se realizan en la

Universidad Nacional de Loja. En la red social Facebook se crea una Fan Page llamada Divulga Ciencia UNL ahí se deben encontrar los reportajes de divulgación científica de Yessenia Investiga que están publicados en la plataforma de YouTube

https://www.youtube.com/channel/UCUBHhKyDPUMI8d_NxL4uhRA

El formato de los videos es de acuerdo a la imagen institucional de la Universidad Nacional de Loja, mantienen su introducción, colorimetría, logotipo e ícono institucional y se adaptan a cada plataforma.

7. Discusión

El objetivo general de la presente investigación fue: “identificar las condiciones necesarias para generar reportajes mediante el periodismo científico sobre las investigaciones realizadas en la Facultad de Educación, Arte y Comunicación de la Universidad Nacional de Loja durante el año 2022”. Para lograr este objetivo, se emplearon diversas metodologías, entre las cuales se incluyen entrevistas a expertos, una matriz de sistematización de proyectos de investigación y una encuesta dirigida a estudiantes de la carrera de comunicación en la Universidad Nacional de Loja. A través de las entrevistas realizadas a los expertos, se pudo obtener una comprensión más amplia de las diferentes perspectivas en torno al periodismo científico y la divulgación científica, así como su impacto en el ámbito académico. Por otra parte, mediante la matriz de sistematización, se destacaron los proyectos de investigación ganadores durante el año 2022. Finalmente, la encuesta aplicada a los estudiantes proporcionó información valiosa acerca de los medios que prefieren para informarse sobre investigaciones y logros académicos generados por la Universidad Nacional de Loja.

En el primer objetivo específico, se buscó “definir el concepto de periodismo científico, identificar sus características elementales y su aplicabilidad en la ciencia”, se analizó los diferentes puntos de vista, así mismo los retos que tiene el periodismo científico y la diferencia entre difusión y divulgación. Por lo tanto, para el cumplimiento de este objetivo se realizó una entrevista semiestructurada a expertos en periodismo científico. Las entrevistas permitieron identificar las diferentes concepciones e interpretaciones del periodismo científico. Además, se implementó una encuesta abierta y cerrada, con el propósito de conocer las diferentes plataformas digitales para la divulgación de la ciencia.

De acuerdo con el enfoque planteado por Calvo (1998) el periodismo científico se presenta como una manera accesible de comunicar los acontecimientos e investigaciones que tienen lugar en el ámbito científico a un público amplio. Por otro lado, Cabrera (2023), el periodismo científico implica llevar a cabo un análisis crítico de la participación de los actores científicos en la sociedad y, especialmente, de cómo se están implementando las propuestas de ciencia y tecnología. De esta forma, se evidencian dos perspectivas distintas: mientras Calvo se enfoca en la narración objetiva de los hechos, Cabrera propone un estudio crítico de los investigadores y su contribución en la sociedad.

Los resultados de la encuesta revelan que la gran mayoría de los estudiantes desconoce la producción científica generada por la Universidad Nacional de Loja. No obstante, es alentador observar que la mayoría de los encuestados sí tienen conocimiento y nociones acerca del periodismo científico. Asimismo, se pudo constatar que las redes sociales están en auge como plataformas para la divulgación de información sobre proyectos de investigación. Con base en, Funk et al. (2017), es importante destacar que los reportajes periodísticos se presentan como un elemento visualmente atractivo, capturando la atención del público de manera efectiva.

En efecto, se distingue por una prolífica producción en el ámbito de la investigación y la generación de proyectos de diversa índole. Sin embargo, surge un patrón evidente, en el cual, la divulgación de los resultados científicos y proyectos se encuentra limitada o, en muchos casos, prácticamente inexistente dentro del entorno académico. Por otro lado, Faria (2017) explica que el objetivo de la divulgación científica es difundir el conocimiento científico. Esta brecha en la comunicación entre el espacio de investigación y la comunidad académica demanda una reflexión profunda sobre los procesos de divulgación, pues la falta de visibilidad compromete la transferencia de saberes y potenciales beneficios tanto dentro como fuera de los límites universitarios.

Para impulsar un cambio efectivo y solventar esta limitación identificada, es imperativo concebir estrategias robustas y coherentes que promuevan una divulgación activa y estratégica de los resultados obtenidos. De esta manera, se asegura que la producción de la Universidad no solo tenga un alcance local, sino que pueda alcanzar esferas más amplias en la comunidad académica y, en última instancia, contribuir al avance de la ciencia y a la interacción fructífera con la sociedad en su totalidad.

El segundo objetivo específico consistió en “identificar los objetivos, avances, resultados, beneficiarios y comunicaciones científicas de los proyectos ganadores de la convocatoria 2022 de la Facultad de Educación, Arte y Comunicación de la Universidad Nacional de Loja”. Para abordar con rigor esta meta, se implementó una matriz de sistematización que se erigió como una herramienta fundamental para la captura y seguimiento detallado del progreso de las diversas iniciativas de investigación. Dicha matriz permitió registrar, de manera organizada, los aspectos cruciales de cada proyecto, como su alcance en términos de área de estudio, la problemática abordada y los grupos beneficiarios.

La elección de esta metodología fue respaldada por la perspectiva de Peña (2022) quien aboga por un análisis de corte cualitativo, con la finalidad de aprehender la esencia intrínseca del fenómeno bajo estudio y explorar con profundidad los resultados que emergen de él. Este enfoque, al enfatizar la comprensión profunda, posibilitó una mirada significativa y reveladora sobre los proyectos seleccionados, su contribución al entorno científico y su impacto en la sociedad en su conjunto. El logro exitoso de este segundo objetivo proporcionó una panorámica minuciosa de los logros obtenidos y las aportaciones generadas por los proyectos de investigación premiados. Esta visión detallada permitió un análisis informado y valioso, fundamentado en evidencia concreta, que resulta fundamental para su adecuada divulgación y proyección hacia la comunidad científica y la sociedad en general.

Los hallazgos han revelado una perspectiva esclarecedora que, frente al periodismo científico y la divulgación científica, la cual emerge como instrumentos de gran relevancia y recomendables para abordar la cuestión de la visibilidad y proyección de las investigaciones. Es por ello que, Dávila (2010) enfatiza que el conocimiento científico debe ser difundido a una variedad de audiencias para fomentar una comprensión profunda y un diálogo productivo entre la ciencia y la sociedad. Esta constatación se convierte en un punto de convergencia estratégico que puede mitigar la brecha identificada entre la producción investigativa y su difusión efectiva.

El periodismo científico debe ser implementado dentro de la Universidad Nacional de Loja como un canal que debe privilegiar los hallazgos y complejidades inherentes a la investigación, utilizando su formato más accesible y comprensible para la academia en general. La idea debe ser que, a través de narrativas atractivas y precisas, el periodismo científico brindará la capacidad de establecer puentes comunicativos entre la comunidad académica y la sociedad en su conjunto. Al ceder protagonismo a la narrativa y contexto detrás de los resultados, se promueve un acercamiento más humano y emocional a la ciencia, fomentando la curiosidad y el entendimiento en audiencias diversas.

Por este motivo, el tercer objetivo específico consiste en “proponer y llevar a cabo una guía para la creación de reportajes mediante el periodismo científico basados en los proyectos identificados”. El propósito trasciende la mera recopilación de datos, al propugnar por una divulgación efectiva y profunda del conocimiento científico generado. La gestación de esta guía implica una síntesis exhaustiva de la información obtenida a lo largo de los objetivos específicos previos. Siguiendo las directrices de Quito-Ulloa (2023) la guía diseñada despliega

un itinerario detallado para acceder al contenido alojado en la página web de la Universidad Nacional de Loja. A través de enlaces interconectados, los usuarios son dirigidos a diferentes plataformas de redes sociales donde se encuentran alojados los reportajes, todos ellos imbuidos de la perspectiva y rigor del periodismo científico.

La culminación exitosa de esta guía no solo representa un método tangible para la propagación de la investigación, sino que también responde a la necesidad imperiosa de establecer una metodología coherente que propicie la creación de reportajes científicos claros y accesibles para un público diverso. La implementación de esta guía se erige como un paso fundamental para la divulgación adecuada de los proyectos científicos y su impacto en la sociedad. Así, se fomenta una comprensión profunda y un aprecio renovado por la labor científica desempeñada en la institución, sirviendo como puente crucial entre la comunidad académica y el público en general.

8. Conclusiones

Luego de la investigación realizada, la cual se centró en identificar las condiciones necesarias para generar reportajes mediante el periodismo científico sobre las investigaciones realizadas en la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja. Las conclusiones presentadas se basan en los resultados y la discusión obtenidos.

- Como resultado de esta investigación, se ha encontrado que la Universidad Nacional de Loja, tiene una amplia producción en cuanto a investigación y proyectos de investigación, pero, su divulgación es limitada o nula en el entorno académico.
- Se evidenció, que el periodismo científico, la divulgación científica son herramientas recomendables para dar visibilidad y proyección de las investigaciones. Ya que, no solo permite una difusión efectiva de los resultados investigativos, sino que también establece la base para una colaboración más estrecha entre la academia y la sociedad.
- Un hallazgo importante es que los estudiantes de la carrera de Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, en cuanto a periodismo científico, tienen noción del tema. El hallazgo de la familiaridad de los estudiantes con el periodismo científico no solo ilustra una base de conocimiento sólida, sino que también justifica y enfatiza la importancia de una educación más profunda y específica en esta área. Esto, en última instancia, permitirá a los futuros comunicadores abordar los retos y las responsabilidades del periodismo científico de manera más informada y efectiva.
- Hay que destacar la utilización trascendental de las redes sociales, especialmente Facebook. Esta destaca, en la divulgación científica, su poder como herramienta versátil y efectiva para la comunicación. Esta plataforma permite a los proyectos de investigación alcanzar audiencias masivas y diversas, estimulando una participación activa y una comprensión más amplia del mundo científico. En la actualidad la información fluye a través de estas vías digitales, aprovechar su potencial se vuelve un imperativo para la promoción y el avance de la investigación científica.

Este estudio ha ejercido un logro significativo en la expansión del entendimiento acerca del periodismo y la divulgación científica dentro de la Universidad Nacional de Loja. Se evidencia una esencia que radica en los escasos reportajes impulsados por la institución, con el objetivo de proyectar los proyectos de investigación desarrollados por la Facultad de Educación, Arte y Comunicación. Por lo tanto, a través de esta iniciativa, se ha logrado desvelar una ruta que conduce a la visibilidad de la enriquecedora producción científica que se fragua en estos ámbitos académicos. En última instancia, esta conclusión aboga por una sinergia vital entre la investigación y la comunicación, donde el periodismo científico emergente, como el puente esencial, ayude a materializar esta transformación de conocimiento en impacto tangible y compartido.

9. Recomendaciones

- Capacitar mediante talleres de formación en la divulgación científica a los docentes investigadores de la Universidad Nacional de Loja.
- Estimular con herramientas y técnicas, como espacios web, implementación de lugares para la producción de narrativas, que activen la divulgación científica con para dar visibilidad y proyección de las investigaciones en otros espacios no académicos.
- Crear la cátedra de periodismo científico en la carrera de Comunicación para que los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, se familiaricen y motiven a ejercer esta actividad en sus vidas profesionales.
- Mantener activas, de manera permanente, las redes sociales de la Universidad Nacional de Loja con contenido de divulgación científica para dar a conocer los resultados y estudios que se logran mediante los proyectos de investigación. La idea es alcanzar audiencias masivas y diversas, estimulando una participación activa y una comprensión más amplia del mundo científico.

10. Bibliografía

- Aguiar, Liliana, Fernández, Leonardo, & Urdaneta, Yaritza. (2007). Estrategias informativas del periodismo científico en la prensa regional del estado Zulia. *Opción*, 23(53), 72-90. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-15872007000200006&lng=es&tlng=es
- Angulo-Giraldo, M., & Bolo-Varela, O. (2021). Medios de comunicación y conflictos sociales durante la pandemia por Covid-19: análisis de los enfoques presentes en la prensa de Lima durante las protestas contra el gobierno interino de Manuel Merino (2020). *Desde el Sur*, 13(1), e0005. <https://doi.org/10.21142/des-1301-2021-0005>
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda Novales, MG (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63 (2), 201-206. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Avogrado, M. (2005). Periodismo de la Ciencia: Aproximaciones y Cronología. *Razón y Palabra*, 43, 15. <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199520626011.pdf>
- Booth, W. C., Colomb, G. G., Williams, J. M., & Bizup, J. (2016, 1 enero). *The Craft of Research*, Fourth Edition. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226239873.001.0001>
- Calva, K. (2021). Transcomunicación: un espacio de investigación y divulgación.
- Calvo Hernando, M. (2002). “El periodismo científico, necesario en la sociedad actual”.

Mediatika: Cuadernos de Medios de Comunicación, (8), 485-498.

<http://ojs.euskoikaskuntza.eus/index.php/mediatika/article/view/124/144>

Cassany, R., Cortiñas-Rovira, S., & Elduque, A. (2018). Communicating science: The profile of science journalists in Spain. *Comunicar*, 26(55), 09–18.

<https://doi.org/10.3916/c55-2018-0>

Crucianelli, S. (2013). *Herramientas digitales para periodistas* (2.a ed.).

https://www.ufasta.edu.ar/biblioteca/files/2016/12/Herramientas_Digitales_Periodistas.pdf

Dávila, P. (2010). La divulgación científica y la comunicación pública de la ciencia en América Latina. *Revista de Comunicación*, 9, 59-74.

<https://www.famaf.unc.edu.ar/documents/1222/7-Davila.pdf>

Duarte, G. a. L. (2019). Aportes teóricos a la investigación del campo periodístico. Sentidos y significados desde el Campo Intelectual Creador. *Intercom*, 42(3), 41–59.

<https://doi.org/10.1590/1809-5844201932>

Erazo Pésantez, M. (2007). *Comunicación, Divulgación y Periodismo de la ciencia*. Quito, Ecuador: Planeta.

Espinosa, Victoria. (2010). DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. *Idesia* (Arica), 28(3), 5- 6.

<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292010000300001>

Faria, L. (2017). La divulgación de la ciencia en América Latina: reflexiones, desafíos y

propuestas. Arbor, 193(789), 405.

Férez Vergara, José Luis, & Camacho Domínguez, Adriam. (2022). Problemáticas y desafíos en la enseñanza de la redacción periodística. Mendive. Revista de Educación, 20(2), 632-641. Epub 02 de junio de 2022.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S181576962022000200632&lng=es&tlng=es

Ferris, J., & García, J. A. (2020). Lenguajes periodísticos: La herramienta más valiosa.

Google Books.

https://books.google.com.ec/books?id=AscMEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Fygueroa, S. (2006). La investigación académica y su rol. Ciencia e Ingeniería , 27 (3), 215-216. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=507550779001>

García, M. Á. V., & Langa, E. A. (2019). El discurso referido en los artículos de opinión. Análisis del diálogo en las columnas de Alfonso Sánchez. Vivat Academia (Alcalá De Henares), 101–119. <https://doi.org/10.15178/va.2019.148.101-119>

García, M. B. (2019). Divulgación científica. Astronomía, 246, 246.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7242663>

Girola M, L, G. (2019). Las revistas científicas como instrumento de difusión del

conocimiento. *Revista mexicana de sociología*, 81(4), 919- 927.

<https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.2019.4.57982>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. 7ma. Edición. McGraw-Hill Interamericana.

Hernando, M. C. (1999). *EL NUEVO PERIODISMO DE LA CIENCIA*. Quipus.

<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/43093.pdf>

Iranzo, A., & Latorre-Lázaro, T. (2019). *La noticia: Manual práctico de redacción*.

<https://doi.org/10.6035/sapientia149>

Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en Investigación Cualitativa*. Gallego Simón.

<https://books.google.com.ec/books?id=xZtyAgAAQBAJ&lpg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>

López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2012). *Metodología de la investigación social cuantitativa* (1.a ed.).

<http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2020/09/Roldan-yFachelli.pdf>

Martínez, E. (2018). *Comunicar la ciencia: El perfil del periodista científico en España*. Blog De La Revista Comunicar.

<https://www.grupocomunicar.com/wp/revista-comunicar/comunicar-la-ciencia-el-perfil-del-periodista-cientifico-en-espana/>

Martin-Neira, J. I., Trillo-Domínguez, M., & Olvera-Lobo, M. (2023). Las redes sociales como vehículo del periodismo científico: ‘Scoping Review’. *Index Comunicación*, 13(01), 105-127. <https://doi.org/10.33732/ixc/13/01lasred>

Massarani, L. (2008). Comunicar ciencia: ¿misión imposible? *Ciencia Hoy*, 18(106), 38-47. <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/09/comunicar-laciencia.pdf>

Massarani, L. Amorim, L. Bauer, M. & Montes, A. (2012). Periodismo científico: reflexiones sobre la práctica en América Latina. *Revista Latinoamericana de Comunicación Chasqui*, (120), 73-77. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/5143/1/RFLACSO-CH120-15-Massarani.pdf>

Massarani, L., Moreira, I., & Brito, F. (2016). *Ciencia y periodismo en América Latina. Siglo XXI Editores*. <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/01780.pdf>.

Medina, A. (2019). ¿Qué es un ensayo? UPR Carolina Escribe. Recuperado 6 de abril de 2023, de <https://uprc.libguides.com/c.php?g=942147>

Mercado Percia, Heiner. (2013). La divulgación de la ciencia y el periodismo científico. *Ingeniería y Ciencia*, 9(18), 9-10. Retrieved August 30, 2022, from 64.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-91652013000200001&lng=en&tlng=es

Montero, A., & Serrano, M. (2008). La difusión del conocimiento científico en América Latina: el papel de las revistas científicas. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 31(2), 107-123.

Moreno Espinosa, P., (2000). Los géneros periodísticos informativos en la actualidad internacional. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, (5), 169-190.

<https://www.redalyc.org/pdf/168/16800509.pdf>

Odriozola-Chéné, J., & Rodrigo-Mendizábal, I. F. (2018). Hacia un periodismo de calidad en Ecuador: perspectivas de periodistas y audiencia. *Cuadernos.info*, 41, 175-192.

<https://doi.org/10.7764/cdi.41.1100>

Olivera, H. C. M., Troyano, A., & Aguilera, X. (2020). Functional literacy: more than an apprenticeship, a life experience. *Praxis Educativa*, 24(01), 1-9.

<https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2020-240111>

Peñaranda, R. (1988). Géneros periodísticos: ¿Qué son y para qué sirven?.

https://perio.unlp.edu.ar/catedras/wp-content/uploads/sites/34/2020/03/3_G%C3%A9neros-period%C3%ADsticos-Qu%C3%A9-son-y-para-qu%C3%A9-sirven-Ra%C3%BAI-Pe%C3%B1aranda.pdf

Repede, Doina (2014). Los verbos de transferencia de información en los textos periodísticos: análisis sintáctico y discursivo (Tesis Doctoral Inédita). Universidad de Sevilla, Sevilla. <https://idus.us.es/handle/11441/73276>

Romero, L. (2022). Análisis del tratamiento de la divulgación científica publicada en los medios nativos digitales Primer Reporte y Lo del Momento Loja (enero 2020 – junio 2022). Tesis. pdf.

Segales, J. (2011, May 2). GÉNEROS PERIODÍSTICOS. Juan Carlos Segales L. <https://juancarlossegales.blogspot.com/2011/05/generos-periodisticos.html>

Tomé, C. (2016, 17 marzo). Aprender a comunicar ciencia con Alan Alda. Cuaderno de Cultura Científica. <https://culturacientifica.com/2016/03/17/aprender-a-comunicar-ciencia-con-alan-alda/>

Torrigo, E. (2010). Comunicación. De las matrices a los enfoques. Ciespal

TORRICO, Villanueva Erick (1993), "Periodismo apuntes teórico - técnicos", 2da. Ed., La Paz.

Ufarte Ruiz, M.J.; Calvo Rubio, L.M., & Murcia Verdú, F.J. (2021). Los desafíos éticos del periodismo en la era de la inteligencia artificial. Estudios sobre el Mensaje Periodístico, 27(2), 673-684.

Vázquez, M. Y. L., Moya, J. V., Ricardo, J. E., & Cevallos, R. (2021). Diagnóstico de los retos de la investigación científica postpandemia en el Ecuador. *Dilemas*

Contemporáneos: Educación, Política Y Valores.

<https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2960>

Vernal, T., Valderrama, L. B., Contreras-Ovalle, J., & Arriola, T. (2019). Percepción de la formación y la especialización del periodismo científico en Chile. *Cuadernos.info*, 45,

213–226. <https://doi.org/10.7764/cdi.45.1717>

Villa-Holguín, E. (2019). La sistematización de experiencias, una estrategia de la investigación anti-hegemónica. *El Ágora USB*, 19(2), 547-557.

<https://doi.org/10.21500/16578031.4389>

Villanueva, E. R. T. (2019). La comunicación desde los enfoques latinoamericanos.

Comunicación Social, 41, 11–21. <https://doi.org/10.18566/comunica.n41.a02>

Wilford, J. N. (2018). Breve historia del periodismo científico. (pdf).

Yanes Mesa, R., (2004). El artículo, un género entre la opinión y la actualidad. *Revista Latina de Comunicación Social*, 7 (58), 1. <https://www.redalyc.org/pdf/819/81975806.pdf>

11. Anexos

Anexo 1. Matriz de sistematización de los proyectos de investigación

<u>Proyectos de investigación</u>						
<u>Integrantes</u>						
<u>Tipo de proyecto</u>						
<u>Campo del conocimiento</u>						
<u>Problemática de la investigación</u>						
<u>Objetivos</u>						
<u>Contexto</u>						
<u>Avances</u>						
<u>Resultados</u>						
<u>Beneficiarios inmediatos</u>						
<u>Beneficiarios a futuro</u>						

Anexo 2. Nombre de los profesionales en periodismo científico

Nombre	País	Profesión
María Punin Larrea	Ecuador	Periodista científico
Vladimir Gueorguiev	Bulgaria	Docente de periodismo científico y divulgación
Sofía Cabrera	Ecuador	Docente de periodismo científico y divulgación científica

Luis Bruzón	Brasil	Docente de periodismo científico y divulgación científica
-------------	--------	---

Anexo 3. Directores de los proyectos de investigación

Nombre del proyecto	Director	Universidad
Competencias mediáticas de la comunidad universitaria en los medios digitales emergentes	Erika Lucía González Carrión	Universidad Nacional de Loja
La crónica sobre la migración ecuatoriana	Yovany Salazar Estrada	Universidad Nacional de Loja

Anexo 4. Encuesta a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

ENCUESTA

La presente encuesta es netamente académica, los resultados de la misma servirán para el tema de tesis "Reportajes mediante el periodismo científico para divulgar las investigaciones académicas de la Universidad Nacional de Loja."

Instrucciones:

Lea y responda cuidadosamente las siguientes preguntas. Saludos cordiales.

PREGUNTAS

Señale con una X

¿Sabía usted, que la Universidad Nacional de Loja cuenta con proyectos en varias líneas de investigación?

§ Si

§ No

¿Conoce los Proyectos de Investigación que genera la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación?

§ Si

§ No

¿Entiende qué es periodismo científico?

§ Si

§ No

§ Tal vez

¿Cuál es su definición acerca del periodismo científico?

¿Usted, ha visto investigaciones en las redes sociales que le han ayudado a comprender el tema?

§ Si

§ No

§ Tal vez

¿Medios por los cuales a usted le gustaría enterarse de los Proyectos de Investigación?

§ Páginas web

§ Medios tradicionales

§ Página oficial de la Universidad Nacional de Loja

§ Redes sociales y medios digitales

¿En qué red social les gustaría informarse sobre las investigaciones académicas de la facultad?

§ Facebook

§ Instagram

§ Youtube

§ Página Web Otra

¿De qué manera le gustaría recibir la información?

§ Vídeo

§ Podcast

§ Reportaje escrito

§ Foto periodismo

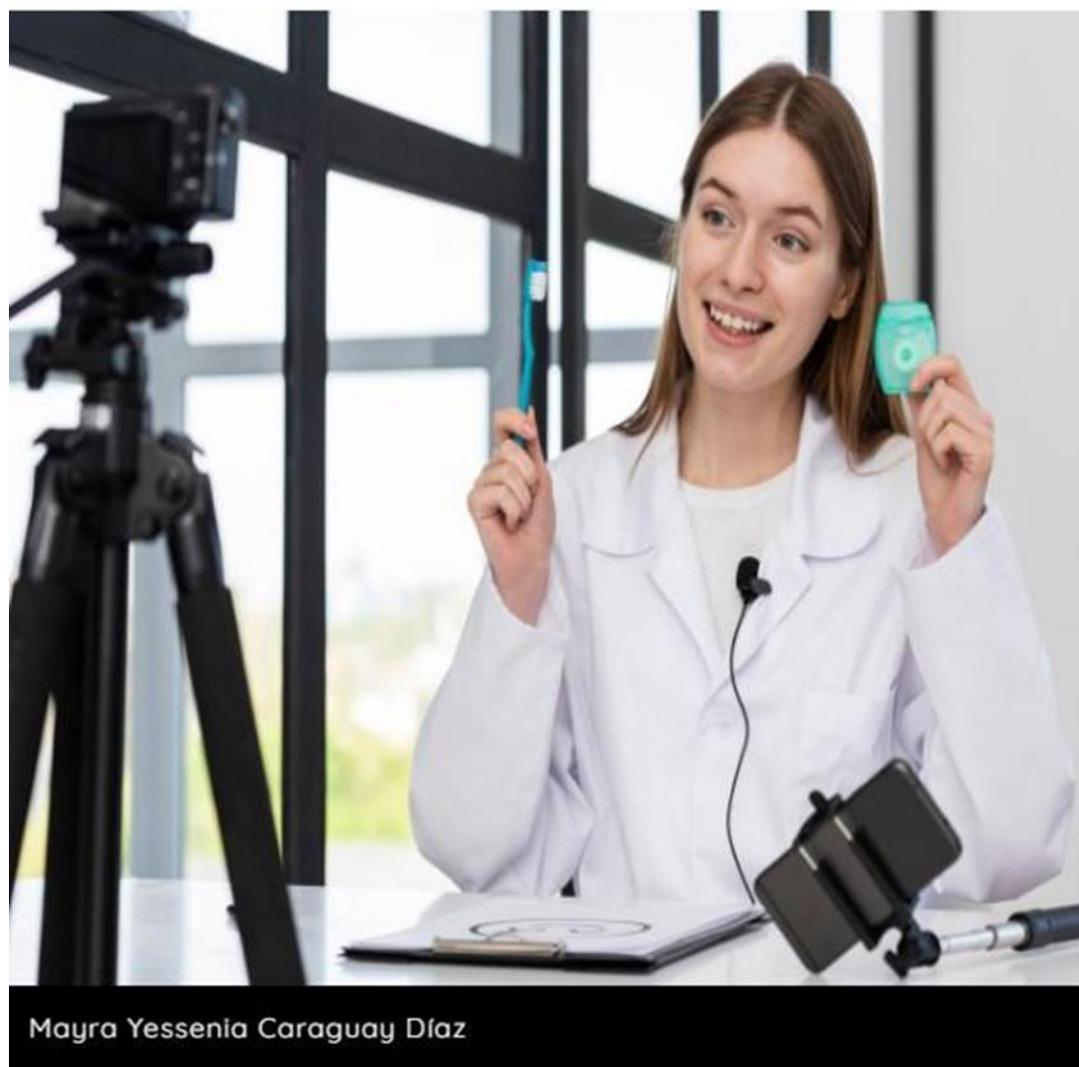
§ Entrevista

Anexo 5. Guía para la generación de reportajes

→
GUIA
GENERACIÓN DE
REPORTAJES
MEDIANTE EL PERIODISMO
CIENTÍFICO



2023



CARRERA DE COMUNICACIÓN

Mayra Yessenia Caraguay Díaz

Índice De Contenidos

- 1 Periodismo científico 
- 2 Como empezar 
- 3 Escritura del guion 
- 4 Traducir a imágenes y vídeos 
- 5 Grabación y Edición 
- 6 Divulgación científica 



PERIODISMO CIENTÍFICO

El periodismo científico actúa como un puente esencial entre el ámbito científico y el público en general. En la esfera académica, se produce una amplia gama de investigaciones en diversas disciplinas y áreas de estudio. Por esta razón, resulta fundamental comprender cómo alcanzar a la ciudadanía a través de la divulgación científica y el periodismo, empleando las herramientas apropiadas y un lenguaje accesible.

Según Manuel Calvo Hernández, en su libro *El nuevo periodismo en la ciencia*, escrito en 1999, hace referencia a que el periodista científico desempeña un papel crucial al traducir un lenguaje técnico y complejo de la ciencia a un formato que pueda ser entendido por personas no expertas en el tema.

A través del periodismo científico, se nos brinda acceso a un universo nuevo de conocimiento. Podemos explorar desde el proceso de creación de un chocolate hasta el funcionamiento de nuestro planeta Tierra, además de estar informados sobre acontecimientos en campos como el medio ambiente, la tecnología y la salud.



Es importante considerar algunos aspectos antes de realizar un reportaje audiovisual sobre investigaciones científicas. En esta guía, te explicamos cómo llevar a cabo una producción científica y su posterior divulgación.

1. ¿CÓMO EMPEZAR?

INSTRUMENTOS



a. Puedes realizar un vídeo con un smartphone

En la actualidad, existen smartphones con alta calidad de sonido y vídeo. Sería prudente contemplar la posibilidad de realizar una inversión y adquirir un smartphone para realizar tus contenidos divulgativos con estos dispositivos.

Descarga una aplicación para edición de vídeo.

Si cuentas con un trípode puedes utilizarlo para generar estabilidad en el vídeo.



b. Puedes invertir en un buen micrófono

Es importante contar con un micrófono, ya sea de cable o inalámbrico, para la grabación de un audio de calidad.

Puedes conectarlo directamente a tu smartphone y realizar la grabación.

Tienes la opción de grabar el audio por separado y en la edición unirlos.

c. Puedes realizar tu vídeo en un computador

En tu computadora puedes grabar sonido y vídeo. Te recomiendo tener instalado un programa de edición de vídeos. Puedes optar por Adobe Premiere, Filmora u otro de tu elección. Además, existen aplicaciones móviles para facilitar la edición de vídeos, entre las cuales se encuentra CapCut.



2. ESCRITURA DEL GUION

Al establecer un guion, definimos con precisión los puntos clave que queremos transmitir, los diálogos y narraciones necesarios, así como la secuencia visual que mejor representará nuestra visión. Esto no solo facilita el proceso de producción, sino que también garantiza que el mensaje central sea comunicado de manera clara y concisa al público.

¿Quién se encargará de relatarlo?

Puedes ser tú mismo, si consideras que tienes el poder de comunicar y saber llegar al público.

Si no tienes confianza en tus habilidades, considera la posibilidad de solicitar asistencia a alguien que pueda colaborar contigo en el vídeo, que tenga la capacidad de explicar de manera fluida y sencilla.

Público objetivo

Hay que tomar en cuenta que vamos a traducir una investigación científica a un público no especializado, por ello debes tener en cuenta lo siguiente:

- Debes ser preciso y directo, sin rodeos.
 - Argumenta por qué es importante la investigación.
 - Utiliza un lenguaje sencillo.
-

¿Qué y cómo vas a contar?

- Debes tener en claro el mensaje que quieres contar.
- Escribe ideas claves.
- Sintetiza, no es necesario contar lo mismo y lo mismo, amenos que haga falta para que se entienda.
- Organiza, no mezcles un tema con otro, puedes confundir al público.
- Resume todo en un solo párrafo y cuenta o coloca al inicio, esto te ayudará como guía para el resto del vídeo.
- Evita usar palabras técnicas que solo los profesionales y técnicos conocen.





3. RECURSOS DE INTERNET

En la red puedes encontrar todo tipo de imágenes, vídeos, audios y música. Es fundamental desarrollar habilidades de búsqueda en las diferentes plataformas y sitios web para la obtención de productos de calidad. Seleccionas adecuadamente estos recursos para que se conviertan en un atractivo visual y auditivo.

Recursos propios

Puedes llevar a cabo un trabajo de campo una vez que tengas el guion preparado. Capturas en formato de vídeo y fotografía lo que has plasmado en el guion. Además, puedes optar por realizar entrevistas a expertos en el tema, utilizando preguntas semiestructuradas y solicitándoles que respondan de manera clara y accesible para el público general.



Originalidad del producto

No hay una fórmula definida para infundir originalidad al producto, pero puedes ejercitar tu imaginación y plasmar tus ideas con lógica. Utiliza herramientas como after effects, para dar un toque especial en el vídeo, esta aplicación cuenta con efectos visuales llamativos.



4. GRABACIÓN



Locación

La locación debe ser adecuada a lo que quieres dar a conocer, considera que no es pertinente hablar de la investigación desde casa o en una cafetería.

Recuerda que si el lugar es demasiado llamativo, el público no pondrá atención a lo que estás comentando.

Sonido

Evitar grabar en lugares ruidosos como por ejemplo: en avenidas transitadas, lugares donde se encuentren niños.

Graba en un lugar silencioso, las cámaras y micrófonos perciben el ruido ambiente.



**SILENCIO
POR FAVOR**



Iluminación

Una iluminación adecuada es de suma importancia. Toma en cuenta lo siguiente:

- Evita sombras en el rostro.
- No es apropiado colocar la luz directamente sobre el rostro, ya que provoca un aspecto excesivamente blanco.
- Si decides filmar en exteriores, procura evitar la luz solar directa.
- En caso de filmar en interiores, asegúrate de que toda la habitación tenga una uniforme intensidad de iluminación.

Movimientos de cámara

Si no tienes habilidades para realizar movimientos, es recomendable mantener la cámara en una posición fija.

Si no estás familiarizado con la técnica de movimiento, es aconsejable mantener el encuadre estático.

Utilizar un trípode es recomendable; si grabas sin él, la imagen puede perder estabilidad.



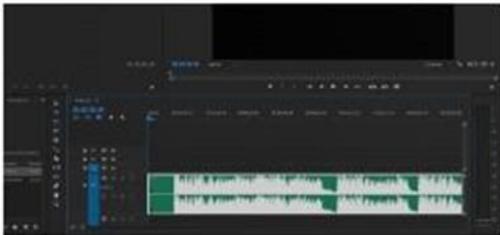
5. EDICIÓN

Ordena y programa

1. Debemos ordenar todo el material en una carpeta de fácil ubicación.
2. Abrir el programa de tu preferencia para editar y agregar al formato deseado vertical u horizontal. Las medidas varían de acuerdo a la plataforma digital dónde subirás el video.

Edición paso a paso

1. Una vez con el formato listo, agregamos la voz en off.



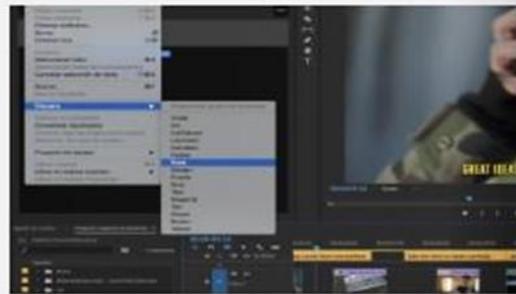
2. Posteriormente, subimos las fotografías de acorde al audio.



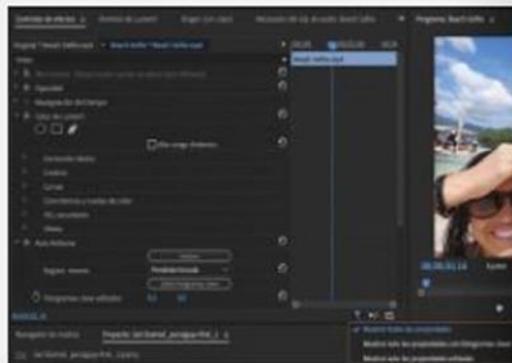
3. Seguidamente, subimos los videos, agregamos música de fondo, graficando así la investigación.



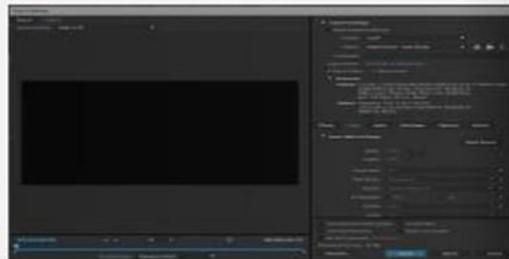
4. Ahora agregamos el título al inicio del video, conjuntamente con los datos importantes en modo subtítulos.



5. Es momento de darle un toque con efectos y transiciones.



6. Por último, es momento de exportar el video en alta calidad.



6. DIVULGACIÓN

Una vez el proyecto listo, es momento de dar a conocer la investigación a todo el público.

Crear un sitio web

Puedes crear un sitio web o si ya lo tienes mucho mejor, será la plataforma digital para subir el proyecto.



Hazlo Atractivo

Agrega fotos y vídeos relevantes para hacer una conexión significativa con los usuarios que visiten tu perfil. Refleja la esencia y creatividad de tu imaginación. Así logras mantener un enfoque fresco, lo que despierta el interés y la curiosidad del público.

La creación de un perfil y la incorporación de contenido visual, fresco, llamativo y jovial son estrategias efectivas para establecer una primera impresión impactante y generar un vínculo emocional con tus usuarios potenciales, lo que puede conducir a una mayor participación y fidelización en tu sitio web.



Vincula tu sitio web con las redes sociales

Conecta tu sitio web con redes sociales como: facebook, Instagram, twitter, tiktok, linkedin, entre otros.

Son una puerta para que más personas conozcan las investigaciones que estás realizando.



GUIA

GENERACIÓN DE REPORTAJES MEDIANTE EL PERIODISMO CIENTÍFICO

Contactos



mayra_caraguay



yessi_caraguay



yessenia caraguay

Créditos a Observatorio de la
Comunicación Científica
Universidad Pompeu Fabra

Anexo 6. Canal de YouTube

Link del canal de YouTube

Al ingresar al siguiente link https://www.youtube.com/channel/UCUBHhKyDPUMI8d_NxL4uhRA se puede visualizar la página de YouTube Yessenia Investiga dónde se plasma los vídeos de divulgación científica.

Anexo 7. Certificado de traducción del resumen

Loja, 07 de septiembre de 2023

CERTIFICACIÓN DE TRADUCCIÓN

Doctora.

Erika Lucía González Carrión, Ph.D.

Docente de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja

CERTIFICO:

En mi calidad de traductora del idioma Inglés, con capacidades que pueden ser probadas a través de las traducciones realizadas para revistas de alto impacto como: Comunicar(Q1): <https://bit.ly/3v0JggL> así como a través de la Certificación de conocimiento del Inglés, nivel B2, que la traducción del Resumen (Abstract) del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Reportajes mediante el periodismo científico para divulgar las investigaciones de la Universidad Nacional de Loja”**; de la autoría de la señorita estudiante: **Mayra Yessenia Caraguay Díaz**, con CI: **1150937116**, es correcta y completa, según las normas internacionales de traducción de textos.

Es cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada, señorita **Mayra Yessenia Caraguay Díaz**, hacer uso legal del presente, según estime conveniente.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**ERIKA LUCIA
GONZALEZ CARRION**

Dra. Erika González Carrión. PhD.

Docente de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación Universidad Nacional de
Loja