

DIVULGACIÓN Y CIENCIA ABIERTA

Un nuevo enfoque en la Universidad de Guayaquil



Ciencia
ciudadana y
participativa



Recaudación
de fondos



Colaboración
abierta



Voluntariado
científico



Software de
recursos abiertos
y código fuente



Datos
abiertos



Hardware
abierto



Publicaciones
científicas



Recursos
educativos
abiertos



Escolaridad
marginada



Comunidades
locales



Pueblos
originarios



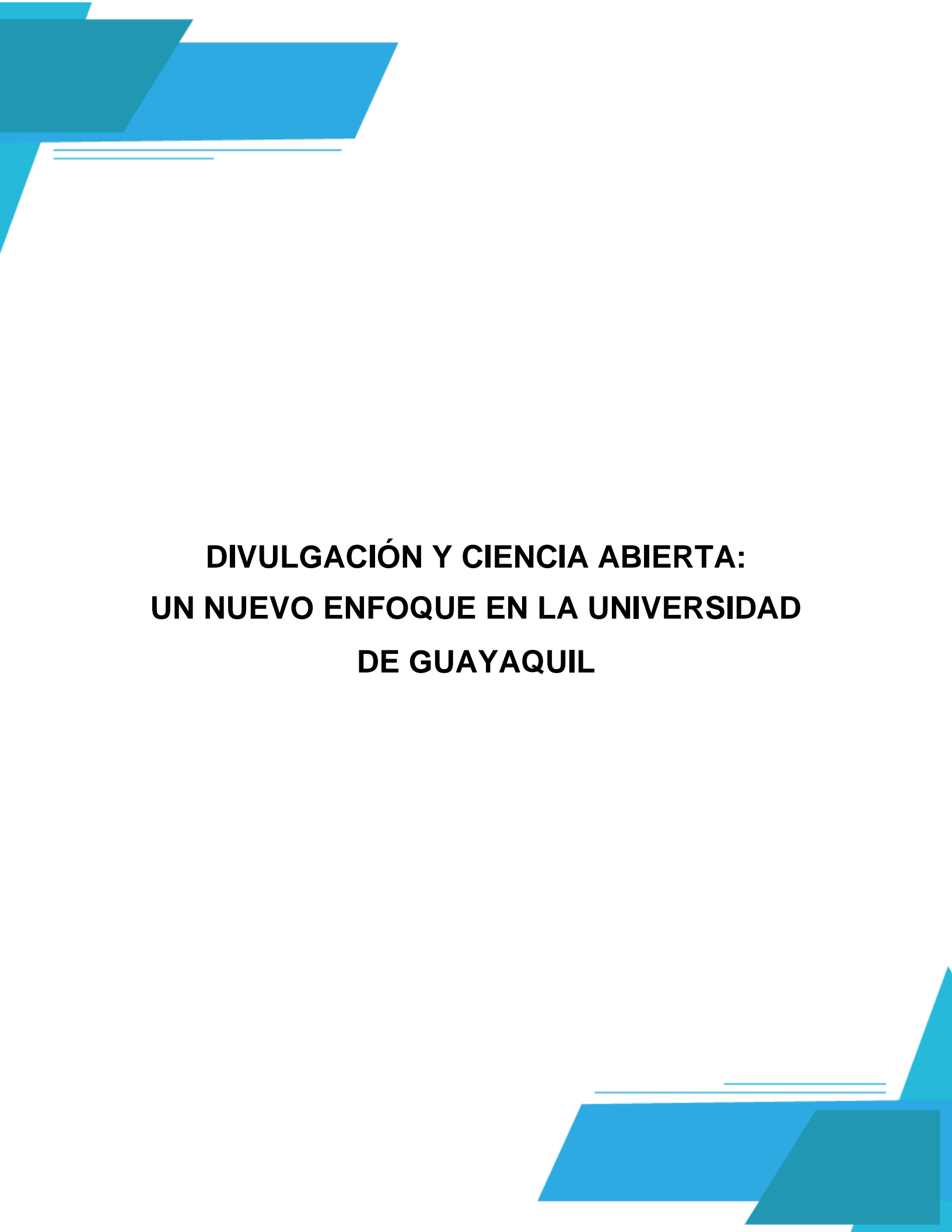
Virtual




Físico

Pilares de la ciencia abierta, UNESCO





**DIVULGACIÓN Y CIENCIA ABIERTA:
UN NUEVO ENFOQUE EN LA UNIVERSIDAD
DE GUAYAQUIL**



**DIVULGACIÓN Y CIENCIA ABIERTA:
UN NUEVO ENFOQUE EN LA UNIVERSIDAD DE
GUAYAQUIL**

AUTORES:

(Por orden de aparición)

MSc. Cárdenas Zhuma Laura del Rocío

MSc. Romo Álvarez Magaly De Jesús

Mgtr. Castro Villacis Byron Antonio

MSc. Castañeda Vera Aldo Vicente

MSc. Torres Samaniego William Giovanni



Título: DIVULGACIÓN Y CIENCIA ABIERTA: UN NUEVO ENFOQUE EN LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Primera Edición

REVISIÓN TÉCNICA.

PhD. Frank Ángel Lemoine Quintero

PhD. Pedro Miguel Alcocer Aparicio

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

Mónica Murillo Mendoza

© de los textos: los autores

© de la presente edición: CEO Editorial

PRIMERA EDICIÓN: 7 DE FEBRERO DE 2024

ISBN: 978-9942-7196-2-1

Publicado por acuerdo con los autores

Capacitación y Estrategia Online

CEO Editorial

Guayaquil – Ecuador

Fecha: 2024-02-07 Cámara Ecuatoriana de Libro

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos publicados en esta obra son de
responsabilidad exclusiva de sus autores



INDICE

PRÓLOGO 1

PERTINENCIAS DE PUBLICACIONES DE ACCESO LIBRE Y DE PAGO COMO RESULTADOS DE FCI UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL. 6

MSc. Cárdenas Zhuma Laura del Rocío

ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS APLICADAS EN LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA ABIERTA. 20

MSc. Romo Álvarez Magaly De Jesús

APORTES DE PROYECTOS CIENTÍFICOS DE LA ACADEMIA, CIENCIA ABIERTA Y REDES SOCIALES COMO MEDIOS DE DIVULGACIÓN CIUDADANA. CASO FACSO-UG 51

Mgtr. Castro Villacis Byron Antonio

TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN PARA LA DIFUSIÓN CIENTÍFICA DE PROYECTOS FCI DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL 83

MSc. Castañeda Vera Aldo Vicente

LA PSEUDOCIENCIA EN LA NARRATIVA PUBLICITARIA Y SU REPERCUSIÓN EN LA REPUTACIÓN DE MARCA 106

MSc. Torres Samaniego William Giovanni

Prólogo

En el vasto campo de la investigación científica y la divulgación del conocimiento, se han generado dinámicas y discursos complejos que reflejan la interacción entre la academia, la comunicación y la sociedad en su conjunto. La creciente demanda de acceso a la información, la emergencia de nuevos modelos de comunicación y la diversificación de las audiencias han redefinido los paradigmas tradicionales de difusión científica y plantean desafíos significativos a quienes se dedican a la producción y divulgación del conocimiento científico.

El presente libro surge como un esfuerzo por abordar y comprender las complejidades inherentes a la intersección entre la ciencia, la comunicación y la sociedad. A través de la exploración detallada de cinco temas interrelacionados, se busca arrojar luz sobre los procesos, desafíos y oportunidades que caracterizan la difusión y la percepción de la ciencia en la era contemporánea.

El primer capítulo de este libro examina las pertinencias de las publicaciones de acceso libre y de pago como resultados del Fondo Competitivo de Investigación (FCI) en la Universidad de Guayaquil. Este análisis detallado permite comprender las implicaciones y los impactos de los distintos modelos de acceso a la información científica en el contexto específico de una institución académica.

CVCEI segundo capítulo se adentra en las estrategias publicitarias aplicadas en la divulgación de la ciencia abierta. A través de un examen crítico de la publicidad como herramienta de comunicación, se busca comprender cómo se construyen y transmiten los conocimientos científicos al público general, así como el papel que desempeña la publicidad en la promoción de la ciencia abierta y accesible.

El tercer capítulo analiza los aportes de proyectos científicos de la academia, la ciencia abierta y las redes sociales como medios de divulgación ciudadana. Centrándose en el caso específico de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Guayaquil, este capítulo examina cómo las instituciones académicas pueden aprovechar las plataformas digitales y las redes sociales para promover la divulgación científica y fomentar la participación ciudadana en el debate público sobre temas científicos.

El cuarto capítulo aborda las tecnologías de comunicación utilizadas para la difusión científica de proyectos financiados por el Fondo Competitivo de Investigación (FCI) de la Universidad de Guayaquil. A través de un análisis exhaustivo de las herramientas y plataformas disponibles, se busca identificar cómo estas tecnologías pueden potenciar la visibilidad y el impacto de la investigación académica en la sociedad.

Finalmente, el quinto capítulo explora la presencia de la pseudociencia en la narrativa publicitaria y su influencia en la reputación de marca. Este análisis crítico examina cómo la difusión de conocimientos no científicos en el ámbito publicitario puede afectar la

percepción del público sobre una marca y plantea preguntas importantes sobre los límites éticos y comunicativos de la publicidad.

En conjunto, los cinco capítulos que componen este libro ofrecen una panorámica amplia y multidisciplinaria sobre la interacción entre la ciencia, la comunicación y la sociedad. A través de la reflexión crítica y el análisis riguroso, se invita al lector a explorar los desafíos y las oportunidades que caracterizan la difusión del conocimiento científico en el mundo contemporáneo, así como a considerar los roles y responsabilidades de los distintos actores involucrados en este proceso.

PERTINENCIA DE PUBLICACIONES DE ACCESO LIBRE Y DE PAGO COMO RESULTADOS DE FCI UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL



**PERTINENCIAS DE PUBLICACIONES DE ACCESO LIBRE Y DE PAGO
COMO RESULTADOS DE FCI UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.**

**RELEVANCE OF FREE AND PAID ACCESS PUBLICATIONS AS
RESULTS OF FCI UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.**

MSc. Cárdenas Zhuma Laura del Rocío

Universidad de Guayaquil

Pertinencias de publicaciones de acceso libre y de pago como resultados de FCI Universidad de Guayaquil.

Relevance of free and paid access publications as results of FCI Universidad de Guayaquil.

Autor:

MSc. Cárdenas Zhuma Laura del Rocío

ORCID 0000-0003-0327-2119

laura.cardenasz@ug.edu.ec

Universidad de Guayaquil

Introducción

En la actualidad, el acceso a la información científica es un factor fundamental para el desarrollo de la educación y la investigación en diversas áreas de estudio. Con la llegada de las nuevas tecnologías, se han popularizado las publicaciones de acceso libre y de pago como fuentes de información para docentes y estudiantes. El presente artículo tiene como objetivo analizar la pertinencia de las publicaciones de acceso libre y de pago como resultados del Fondo Competitivo para la Investigación (FCI) de la Universidad de Guayaquil. Se pone énfasis en la importancia de la accesibilidad y la equidad en el acceso a dichas publicaciones, así como en la necesidad de fomentar el promover la difusión de conocimiento científico de manera libre y abierta.

Para ello, se llevó a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva sobre la importancia de las publicaciones científicas como medio de difusión del conocimiento y su impacto en

el avance de la ciencia. Además, se analizó la evolución del acceso abierto y su relevancia en la democratización del conocimiento. La metodología utilizada consistió en recopilar información sobre las publicaciones generadas por los investigadores de la Universidad de Guayaquil. Se categorizaron las publicaciones en dos grupos: acceso libre y acceso de pago.

Los resultados obtenidos revelaron que, si bien las publicaciones de acceso de pago aún son predominantes, las publicaciones de acceso libre han experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. En conclusión, las publicaciones de acceso libre generadas por el FCI de la Universidad de Guayaquil han demostrado ser pertinentes y efectivas en la promoción del conocimiento científico. Sin embargo, es necesario continuar fomentando el acceso abierto como una política institucional para garantizar la democratización del conocimiento y maximizar el impacto de la investigación. La difusión del conocimiento científico es fundamental para el avance de la ciencia y el desarrollo de la sociedad en su conjunto. En los últimos años, el acceso abierto a las publicaciones científicas ha surgido como una alternativa que busca democratizar el conocimiento, permitiendo que cualquier persona pueda acceder de forma gratuita a los resultados de investigación. Sin embargo, aún existen muchas revistas y editoriales que ofrecen sus contenidos únicamente a través de un acceso de pago.

En el caso de las FCI de la Universidad de Guayaquil, es importante analizar el impacto y la pertinencia de ambos tipos de publicaciones en relación con el contexto académico y científico del Ecuador. Según estudios previos (Borrego et al., 2019; López et al., 2020), se ha observado un aumento significativo en la producción de publicaciones de

acceso libre en los últimos años, lo que coincide con la tendencia global hacia la democratización del conocimiento científico.

Las publicaciones de acceso libre tienen la ventaja de permitir que cualquier persona pueda acceder y beneficiarse del conocimiento científico generado por investigadores de la FCI. Esto no solo democratiza la información, sino que también aumenta la visibilidad y el impacto de las investigaciones, al permitir que sean más fácilmente citadas y referenciadas en otros trabajos académicos (Gonçalves et al., 2018).

Por otro lado, las publicaciones de acceso pago aún forman parte importante del sistema de difusión científica, especialmente en revistas de alto prestigio y factor de impacto. Estas publicaciones a menudo implican costos considerables para las instituciones y los investigadores, pero son valoradas por su rigurosidad en los procesos de revisión y selección de artículos (Crawford, 2019). Además, las publicaciones de acceso pago pueden ofrecer servicios editoriales adicionales, como la corrección de estilo y la traducción, que aseguran una mayor calidad y alcance de los trabajos.

En cuanto a la estructura de este artículo científico, se divide en cuatro secciones principales. En primer lugar, se presenta la metodología utilizada en el estudio, explicando detalladamente cómo se recopiló la información y qué criterios se tuvieron en cuenta para la selección de las publicaciones. A continuación, se exponen los resultados obtenidos, destacando las principales tendencias observadas y los indicadores de calidad analizados. Posteriormente, se presentan las conclusiones derivadas de este estudio, incluyendo reflexiones sobre la pertinencia de las publicaciones de acceso libre y de pago y posibles recomendaciones para mejorar la política de publicación de la Universidad de Guayaquil.

Finalmente, se proporciona una lista de referencias bibliográficas utilizadas para respaldar el análisis realizado.

Metodología

Para llevar a cabo este estudio, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva que permitió seleccionar los indicadores más pertinentes para evaluar la calidad y pertinencia de las publicaciones científicas generadas por investigadores de la Universidad de Guayaquil. A continuación, se describe detalladamente la metodología utilizada para realizar la selección de las publicaciones y el análisis de los datos.

Selección de publicaciones

Para seleccionar las publicaciones objeto de estudio, se recurrió a la plataforma Scopus, que es una de las bases de datos científicas más importantes a nivel mundial. Se realizó una búsqueda exhaustiva utilizando como criterios de selección el nombre de la Universidad de Guayaquil y las palabras clave "publicación", "artículo" y "investigación". Los resultados obtenidos fueron filtrados para seleccionar solo aquellas publicaciones que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión:

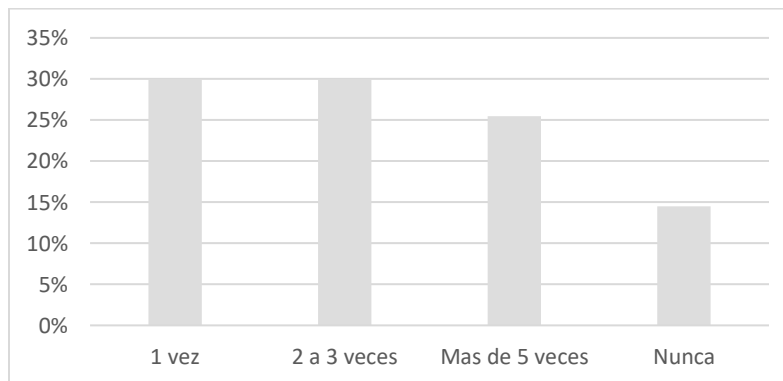
- Ser publicaciones generadas por investigadores de la Universidad de Guayaquil en un período de cinco años (2017-2022).
- Haber sido publicadas en revistas científicas indexadas en bases de datos reconocidas internacionalmente.
- Estar disponibles en versión digital y en acceso abierto o de pago.

Análisis de datos

Una vez seleccionadas las publicaciones, se procedió a recopilar información sobre diversos indicadores de calidad y pertinencia, tales como el factor de impacto, las citas recibidas, la colaboración internacional y la visibilidad en redes sociales. La elección de estos indicadores se basó en estudios previos que sugieren que son relevantes para evaluar la calidad y relevancia de las publicaciones científicas (López López et al., 2017; Barros et al., 2020).

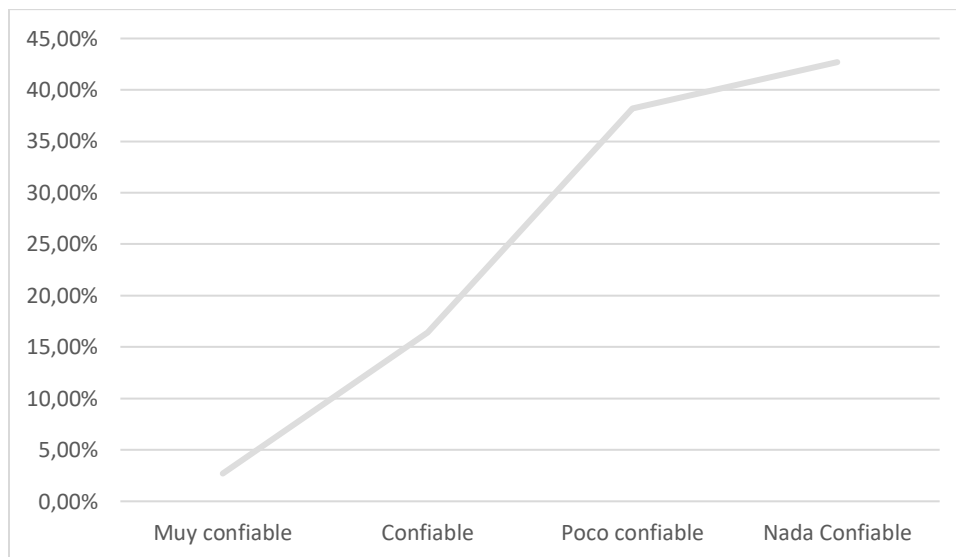
Se realizó una encuesta a docentes y estudiantes de la Universidad de Guayaquil, específicamente facultad de Ciencias de la Comunicación social; cuyos resultados los resumimos en los siguientes datos y entrevistas. Existe 25% de la población quienes interesados por la realización de artículos científicos manifiestan, según este estudio haber pagado más de 5 veces, con una diferencia del 30%; para aquellos investigadores que han manifestado haber pagado de 1 a 3 veces el porcentaje es superior. Así se observa en la Figura 1

Figura 1 Frecuencia de pago por uso de artículos científicos



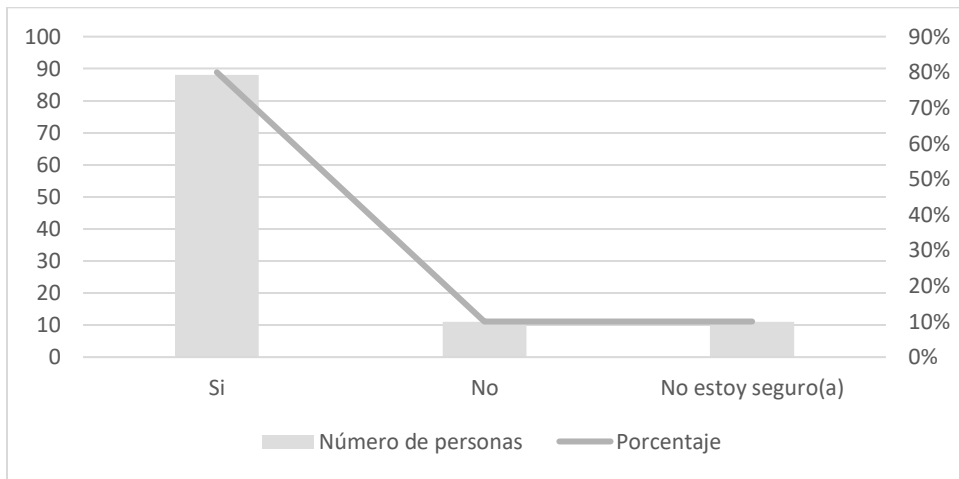
Respecto a la confiabilidad, de los encuestados se observa que el 42,70% manifiestan que las páginas de acceso libre son poco confiables lo cual representa un índice elevado a diferencia de las páginas de pago que contiene información más confiable.

Figura 2 Confiabilidad en la información publicada en repositorios de acceso libre



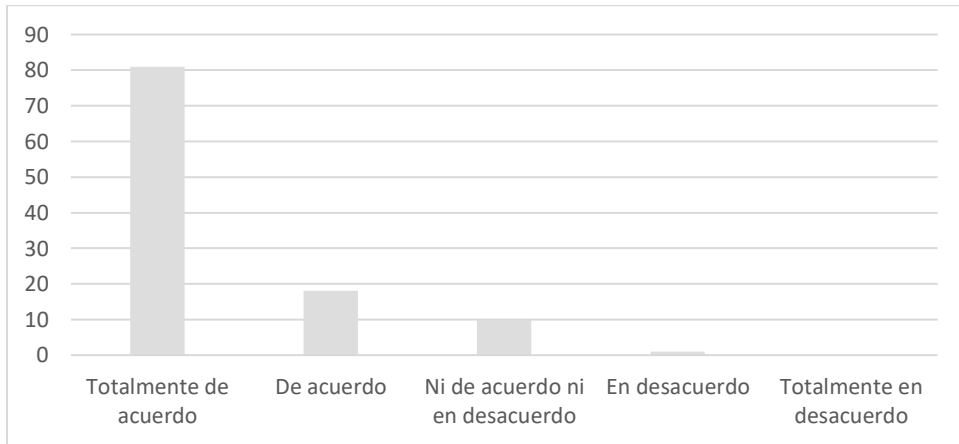
También se consultó la percepción de la efectividad de ciertos canales digitales, especialmente Youtube. El 80% de las personas encuestadas opinan que YouTube es un medio de comunicación efectivo para divulgar información científica. Por otro lado, el 10% considera que no es un medio efectivo para compartir este tipo de información y el 10% restante no está seguro.

Figura 3 Percepción de efectividad de YouTube para la divulgación de información científica



Continuando con la misma plataforma se preguntó ¿Considera que, de utilizar YouTube como medio de comunicación, se contribuiría a proveer una ciencia de tipo abierta (Open Science) para una mayor culturización ciudadana? A lo que el público contestó.

Figura 4 Contribución de Youtube en la culturización de ciencia abierta



El 80% de las personas encuestadas opinan que YouTube es un medio de comunicación efectivo para divulgar información científica, pues actualmente este es uno de los medios más utilizados por algunos investigadores para dar a conocer temas de

relevancia relacionados a la ciencia. Por otro lado, el 10% considera que no es un medio efectivo para compartir este tipo de información y el 10% restante no está seguro.

Entrevista a especialistas

Como parte del análisis del presente artículo se realiza la entrevista a expertos en proyectos de Fondo Competitivo para la Investigación, los cuales exponen sus criterios basados en experiencias obtenidas, además de asegurar que cada año, va incrementando el volumen de proyectos de investigación, pues en la última convocatoria fueron 32 los proyectos aprobados a diferencia de años y anteriores que han sido menos. Para resultados de la universidad se considera que está bien, sin embargo, se tiene poca relevancia en la difusión porque no se le está dando la importancia debida, pues no existe un proceso estandarizado de modelo de comunicación que permita la promoción sobre la relevancia de crear un proyecto.

La principal debilidad de los proyectos FCI es la poca difusión interna y externa, pues no se tiene una estrategia de comunicación, sin embargo, se plantea que los docentes pueden colaborar en la difusión de estos proyectos a través de eventos científicos dentro de las facultades o incluso en las horas de clases, puesto que existen asignaturas asociadas a la investigación. Sería importante un aporte inicial, para la difusión del conocimiento científico a falta de un plan comunicacional, donde el docente pueda demostrar los resultados de sus proyectos e investigaciones científicas.

Por otra parte, los especialistas indican que la investigación es importante en todos los niveles y en los proyectos FCI siempre ha existido la obligación de que se involucren a los estudiantes en los distintos niveles no solo cuando realizan su trabajo de titulación, sino

también desde el inicio de la carrera. Depende mucho de la difusión que realicen los docentes investigadores para integrar a los estudiantes.

Análisis general de la encuesta y entrevista

Mediante la encuesta y las entrevistas, podemos llegar a la conclusión de que existe el conocimiento en la cultura universitaria pero no existe la debida difusión de la información, los resultados y los beneficios que estos brindarían a la comunidad universitaria.

Tanto en la encuesta como en las entrevistas, se afirma que la Universidad De Guayaquil debería comunicar de manera más asertiva sobre estos proyectos, que a la larga benefician a todos los que forman parte de la UG.

También, se concuerda en que los valores que se deben pagar para que una revista haga la publicación de un proyecto científico son extremadamente altos. Existen revistas que los publican con un menor costo, pero estas están completamente des categorizada debido a la manipulación de información y el beneficio que buscan las grandes industrias debido a la monopolización del sector. Entonces, si las revistas no están debidamente categorizadas, la única solución es buscar revistas de alto prestigio para la publicación de información, la cual luego va a ser vendida a diferentes entidades, y así continua el circulo vicioso, que tiene como gran ganador a las revistas y sus dueños.

Conclusiones

El acceso libre ha permitido que un mayor número de personas tengan la posibilidad de acceder a los resultados de investigación generados por el FCI Universidad de

Guayaquil. Esto ha facilitado la difusión y el intercambio de conocimiento científico a nivel local e internacional.

Por otro lado, las publicaciones de acceso de pago han tenido una mayor visibilidad y reconocimiento en revistas científicas de renombre. Esto ha contribuido a fortalecer el prestigio de la Universidad de Guayaquil y posicionar a sus investigadores en la comunidad científica.

Se encontró que tanto las publicaciones de acceso libre como de pago han generado conocimiento relevante en sus respectivas áreas de investigación. Esto se evidencia en la incorporación de sus resultados en otras investigaciones posteriores, así como en la citación de estas publicaciones en la literatura científica.

Sin embargo, se observa que las publicaciones de acceso libre tienen una mayor influencia y difusión a nivel global, debido a su disponibilidad sin restricciones. Esto puede ser atribuido a la mayor cantidad de lectores potenciales que pueden acceder a estas publicaciones.

Las conclusiones sobre el tema de la pertinencia de publicaciones de acceso libre y de pago como resultados de la FCI Universidad de Guayaquil se pueden resumir de la siguiente manera:

Los resultados de este estudio muestran que tanto las publicaciones de acceso libre como de pago generadas con el apoyo del FCI Universidad de Guayaquil han sido pertinentes y han contribuido al avance científico.

La importancia de la accesibilidad en la divulgación científica: La accesibilidad a las publicaciones científicas es crucial para que los resultados de la investigación puedan ser utilizados y aprovechados por la comunidad académica y científica en general. Las publicaciones de acceso libre permiten que cualquier persona interesada pueda acceder y utilizar la información de manera gratuita, lo cual fomenta la difusión del conocimiento y contribuye al avance de la ciencia.

En resumen, la accesibilidad y pertinencia de las publicaciones científicas son aspectos fundamentales para la divulgación del conocimiento y el avance de la ciencia. Además, es necesario fomentar la colaboración entre instituciones académicas y científicas para garantizar la pertinencia y accesibilidad de las publicaciones, especialmente en regiones con recursos limitados.

Referencias bibliográficas

- Borrego, Á., Pinto-Ramos, R., & Rui-Ramos, M. (2019). Open Access in Ecuador: Challenges and Potential for Development. *Publications*, 7(3), 50.
- Crawford, W. (2019). Publication fees in open access publishing: Sources of funding and factors influencing choice of journal. *Publications*, 7(2), 34.
- Gonçalves, G. S., Cavalcante, T. C. V., & Rocha, H. V. (2018). Relationship between open access policies and article processing charges: preliminary findings from Brazilian universities. *Research Evaluation*, 27(3), 205-213.
- López, I., Gómez-Díaz, R., & Mendez-Solano, O. (2020). Analysis of Ecuador's scientific output based on Scopus database. *Scientometrics*, 123(1), 321-348.
- Barros, B. A., Carvalho, S. K., & Silva, L. F. (2020). Scientific productivity and its indicators in academic publishing: Mapping the research field. *Telematics and Informatics*, 51, 101406.

ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS APLICADAS EN LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA ABIERTA



**ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS APLICADAS EN LA DIVULGACIÓN
DE LA CIENCIA ABIERTA**

**ADVERTISING STRATEGIES APPLIED IN THE DISSEMINATION OF
OPEN SCIENCE.**

MSc. Magaly De Jesús Romo Álvarez

Universidad de Guayaquil

Estrategias publicitarias aplicadas en la divulgación de la ciencia abierta.
Advertising strategies applied in the dissemination of open science.

MSc. Magaly De Jesús Romo Álvarez

ORCID 0000-0001-6007-0295

magaly.romoa@ug.edu.ec

Universidad de Guayaquil

Introducción

El conocimiento es la llave que abre cualquier puerta, en cada aspecto de la vida en conjunto con el uso de la tecnología, sin embargo, estas mismas facilidades que brinda la tecnología, pueden convertirse en un freno potencial al consumo de información relevante a procesos de investigación científica, por ello se considera indispensable el análisis de campañas publicitarias que mantengan a la comunidad científica e investigativa de la Universidad de Guayaquil. Por ello, se plantea una investigación exploratoria cualitativa, mediante la ejecución de varias entrevistas a profundidad, realizadas a expertos del campo de la investigación y comunicación; actualmente las redes sociales y medios digitales entre los cuales predominan las publicaciones en comunidades virtuales son útiles para la divulgación de artículos de carácter científico, sin embargo; en base al análisis de la encuesta se debe implementar mejoras a nivel tecnológico que permitan no solo almacenar la información de forma segura sino también difundirla, hoy en día existe un factor que

permite que la investigación alcance el nivel de importancia que su contenido le permita, esta acción es conocida como Divulgación científica, sin esta; toda la información de los diversos procesos investigativos no habrían podido trascender en la historia.

El conocimiento es un recurso invaluable, incluso existe un viejo refrán que dice “El Conocimiento es Poder”, pero muchas veces este conocimiento se aloja en libros, artículos, publicaciones de diarios o revistas y adaptándolo a las tecnologías modernas se podría incluir los servidores, alguna publicación de un blog, un video en alguna plataforma de streaming, o un documento, un sinnúmero de fuentes de donde hoy en día es posible acceder al conocimiento, sin embargo, así como la tecnología ha permitido acceder a fuentes ilimitadas de información valiosa, también ha dado paso a la existencia de innumerables distractores que fungen funciones de entretenimiento.

Por este motivo se crea la necesidad de determinar acciones de persuasión, atracción y difusión que permitan que la divulgación de los procesos investigativos de ciencia abierta, sus análisis, conclusiones y propuestas, lleguen a su grupo objetivo de consumo. Determinar las estrategias publicitarias aplicadas actualmente en la divulgación de la ciencia abierta en la Universidad de Guayaquil.

El conocimiento es la llave que abre cualquier puerta, en cada aspecto de la vida, contar con una fuente ilimitada de conocimiento es uno de los beneficios que otorga el acceso a la comunicación, la globalización y la tecnología, aplicada en la actualidad, sin embargo, estas mismas facilidades que brinda la tecnología, pueden convertirse en un freno potencial al consumo de información relevante a procesos de investigación científica.

La Universidad de Guayaquil ha ido creando varios medios de difusión bajo el formato de revistas científicas en diversos campos de conocimiento, por ejemplo, la Revista Universidad de Guayaquil (RUG), sus inicios datan desde 1930, considerada como una de las primeras revistas académicas de acceso abierto en Ecuador, encargada de la difusión de diversos trabajos científicos, también se encuentra la revista científica Ciencias Médicas, la misma que tiene como finalidad la difusión de información científica relacionada con la salud, la revista de la Facultad de Ciencias Económicas, la misma que contribuye la construcción y el fortalecimiento en el ámbito económico, en el área tecnológica se encuentra la Revista Investigación, Tecnología e Innovación, cuyo objetivo es la divulgación de resultados inéditos de investigaciones en diversas áreas científicas, la Revista Científica de Ciencias Naturales y Ambientales en la cual se brinda una contribución a la producción de material científico, socialización y su respectivo debate en lo que relaciona a las Ciencias Naturales y Ambientales y así diversas facultades han ido creando sus propias revistas para la divulgación de los proyectos científicos de sus campos de conocimiento científico, tales como:

- Revista Científica Especialidades Odontológicas UG
- Revista científica de Ingeniería Química y Desarrollo
- Revista Minerva
- Revista Derecho Crítico
- Revista artes, Arquitectura
- Revista de Ingeniería y ciencias aplicada en la industria
- Revista científica Ecológica Agropecuaria
- Revista Internacional de Actividad Física (RIAF)

- Revista Scripta Mundi (FACSO)

Estas son algunas de las revistas científicas con las que cuenta la Universidad de Guayaquil, promoviendo la difusión en la ciencia abierta, cada una de las revistas de divulgación científica cuenta con su código de registro ISSN. Por ello, se considera indispensable el análisis de campañas publicitarias que mantengan a la comunidad científica e investigativa, en este caso específico de estudio de la Universidad de Guayaquil, pendientes de la divulgación de la ciencia abierta que se desarrollan.

La publicidad en la ciencia abierta

Según (Equipo editorial, 2021), en su publicación “Publicidad”, manifiesta que la publicidad es un medio que permite la divulgación en la que distintos medios de comunicación se dan a conocer hacia el público en general, con la intención de dar a conocer, anunciar e incluso solo mencionar ciertos bienes y servicios que pueden captar el interés de posibles compradores potenciales.

En el área del marketing a la publicidad se la considera como la ruta adecuada para lograr la atención del público, por esta razón es que se llevan a cabo contratos con profesionales de esta área, ya sean publicistas o agencias publicitarias.

La publicidad se divide por fases en las que se desatacan (Gordillo Rodríguez, 2019):

- **La fase de promoción o etapa inicial** en la que se exponen bienes, servicios o productos nuevos.
- **La fase de competencia**, en esta fase el producto que se encuentra en promoción busca posicionarse en el mercado e intenta generar aumento en su demanda.

- **La fase de conservación de imagen**, en esta última fase ya el bien, producto o servicio ha obtenido la demanda anhelada, en este momento se inicia el lanzamiento de campañas para conservar la imagen

Promoción de la cultura científica

Los autores Victoria Homberger & et al (2019) en su artículo “Dirección de Promoción de la Cultura Científica”, menciona que la promoción de la cultura científica tiene como finalidad generar y potencializar aquellas actividades que van direccionadas a esclarecer el valor social de la ciencia y tecnología, para así fomentar la cultura científica.

La promoción es fundamental, permite poner al alcance y de libre acceso a la sociedad en general, las diversas investigaciones científicas; promoviendo la participación y conocimiento, mejorando la calidad de vida de la comunidad en general a través de:

- Desarrollo de estrategias de visualización, divulgación popularización y protección de los resultados de investigaciones o producción científica.
- Promoción de espacios de reflexión para materializar la construcción de la Cultura Científica.
- Incentivo a la comunidad académica a participar activamente en jornadas de reflexión, cursos, seminarios, talleres; que engrandezcan el rol social de la ciencia abierta.

La promoción, como tal es también considerada como divulgación, popularización y alfabetización científico-tecnológica; estas denominaciones tienen como finalidad principal tomar acciones que les ayuden a llegar al público académico, y a su vez especializarse en las áreas temáticas de la comunidad académica.

Según (Unesco, 2022) en su publicación “Ciencia Abierta”, manifiesta que, este es un movimiento que aspira una ciencia más abierta, competente, alcanzable y de gran beneficio para todo el público en general, en donde los avances sean impulsados sin precedentes en el ámbito digital.

Como lo resume una investigación de María Vidal & et al (2018) en Colombia, la ciencia abierta corresponde a la evolución hacia una ciencia más efectiva, accesible y transparente, interdisciplinaria y democrática en la medida que públicos más diversos participan y se ven beneficiados, todo esto posibilitado por las tecnologías de la información y las comunicaciones. Se plantea también que la ciencia abierta se sustenta de cinco escuelas pensamiento, tales como:

Infraestructura: Argumenta que las plataformas informáticas y las redes sociales facilitan el trabajo entre los investigadores y el público interesado.

Medición: La medición de métricas, en producciones digitales que se desenvuelven en blogs, notas, repositorio y otros ofrecen la evidencia sobre las formas de compartir en procesos investigativos y colaboraciones dentro de lecturas y calificaciones de artículos de ciencia abierta.

Pragmática: Considera a la ciencia abierta como un método útil para diseminar el conocimiento y las investigaciones. Adapta el concepto de que la ciencia es un movimiento colectivo donde investigadores comparten sus hallazgos incentivados por el intercambio de información y con la finalidad de compartirlo a través de herramientas en línea.

Pública: Manifiesta que existe una relación entre los investigadores y el público en general; considerando como prioritarios la accesibilidad y la colaboración en el proceso

investigativo por parte del público y a obligatoriedad de que los investigadores elaboren artículos entendibles y claros.

Democrática: Fomenta a que el público tenga acceso libre y disponible a los resultados de las investigaciones realizadas sin costo alguno; principalmente si el Estado o alguna entidad gubernamental ha sido promotor de estas.

Estrategias Publicitarias

Las estrategias publicitarias según (Malla, 2023) en su publicación “Estrategias de publicidad: concepto, tipos y ejemplos”, se basan en una planificación que es desarrollada por una empresa para exponer y vender sus productos o servicios a un público previamente determinado.

El objetivo de una estrategia publicitaria es conseguir a través de una o más campañas una respuesta positiva por parte de su público objetivo, esto se ve reflejado en los beneficios que alcanza la empresa durante y después de las campañas que han sido realizados, también la marca debe entregar un mensaje en donde se incluyan los beneficios que posee el producto, sus valores, emociones, ofertas, promociones, entre otras.

Estrategias publicitarias aplicadas a la Investigación científica

En su artículo “La investigación científica como motor para el éxito de la publicidad” la autora Rita Pérez (2019), indica que el desarrollo de esta se encuentra encadenada a la investigación científica, ya que, fue necesario que en este tema se busque comprender sobre los niveles de la conciencia humana, estos son:

- El nivel racional o la conciencia, que permita conocer lo que hacen, dicen y por qué.

- El nivel del preconcencia o subconsciente que posibilita entender lo que hace un individuo, pero no es capaz de decir por qué lo hace.
- El nivel inconsciente, en este los individuos no tienen conciencia de sus acciones ni de sus sentimientos y no discuten sobre ello así pudieran hacerlo.

En base a estos niveles poder desarrollar un trabajo utilizando adecuadas estrategias persuasivas de la mano de una investigación que sea una guía para reconocer los diversos aspectos y enfoques que se encuentran relacionados con el cliente y sus impulsos de compra.

Comunicación

En su publicación “Sistemas de Comunicación”, (Llamas, 2021) lo define como un conjunto de elementos en los que el emisor, mensaje y receptor originan un proceso comunicativo ente mínimo dos de estas tres partes, es decir, un sistema de comunicación es aquel conjunto que transmite un mensaje determinado.

Un sistema comunicacional en publicidad es aquel que utiliza la persuasión para alentar a las personas a tomar una acción o decisión determinada, comunicando a las personas sobre los bienes, servicios o producto que el negocio o empresa ofrece, en los anuncios publicitarios se reflejan las ventajas, características y valores que posee un producto en particular.

Es de gran importancia que exista una adecuada comunicación entre los anunciantes y los consumidores, es aquí donde para lograrlo la mayoría de las empresas

utilizan como estrategia la investigación de mercado y así poder conocer y comprender los gustos, intereses y necesidades de su cliente. Sin comunicación las empresas no podrían publicitar, para hacerlo usan signos, símbolos e imágenes para transmitir un mensaje e intercambiar y dar información sobre un producto o servicio determinado

Comunicación y divulgación científica

Yudy Florez (2018) en su artículo “La importancia de la divulgación científica”, manifiesta que, es el conjunto de actividades que tiene como objetivo la interpretación y hacen alcanzable el conocimiento científico para la sociedad, es decir, que la finalidad es que el destinatario tenga la seguridad de que sus contenidos tengan carácter científico.

La divulgación científica se da de forma más amplia y general en los desarrollos científicos, se basa en un escrito breve y dirigido a un público en general, con la intención de brindar información y lograr el entendimiento a nivel global, basados en una serie de conceptualizaciones y conocimientos de carácter científico.

En el año 2020, con la pandemia la divulgación científica jugo en rol muy importante ante la situación que se vivía en el margen de un virus no conocido y mortal. Según un artículo de (Pinho Moreira, 2020), alrededor de 2000 artículos que hacían referencia a este virus Covid- 19, fueron registrados en la base de datos de PubMed, incluían estudios de laboratorio, informes clínicos, editoriales con opiniones de expertos y un sinfín de estudios observacionales. En su mayoría estos artículos divulgaban posibles tratamientos potenciales para evitar la mortandad de este virus; otros artículos segmentaban los grupos de vulnerabilidad y los factores que intervenían.

Metodología

Para el desarrollo del presente trabajo investigativo se plantea la implementación de una investigación exploratoria cualitativa, que se desarrollará mediante la ejecución de varias entrevistas a profundidad, realizadas a expertos tanto del campo de la investigación como de la comunicación o divulgación, para conocer los puntos de vista, objetivos y resultados que se han obtenido de proyectos investigativos previos, adicional a esto, se realizará una investigación cuantitativa basada en encuestas a una muestra de Docentes Investigadores de la Universidad de Guayaquil.

El tipo de investigación implementado en este trabajo responde a la necesidad de indagar y conocer la experiencia vivida por parte de directores y docentes investigadores que hayan participado en el desarrollo de proyectos del Fondo Competitivo de Investigación (FCI) ejecutados previo a este trabajo investigativo por la Universidad de Guayaquil en sus diversas facultades. Por esta razón el tipo de investigación propuesta será exploratoria cualitativa y cuantitativa, permitiendo mediante su aplicación la obtención de datos relevantes al estado situacional de los procesos y metodologías de divulgación aplicados en la actualidad por los proyectos de investigación en ejecución y los que ya han cumplido y culminado su proceso.

Metodología de investigación

La metodología aplicada al presente trabajo investigativo está enfocada según los tipos de investigación propuestos:

- **Investigación Exploratoria:** Enfocada en identificar las actividades y procesos desarrollados en proyectos investigativos previos al presente análisis.
- **Investigación Cualitativa:** Orientada a recopilar la experiencia, opinión, vivencias y percepción de los participantes en la ejecución de proyectos FCI desarrollados previo a la presente investigación.
- **Investigación Cuantitativa:** Por medio de esta metodología se plantea determinar las diversas situaciones con las que los docentes investigadores se han encontrado en la ejecución de sus respectivos proyectos FCI en los que han participado, y cuantificar las similitudes entre ellos.

Instrumentos de investigación

En la ejecución de recopilación de datos para el presente trabajo de investigación se seleccionaron dos técnicas y dos instrumentos que se acogen a las exigencias y necesidades que las metodologías investigativas requieren según el planteamiento. Las técnicas seleccionadas son la entrevista a profundidad y la encuesta.

Para el levantamiento de datos para la investigación cuantitativa se plantea realizar una encuesta a un grupo de docentes investigadores que hayan participado en procesos investigativos dentro del ámbito expuesto en el problema objeto de estudio de la presente tesis, la cual se efectuará por medio de la implementación de un cuestionario donde podrán compartir su punto de vista sobre las facilidades o trabas que en el día a día tienen para difundir y compartir sus proyectos investigativos.

Los autores Chandía Muñoz & Araneda (2020) en su artículo “Población y muestra”, definen a la población como en conjunto de personas u objetos de los que se busca estudiar en una investigación, es decir, es el todo.

Para la presente investigación, se considera como población a la comunidad académica de la Universidad de Guayaquil conformada por docentes investigadores que actualmente está conformada por 444 miembros, distribuida de la siguiente manera:

Tabla 1 Docentes investigadores de UG

FACULTADES	DOCENTES INVESTIGADORES
Arquitectura y Urbanismo	12
Ciencias Administrativas	47
Ciencias Económicas	2
Ciencias Matemáticas y Físicas	47
Ciencias Médicas	49
Ciencias Naturales	28
Ciencias Psicológicas	36
Ciencias Químicas	7
Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación	67
Ingeniería Industrial	15
Ingeniería Química	29
Jurisprudencia Ciencias Sociales y Políticas	11
Medicina Veterinaria y Zootecnia	5
Ciencias Económicas	31
Comunicación Social	32
Ciencias Agrarias	7
Educación Física, Deporte y Recreación	6
Odontología	13
Total general	444

Tamaño muestral

En el libro Investigación de Mercado (Malhotra) explica que la determinación del marco de muestreo se realiza considerando una representación de la población meta, redefiniéndola en términos del marco de muestreo, en este caso particular de la lista de 444 docentes investigadores se está tomando en consideración solo 80 que fueron quienes participaron en la encuesta. A su vez se tomó en consideración como factor cualitativo para determinar el tamaño de la muestra, la restricción de recursos.

Según Naresh Malhotra en su libro (Investigación de mercados - Quinta edición), indica que existen limitaciones que van desde el tiempo, el dinero y la no disponibilidad de personal óptimo al momento de ejecutar la recolección de datos para una investigación cuantitativa. Se aplicó como técnica de muestreo, el no probabilístico por bola de nieve, como lo explica el libro (Investigación de mercados - Quinta edición) se ejecuta la selección de un grupo inicial de encuestados y se les pide que compartan la información entre miembros de su misma facultad permitiendo así obtener las características necesarias de la población meta.

Resultados

Las tablas y los gráficos son claves, de ser necesarios, o sea cuando estos objetivamente ilustren los resultados obtenidos.

Guía para entrevistas en profundidad a docentes investigadores.

1. ¿Qué significa para usted las palabras “Ciencia Abierta”
2. ¿Qué efecto ha tenido la innovación tecnológica en la divulgación de la ciencia abierta?

3. ¿Considera a la pandemia del año 2020, como el suceso que marcó un antes y un después en la manera como se difundía la investigación de la ciencia abierta?
4. ¿Actualmente qué medios se utilizan para publicar sus proyectos de divulgación científica?
5. ¿Considera a las redes sociales científicas un medio positivo para publicar información producto de investigaciones?
6. ¿Qué opina acerca del uso de blogs científicos para difundir información investigativa?
7. ¿Cuáles son las principales barreras u obstáculos a los que se enfrenta cuando busca presentar sus investigaciones?
8. ¿Cuál considera usted, sería una estrategia eficaz para la divulgación de conocimiento científico en la plataforma de la Universidad de Guayaquil?
9. ¿Qué plataformas serían adecuadas para almacenar información obtenida de las FCI a modo de repositorio?
10. ¿Qué consejo les daría a los docentes investigadores que desean formar parte de las FCI en base a su experiencia como investigadora, como docente?

Análisis de las entrevistas

En base a las entrevistas realizadas a cinco docentes Investigadores, se concluye que todos coinciden en que la ciencia abierta es un movimiento, modalidad o tendencia donde se distribuye y difunde conocimiento de carácter científico, a su vez argumentan que la tecnología ha sido de gran ayuda para poder acceder a cientos de artículos científicos sin importar la ubicación geográfica, así como también ha facilitado el compartirlos.

La pandemia si bien es cierto dejó huellas en la vida de todos los seres humanos, para la divulgación de la ciencia abierta y los proyectos FCI, sirvió de herramienta de empuje para que la modalidad virtual se empodere, así como también a que más personas se sumen a este movimiento en su afán de encontrar respuestas investigando o realizando artículos que hablaban acerca de Covid-19. Esto sin duda alguno causó que en la actualidad el medio más utilizado y adecuado para distribuir contenido científico sean las redes sociales y demás medios digitales entre ellos los Blog Científicos, considerados útiles siempre y cuando el lenguaje utilizado en su creación este acorde y sea oportuno.

La principal barrera que existe para la divulgación científica dentro de la Universidad de Guayaquil es el factor tiempo, esto a causa de que en Ecuador en la actualidad aún no existe una cultura de docentes investigadores por ende con la alta carga laboral más las gestiones administrativas, estos docentes optan por desistir de seguir formando parte del movimiento o fomentarlo. Y el factor dinero, es otra barrera, para publicar un libro se debe tener hasta \$500 dólares, y como causa final, los rigurosos criterios para que un artículo sea publicado en una revista de alta gama.

Como docentes investigadores proponen la elaboración de una estrategia basada en la creación de blogs científicos en los portales de la Universidad de Guayaquil, la potencialización de post publicitarios en redes sociales de la Universidad de Guayaquil, la viralización de artículos o memorias de congresos, que incentiven a la investigación. Finalmente, como consejo a futuros docentes investigadores, indican que la investigación es algo que nutre, pero implica sacrificios en el día a día, leyendo e investigando con constancia y voluntad.

Análisis de las encuestas realizadas a docentes investigadores

1. ¿Cuánto tiempo tiene como docente investigador en la Universidad de Guayaquil?

Tabla 2 Tiempo como Docente Investigador

Clases	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
Entre 1 y 3 años	7	7	8,8%	8,8%
Entre 3 y 5 años	15	22	18,8%	27,5%
Más de 5 años	48	70	60,0%	87,5%
Menos de 1 año	10	80	12,5%	100,0%
TOTAL	80		100,0%	

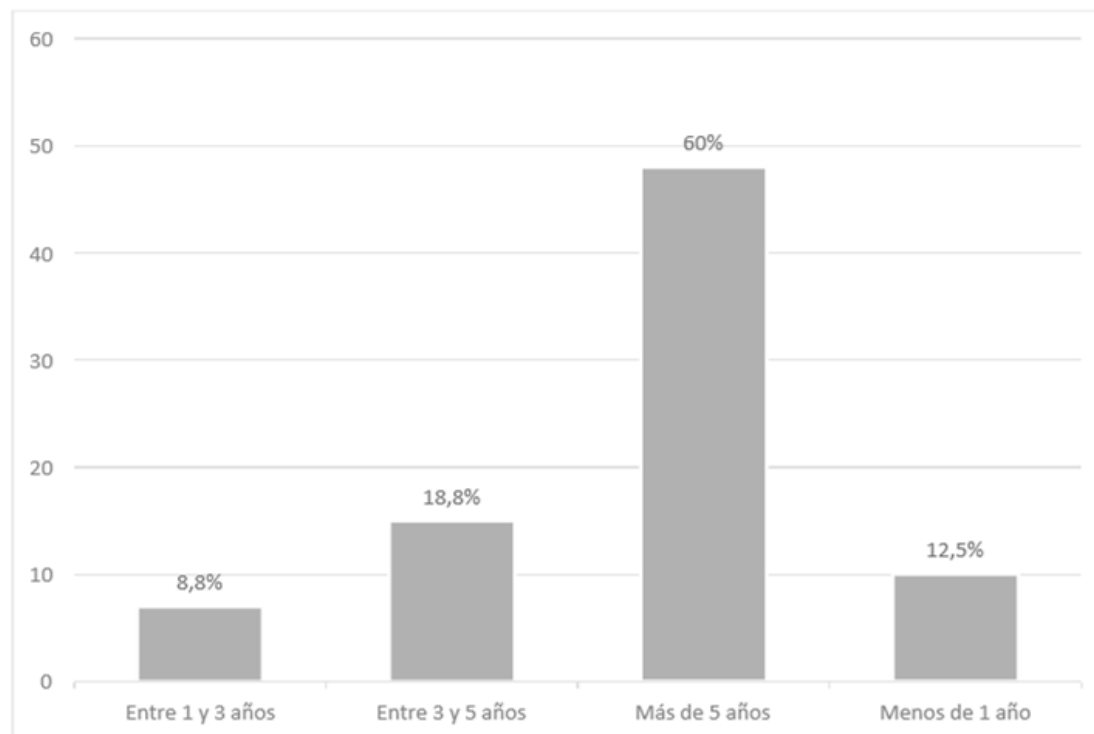


Figura 5 Tiempo como Docente Investigador

En base a la pregunta sobre el tiempo que tiene como docente investigador, el 60% de encuestados tienen más de 5 años formando parte del movimiento de ciencia abierta y divulgación científica aportando activamente en la comunidad científica con artículos o investigaciones. A pesar de ciertas barreras que se anteponen, han seguido con su labor investigativa.

¿Conoce Ud. de qué se trata el concepto de Open Science o Ciencia Abierta?

Tabla 3

Noción del concepto Open Science

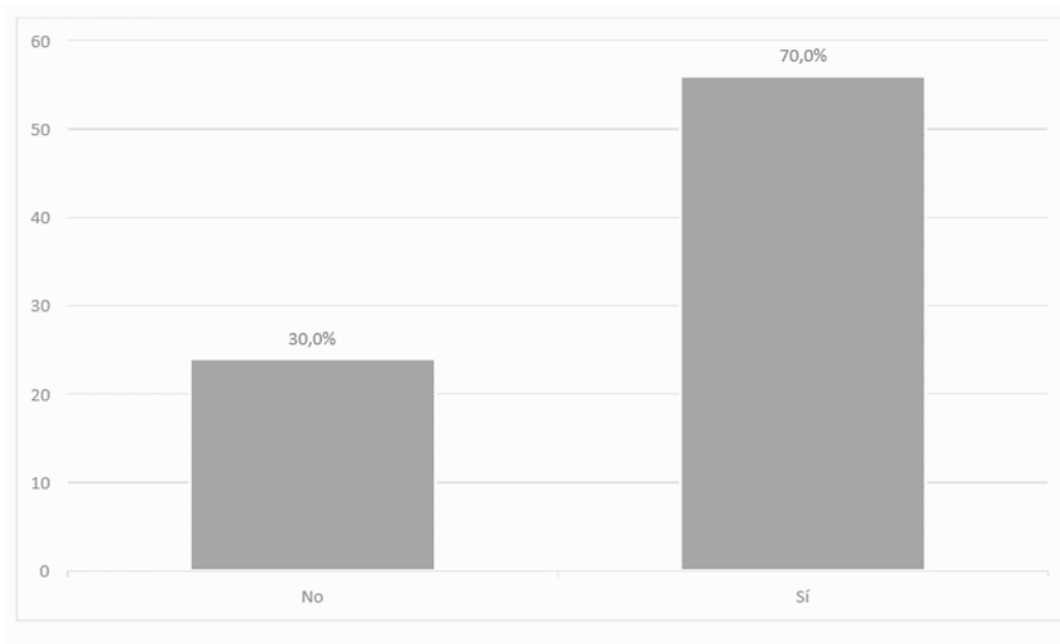


Figura 6 Noción del concepto Open Science

En relación con la pregunta para conocer cuántos docentes investigadores tenían un concepto de ciencia abierta o nociones de que se trataba, la mayoría, es decir, el 70% manifiesta que sí, argumentado que la ciencia abierta es un movimiento de libre acceso donde se publica, divulga conocimiento en base a artículos de investigación.

2. ¿Qué es lo que Ud. sabe o conoce de lo que es Open Science o Ciencia Abierta?

Tabla 4 *Concepto de Open Science o Ciencia Abierta según Docentes Investigadores*

Clases	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
C1- Información de carácter científico que se divulga de forma libre en plataformas como resultado de investigaciones realizadas a partir de un ciclo de producción científica.	19	19	23,8%	23,8%
C2- Comunidad de investigadores a nivel mundial que colaboran y contribuyen con datos o artículos científicos sin costo	10	29	12,5%	36,3%
C3- Es la difusión de conocimiento científico en plataformas digitales al público, donde participan expertos académicos y ciudadanos comunes sin costo alguno basándose en métodos.	15	44	18,8%	55,0%
C4- Es un espacio que promueve la investigación para que la ciencia sea más abierta y accesible para todos y en beneficio de la sociedad.	12	56	15,0%	70,0%
TOTAL	56		70,0%	

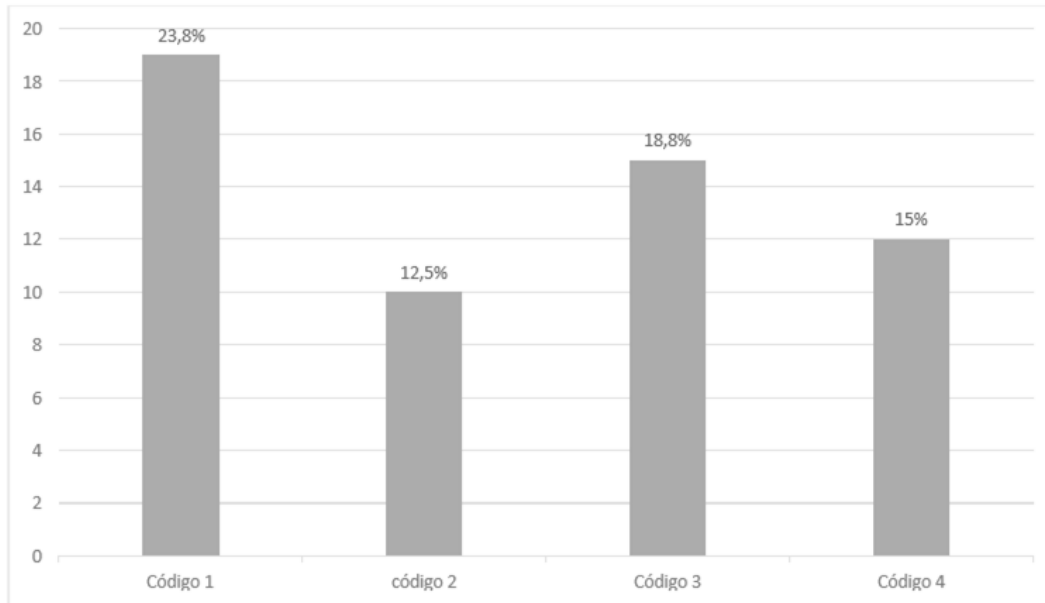


Figura 7 *Concepto de Open Science o Ciencia Abierta según Docentes Investigadores*

En concordancia con la pregunta dos, donde el 70% de Docentes Investigadores indicaba tener un concepto y noción del significado de Ciencia Abierta, el 23,8% indican que la Ciencia Abierta es una información de carácter científico que se divulga como producto de una producción científica, en su mayoría los docentes coincidieron en que son datos basados en investigaciones, son gratuitos y se divulgan en medios digitales con la finalidad de aportar un beneficio a la sociedad. Se puede acotar que la ciencia abierta es un movimiento a nivel mundial, una metodología cuya meta es difundir, promover una cultura de investigación en la ciudad de Guayaquil.

3. ¿Cuál es la mayor barrera que Ud. considera que existe para la divulgación científica en la Universidad de Guayaquil?

Tabla 5 *Barreras para la divulgación científica en la Universidad de Guayaquil*

Clases	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
C2-Limitada formación/capacitación de docentes investigadores en la Universidad de Guayaquil	15	15	18,8%	18,8%
C6-Desinterés por la investigación científica por parte de docentes	11	26	13,8%	32,5%
C7-Altas exigencias sobre los investigadores para publicar en revistas de alto impacto	10	36	12,5%	45,0%
C1-Insuficiencia de recursos tecnológicos/digitales	10	46	12,5%	57,5%
C3-Falta de modelo comunicacional de divulgación científica	9	55	11,3%	68,8%
C5-Insipiente cultura de divulgación científica	9	64	11,3%	80,0%

C4-Fallas en el proceso de aprobación de proyectos de investigación	5	69	6,3%	86,3%
C8-No se asigna el tiempo necesario para la investigación	1	70	1,3%	87,5%
C8-Falta de recursos económicos	1	71	1,3%	88,8%
C8-Recursos económicos insuficientes para auspiciar la investigación (monetarios)	1	72	1,3%	90,0%
C8-Exceso de trabajo administrativo que recae sobre los docentes y que minimizan aquellas horas que deben ser dedicadas a la capacitación constante y la investigación	1	73	1,3%	91,3%
C8-No queda tiempo para investigar, demasiada carga laboral administrativa y de procesos que al final no sirven para crear conocimiento	1	74	1,3%	92,5%

C8-Insuficientes recursos económicos y asignación de tiempo de investigación por parte de la universidad	1	75	1,3%	93,8%
C8-No tener acceso a la WOS, no tener recursos económicos fácilmente accesibles para publicar en revista de alto impacto	1	76	1,3%	95,0%
C8-falta de apoyo económico, tecnológico y seguimiento lo que genera inconveniente para publicar en revistas de alto impacto	1	77	1,3%	96,3%
C8-Temor a perder información a que los datos sean usados por otras personas, falta de reglas claras para apertura de los datos parcial o totalmente y escasa data de largo tiempo porque tenemos proyectos limitados por bajos presupuestos para FCI que sus datos no cumplen rigor estadístico por la baja cantidad de datos y estudios transaccionales puntuales que no permiten tener data robusta	1	78	1,3%	97,5%
C8-los temas de investigación no se articulan a necesidades concretas ni repercuten en acciones que contribuyan a su <u>visibilización</u> .	1	79	1,3%	98,8%
C8-Ni hay recursos económicos	1	80	1,3%	100,0%
TOTAL		80	100,0%	

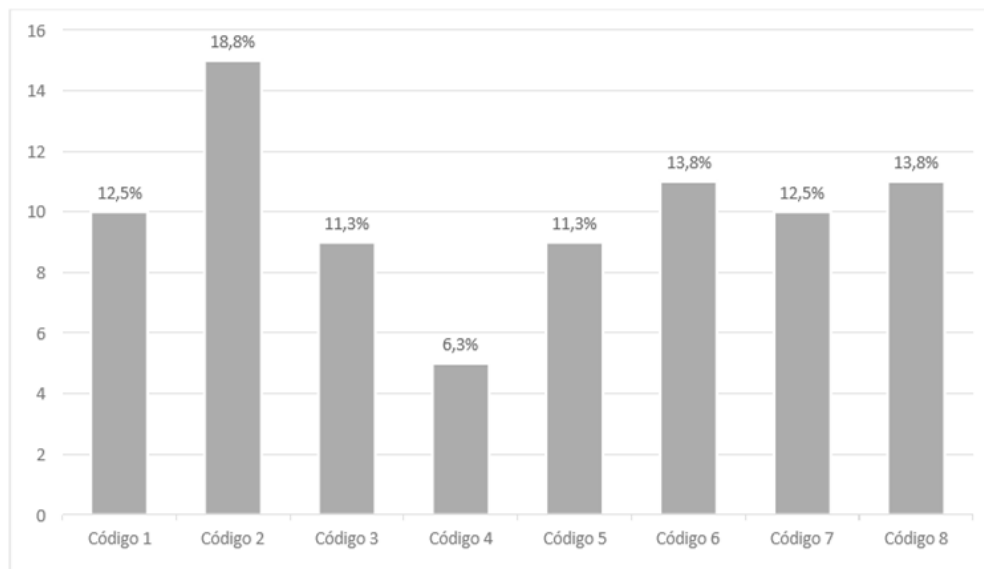


Figura 8 *Barreras para la divulgación científica en la Universidad de Guayaquil*

Un 18,8% de la muestra encuestada de Docentes Investigadores respondió que la mayor barrera dentro de su labor como investigadores es las limitaciones en cuanto a capacitaciones, este obstáculo está relacionado a las respuestas de la entrevista a profundidad donde todos coincidieron que la falta de tiempo es una traba que les causa obstáculos en sus trabajos investigativos. El 13,8% indicaba también que existe desinterés por parte de docentes, mismo que en parte se debe al poco o nulo apoyo financiero para este tipo de proyectos, y adicional la falta de recursos tecnológicos que se enfrentan a altas exigencias para publicar artículos en revistas; muchos de estos docentes alegan que temen que sus artículos sean plagiados por la falta de cyber seguridad que existe.

¿En qué formatos ha difundido sus hallazgos científicos?

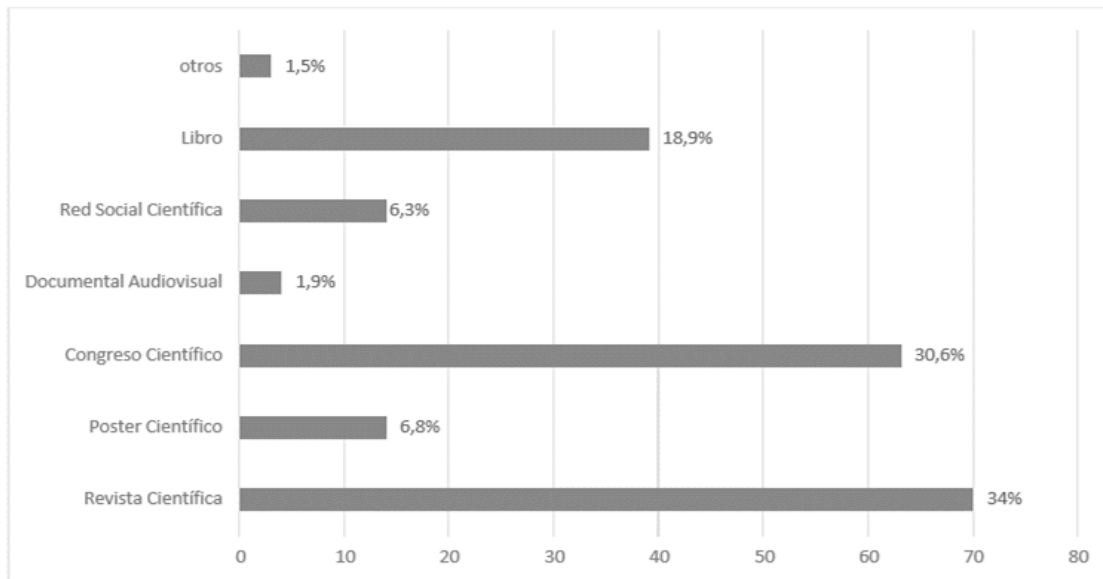


Figura 9 Formatos de difusión científica

El presente análisis se enfoca en los resultados de la encuesta, donde el uso de Revista Científica correspondiente al 34% predomina en comparación al uso de Documentos Audiovisuales, 1.9%, como formato de difusión de artículos de ciencia abierta o investigaciones científicas. De los Docentes Encuestados hubo un grupo que represento el 1,5% mismos que hacen uso de Talleres de Divulgación Científica en comunidades locales y Tesis Doctorales para difundir conocimientos de índole científica.

4. ¿En qué medios ha divulgado sus hallazgos científicos?

Tabla 6 *Medios de divulgación científica*

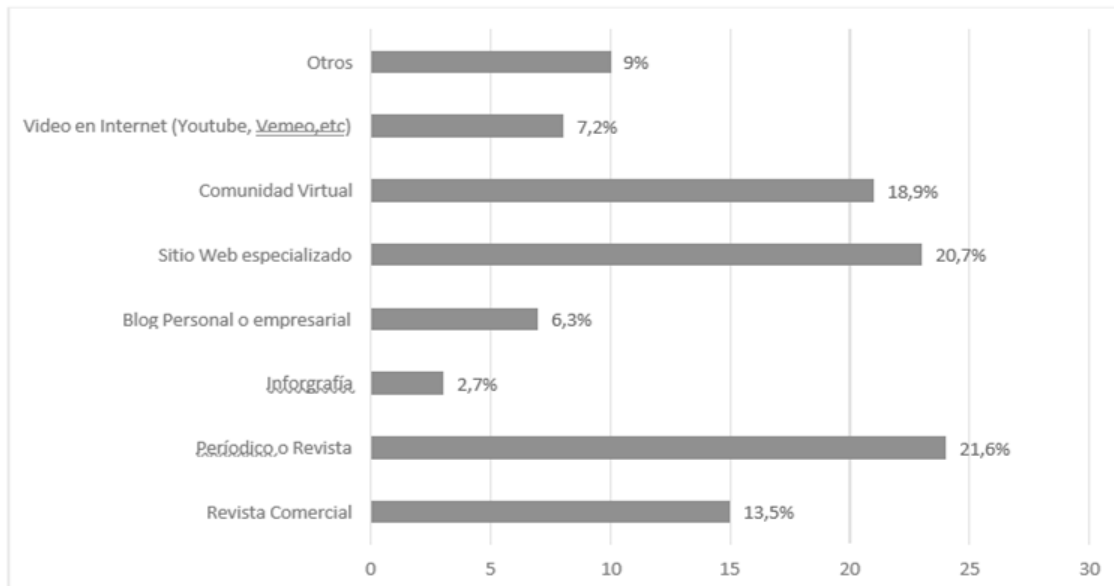


Figura 10 *Medios de divulgación científica*

En base a los resultados obtenidos se puede indicar que el 21,6% de los docentes investigadores utiliza como medio de divulgación a las Revistas o Periódicos, se destaca que las revistas universitarias nombradas en el presente proyecto son quienes forman parte de estos medios tan utilizados; no obstante, los Sitios Web especializados también son considerados medios óptimos de divulgación al haber obtenido el 20,7% en cuanto a su uso como medio digital. Finalmente, el 9% de los docentes hace uso del plan de clase o syllabus para la propagación de artículos científicos

Conclusiones

De acuerdo a la información recopilada en este proceso, se puede determinar que actualmente en las redes sociales y medios digitales predominan las publicaciones en comunidades virtuales y son útiles para la divulgación de artículos de carácter científico,

sin embargo; en base al análisis de la encuesta se debe implementar mejoras a nivel tecnológico que permitan no solo almacenar la información de forma segura sino también difundirla y tener un mejor alcance dentro del público en general.

Se logró identificar las barreras o frenos con los que los docentes investigadores se encuentran con más frecuencia, en base a la entrevista en profundidad y las encuestas se explica que el factor tiempo y dinero son las principales obstáculos a los que se enfrentan los investigadores; el tiempo debido a la carga laboral extenuante que deben cumplir y el dinero por el escaso o nulo aporte de financiamiento a investigaciones; de estas trabas se derivan la falta de equipos tecnológicos que podrían facilitar la divulgación de los artículos de ciencia abierta.

Se debe realizar periódicamente boletines informativos en blogs o redes sociales que mantengan a los investigadores al tanto de nuevas publicaciones o nuevos portales sobre la ciencia abierta y permitan el acceso a los distintos procesos investigativos.

Fomentar la apertura de estos sitios hacia la comunidad en general para que los miembros de la sociedad puedan acceder a la información de los proyectos investigativos y esta sea cada vez más participativo generando un interés por lo investigativo.

Generar campañas de promoción e incentivo a los estudiantes, para que cada vez más se involucren en cada uno de los proyectos de investigación promovidos por cada una de las distintas facultades de la Universidad de Guayaquil, adicionalmente regular los horarios de Docentes Investigadores con la finalidad de permitirles tener horas de investigación sin afectar su rol académico dentro de la Universidad de Guayaquil.

Referencias

Chandía Muñoz, E., & Araneda, A. (1 de enero de 2020). Obtenido de Población y muestra: <https://acervodigitaleducativo.mx/handle/acervodigitaledu/30202>

Equipo editorial, E. (5 de agosto de 2021). Obtenido de Publicidad: <https://concepto.de/publicidad/>

Florez, Y. (Junio de 2018). Obtenido de LA IMPORTANCIA DE LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-17982018000100005

Gordillo Rodríguez, M. (2019). Teoría y Estructura de la Publicidad. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 285-287.

Homberger, V., García, J., & Campanella, F. (2019). Dirección de Promoción de la Cultura Científica. *Secretaría de Ciencia y Técnica UNLP*.

Llamas, J. (14 de Octubre de 2021). *Economipedia.com*. Obtenido de Sistemas de comunicación: <https://economipedia.com/definiciones/sistemas-de-comunicacion.html>

Malhotra, N. (s.f.). *Investigación de mercados - Quinta edición*. México: Pearson Educación.

Malla, A. (2023). *pleybast.com*. Obtenido de Estrategias de publicidad: concepto, tipos y ejemplos: <https://pleybast.com/negocios-online/estrategias-de-publicidad-concepto-tipos-y-ejemplos/>

Pérez Pérez, R. (2019). La investigación científica como motor para el éxito de la publicidad. *INTEC*, 11-23.

Pinho Moreira, L. (2020). The Importance of Scientific Publications in Times of PandemicCrisis. *Clinics*

Unesco. (2022). *unesco.org*. Obtenido de Ciencia abierta:

<https://es.unesco.org/fieldoffice/montevideo/DerechoALaCiencia/CienciaAbierta>

Universidad de Guayaquil. (s.f.). Obtenido de Revista Universidad de Guayaquil:

<https://revistas.ug.edu.ec/index.php/rug>

Universidad de Guayaquil. (s.f.). Recuperado el Febrero de 2023, de Revista CientíficaCiencias Naturales y Ambientales:

<https://revistas.ug.edu.ec/index.php/cna>

: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/eoug>

Universidad de Guayaquil. (s.f.). Recuperado el Febrero de 2023, de Revista Minerva:<https://revistas.ug.edu.ec/index.php/minerva>

Universidad de Guayaquil. (s.f.). Recuperado el Febrero de 2023, de Revista Jurídica,Ciencias Sociales y Políticas:

<https://revistas.ug.edu.ec/index.php/dcjcp>

Universidad de Guayaquil. (s.f.). Recuperado el Febrero de 2023, de Revista EASI:Ingeniería y Ciencias aplicadas en la Industria:

<https://revistas.ug.edu.ec/index.php/easi>

Universidad de Guayaquil. (s.f.). Recuperado el Febrero de 2023, de Revista Científica Ecológica y Agropecuaria:

<https://www.revistas.ug.edu.ec/index.php/recoa/about>.

Universidad de Guayaquil. (s.f.). *revistas.ug.edu.ec*. Recuperado el febrero de 2023, de Revista de la Facultad de Ciencias Económicas:

<https://revistas.ug.edu.ec/index.php/fce>

Vidal, M., Zayas, R., & Sánchez, I. (2018). Ciencia Abierta . *Educación Médica Superior*. Obtenido de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-

21412018000400025

APORTES DE PROYECTOS CIENTÍFICOS DE LA ACADEMIA, CIENCIA ABIERTA Y REDES SOCIALES COMO MEDIOS DE DIVULGACIÓN CIUDADANA. CASO FACSO-UG



**APORTES DE PROYECTOS CIENTÍFICOS DE LA ACADEMIA,
CIENCIA ABIERTA Y REDES SOCIALES COMO MEDIOS DE
DIVULGACIÓN CIUDADANA. CASO FACSO-UG**

**CONTRIBUTIONS FROM ACADEMIC SCIENTIFIC PROJECTS, OPEN SCIENCE AND
SOCIAL NETWORKS AS MEANS OF CITIZEN DISSEMINATION. FACSO-UG CASE.**

Mgtr. Byron Antonio Castro Villacis

Universidad de Guayaquil

Aportes de proyectos científicos de la academia, ciencia abierta y redes sociales como medios de divulgación ciudadana. Caso FACSO-UG

Contributions from academic scientific projects, open science and social networks as means of citizen dissemination. FACSO-UG Case.

Mgtr. Byron Antonio Castro Villacis

ORCID 0000-0002-8031-3829

byron.castrov@ug.edu.ec

Universidad de Guayaquil

Resumen

Los proyectos de investigación realizados por docentes de la Universidad de Guayaquil (UG), son realizados con el aporte del Fondo competitivo de investigación (FCI), por lo que, son apoyados y controlados por la institución, éstos han contribuido con resultados provechosos para el desarrollo de la ciencia, la comunidad académica y para la sociedad. Este estudio tiene por objeto contribuir a disminuir las dificultades para acceder a los resultados de estos proyectos de investigación, a su vez persigue incrementar la creatividad en los contenidos publicados acerca de los proyectos FCI.

Mediante el análisis cuantitativo hecho en una muestra compuesta por estudiantes y por medio de un análisis cualitativo hecho a través de entrevistas a docentes de la

Facultad de comunicación social de la Universidad de Guayaquil, se logró determinar el interés de los segmentos estudiados entre varias redes sociales para este fin.

Se obtuvo como resultado que la trasmisión de información del contenido surgido desde la facultad de comunicación de la Universidad de Guayaquil, provenientes de los resultados de proyectos de investigación FCI en redes sociales, permite que, estudiantes, docentes y la audiencia en general se acerque a la academia, se amplíe su conocimiento, y se puedan enterar de resultados de investigaciones hechas desde la academia. Se concluye que mientras estas dos unidades de análisis (estudiantes y docentes) tengan conocimiento de los resultados de proyectos de investigación FCI, éstos pueden proveer con soluciones de tipo social que benefician a la población en general.

Introducción

Los proyectos de investigación realizados por docentes de la Universidad de Guayaquil (UG), contribuyen con resultados provechosos para el desarrollo de la ciencia y aportan a la mejora ciudadana, son producto de investigaciones sobre diversos ámbitos, entre los que están la comunicación y el comportamiento social, tienen el respaldo y control de los diferentes autoridades en la rama de investigación de la institución como son: Consejo de investigación, Decanato de investigación, y el Vicerrectorado de investigación y formación académica y profesional.

La problemática se circunscribe en cuanto a la dificultad para encontrar sitios de divulgación de los resultados de proyectos de investigación hacia la población en general,

ya que existen sólo sitios “oficiales” para miembros de la academia, mas no para el resto del público que pudiera estar interesado en estos temas.

Las palabras de (Puigdomènech, 2021, pág. 9) al decir que “la ciencia es una actividad que alcanza a un gran número de la población mundial, e influye en la forma en como pensamos, en la toma de decisiones de los gobernantes y en el modo de vivir”, se ven reflejadas en una obra vial de suma importancia, proveniente de los resultados de un proyecto de investigación FCI realizado por docentes de la facultad de arquitectura de la UG; éste fue materializado por la Alcaldía de Guayaquil, la ciudad de mayor actividad económica del Ecuador, el cual ha sido de gran utilidad para la movilidad de automotores y líneas de buses que circulaban en el entorno de la universidad, “Los trabajos incluyen la construcción de ciclovía, plazoletas, pérgolas, cuarto eléctrico, paraderos, cerramientos metálicos y portones, así como la reconstrucción total y parcial de bordillos y aceras públicas”. Señala la nota de prensa de (Torres, 2020) en diario Expreso

Figura 11 Avenida Delta



Nota. Adaptado de Inauguración del proyecto Delta [Fotografía]

<https://www.expreso.ec/guayaquil/inauguro-proyecto-delta-obra-ideada-academia-ciudad-93232.html>).

Con las nuevas formas de comunicación tecnológica es más accesible acceder a la información, sin embargo, en el caso de los proyectos FCI que la Universidad de Guayaquil genera a través de Docentes, no ocurre esta transmisión.

¿Cuáles serían las ventajas para la comunidad, al recibir el contenido y los resultados de proyectos FCI por medio de redes sociales a diferencia de los canales utilizados por la UG?

Divulgación científica y conocimiento

Los proyectos de investigación FCI siguen un proceso predeterminado que consiste en ser presentados al consejo de investigación de cada facultad para recibir una primera aprobación, luego pasan a la administración central para tener una aprobación definitiva a través de un comité autorizado por el vicerrectorado de investigación, estos son ejecutados durante el tiempo autorizado, y posteriormente son publicados en el sitio web de la institución, al cual acceden los miembros que pertenecen a la institución; en este sitio aparece un listado de proyectos que han sido ejecutados y terminados, sin mayor información que su título y el nombre de su director, es decir que no se sabe que se trató dicho proyecto, sus beneficios, propuestas de solución (que pueden beneficiar a la comunidad) por lo que ni docentes, estudiantes o comunidad pueden consultar en qué consisten cada uno.

La principal situación problema radica en que esta información no posee comunicación ciudadana, provocando veda en el conocimiento popular como forma de

enriquecimiento ciudadano, contradiciendo lo que promueve la ciencia abierta que en palabras de (Fecher, 2014) señala: “La noción de ciencia abierta u open science es amplia e incluye múltiples suposiciones acerca de nuevas formas de crear y compartir el conocimiento científico”, quienes a su vez plantean cinco aproximaciones al concepto de ciencia abierta, que denominan corrientes o escuelas.

Cada enfoque tiene objetivos específicos e involucra diferentes grupos de actores, en ellos se postula que la escuela pública promueve ciencia, y ésta debería ser accesible para una audiencia más amplia. La suposición básica aquí es que las redes sociales y las tecnologías Web 2.0 permiten a los investigadores realizar sus investigaciones, y por otro lado, preparar los resultados de sus investigaciones para las partes interesadas no expertos

Esta filosofía es una práctica donde la ciencia que se produce desde la academia debe compartirse como indica (Uribe-Tirado, 2018) “Es un movimiento que representa la filosofía, la política y la práctica, la ciencia desarrollada debe ser compartida, colaborativa y transparente para promover mayores descubrimientos y progreso científico y lograr beneficios e interacciones con todos los sectores de la sociedad”.

Divulgación de la ciencia, ciencia abierta y conocimiento

La etimología del término divulgar proviene del latín “*divulgare*” que significa extender, mientras que la (Real Academia Española, 2023) Real Academia Española lo define como el acto de publicar, extender, poner al alcance del público algo, es decir, divulgar es revelar algo, que a menudo es personal o privado.

La divulgación científica es la agrupación de distintos estudios que hacen posible el acceso del conocimiento científico al público general, llevando el conocimiento científico a

las personas interesadas en entenderlo o informarse de él, de acuerdo con (Tesconi y De Armerich, 2020, pág. 89) la divulgación científica enfatiza la gran importancia en la formación de una ciudadanía informada y con razonamiento crítico.

La importancia de la divulgación científica radica en que los resultados de las investigaciones generen información que trascienda en avances para la comunidad académica y la ciudadanía, esto es, a través de una efectiva comunicación ciudadana de la ciencia, ya que ésta representa el constante esfuerzo de la comunidad científica.

Aunque la ciencia es el camino que permite conocer los distintos conceptos y leyes que existen actualmente, resulta muy complejo darle una definición exacta, por ejemplo para (Carpani, 2020, pág. 73) “La ciencia es una “disciplina” o también un ejercicio o un acto humano que no es originado por un evento incierto o imprevisto, sino que manifiesta a una instigación, es decir, es impensado y va tras un objetivo a través de un método”; mientras (Gurri, 2022) menciona a la ciencia como un procedimiento neutral, lógico y metódico que estudia la naturaleza, en el cual se acumula conocimiento confiable.

El vínculo entre ciencia y sociedad cada vez es más frecuente, pues a través de los años las respuestas brindadas por la ciencia a grandes paradigmas han permitido entender la importancia en la creación y difusión de avances científicos para el crecimiento social.

La ciencia abierta se refiere a una mejor disciplina, compromiso y propagación de la investigación, enfatiza en los principios de inclusión, y distribución, teniendo como fin cambiar los lineamientos en que se realiza la investigación, quién colabora y cómo se evalúa; su principal objetivo es lograr que la investigación científica sea más dirigida a la colaboración, revisión, objeción y mejora para el bien del mundo, en pocas palabras, la

Ciencia Abierta es un conocimiento transparente y accesible que se comparte y se desarrolla a través de redes de colaboración. (Sáez & Martínez-Fuentes, 2018).

Por otra parte (Lopes & Alonso-Arévalo, 2019) hacen referencia que la Ciencia Abierta no sólo consiste en la divulgación, difusión y categorización de datos y publicaciones, sino que también es el comienzo de expansión de los procesos científicos de las investigaciones, enfatizando la responsabilidad de la ciencia con la sociedad, concuerdan con esto (Cano & Rolón, 2020) quienes definen que “la importancia de la ciencia abierta radica en que facilita la investigación colaborativa y el intercambio de información en beneficio de la ciencia y la sociedad, permitiendo un avance exponencial más que lineal en cuanto al conocimiento científico, alcanzando a una población más amplia”.

Aportes de la ciencia abierta desde proyectos de investigación

El término “Open Science” fue utilizado por primera vez en un ensayo realizado por Darly Chubin para referirse a una nueva forma de hacer ciencia, la cual se apoya en la utilización de las nuevas tecnologías para crear y difundir resultados científicos, ya que tiene el potencial para tratar las demandas sociales.

Las universidades son un claro referente de la constante creación de proyectos investigativos que son planteados por docentes investigadores y estudiantes, así lo exhibe la (Universidad de Guayaquil, UG, s.f.) en sus portales web cuya visión es “consolidarse como la comunidad académica y científica, reconocida como líder nacional por su calidad, innovación y humanismo, generando impacto positivo y trascendente a nivel internacional”.

La universidad de Guayaquil permite a través de su programa FCI, que año tras año se presenten propuestas en base a las problemáticas que existen en el territorio nacional con la finalidad de solucionarlos, uno de los éxitos de la ciencia abierta por la UG es el proyecto “DELTA”, que consiguió visibilidad por parte de las autoridades del cabildo porteño, quienes contribuyeron económicamente para que este sea una realidad. Este tipo de obras de interés público evidencian que los proyectos de investigación generan nuevos aportes científicos accesibles para la sociedad, como afirma ” (Romaní et al., 2018). “es una actividad en ascenso que se da en las entidades de investigación de todo el mundo y permite alcanzar la inclusión de la sociedad en información y conocimiento científico

Actualmente la sociedad busca difundir cada vez más el conocimiento, ya que este permite el desarrollo económico, político y cultural que justifica los avances en calidad de vida de la sociedad, (Coll, 2022) explica que, una sociedad del conocimiento es aquella que considera el conocimiento un elemento fundamental para el desarrollo y el progreso de la misma, para ello, estas sociedades hacen que el acceso a la educación sea más sencillo.

La tecnología se ha convertido en la principal fuerza productiva de la sociedad, mientras el conocimiento creado por la ciencia optimiza sus métodos, ambas se han convertido en campos estrechamente vinculados a la vida y al progreso de la sociedad, así lo afirma (Quinde-Rosales et al., 2019) “ La tecnología brinda soluciones a las problemáticas que afectan a la sociedad a través de la aplicación de nuevos conocimientos generados desde la ciencia”.

Redes sociales como medio de divulgación científica

Las redes sociales son plataformas digitales formadas en internet su principal objetivo es que los internautas compartan información de manera ágil y en tiempo real,

creando relaciones entre individuos y organizaciones, sin importar el estatus o restricciones físicas, para (Habibi y Salim, 2021) las redes sociales son una parte complementaria del diario vivir de las personas, aplicadas principalmente para interactuar, informarse y compartir las actividades que realiza el usuario.

Con la llegada de la tecnología las redes sociales se han convertido en la principal fuente de información, pues la inmediatez permite que algún hecho noticioso sea compartido y llegue de forma rápida a los ciudadanos, incluso dejando atrás a los medios de comunicación tradicionales, citando a (Segado-Boj y Chaparro-Domínguez, 2021) consideran que, en la actualidad, las redes sociales han revolucionado el consumo y la distribución de las noticias.

La utilización de estas herramientas se convirtió en principales escenarios de información durante la pandemia del covid-19, desde el punto de vista de (López-Rico et al., 2020) el rol de las redes sociales en la pandemia, se convirtieron en fuentes primarias de acceso a la información, en este contexto la ciencia también tomó fuerza, pues era y es necesario dar conocer los progresos en cuanto a los aportes científicos, así (Dunwoody, 2020) señala que las plataformas se convirtieron en fuentes informativas para la comunicación de la ciencia a los usuarios.

Al enlistar las redes sociales más utilizadas se encuentran: Facebook, Instagram, Tik tok, YouTube y Twitter, cada una posee características que las diferencian unas a otras, sin embargo, todas son vistas por los usuarios como canales de información ya sea de entretenimiento, educativo, científicos, entre otros. (Igartua et al., 2020), señalan a Twitter, Facebook, YouTube o Instagram como espacios ideales para informarse y conocer los principales hechos científicos del mundo.

Redes sociales

Facebook

La plataforma Facebook fue creada en el año 2004 por el empresario Mark Zuckerberg, la idea nació con la intención de crear una comunidad basada en la Web en donde los usuarios compartieran sus gustos y sentimientos a través de chats, foros, grupos, videos, fotos, entre otras. Actualmente es la red más popular y usada con cerca de 2200 millones de usuarios activos cada mes. Igualmente (Chávez, 2018), define que Facebook es un sitio web gratuito que facilita la interacción de los usuarios con sus amigos ya establecidos o que puedan encontrar nuevos en la red, también pueden subir y compartir contenido propio.

Según estadísticas de (INEC, 2019), es una de las redes más utilizadas en Ecuador, así mismo los rangos de edad son muy amplios causando el interés de las empresas en la creación de contenidos que se vuelven virales.

Características destacables en las redes sociales

- Las personas llegan a generar vínculos o lazos emocionales estableciendo relaciones de amistad con sus amigos, colegas, clientes.
- Permite conocer la psicología de las personas.
- A través del botón “Me gusta” promueve el reconocimiento y la popularidad social.
- Al ser utilizada por millones de personas permite que la plataforma siga creciendo.
- Las empresas la usan para exponer sus productos o servicios con el fin de atraer nuevos usuarios.

- Incentiva a los miembros a publicar, vender y comprar como la sección de Marketplace.
- Permite la creación de grupos con intereses en común.
- Permite la creación de eventos.
- Creación de páginas con algún tema en específico.
- Dispone de un chat privado donde los usuarios pueden observar quienes están conectados para empezar una charla.

La aparición de Instagram

Instagram es una red social que informa, educa y entretiene a través de contenidos creativos. En los últimos años esta plataforma digital se ha vuelto muy popular, provocando que cada vez más empresas decidan utilizarla como una herramienta para potenciar sus productos o servicios con el fin de obtener beneficios para ellas y producir ingresos, ya que constantemente se reinventa mediante actualizaciones que brinda una mejor experiencia al usuario, incluso hasta las marcas más importantes del mundo la emplean para conseguir mejores resultados. (Amanquez & Perchik, 2021) Actualmente, es la plataforma que posee más de mil millones de perfiles activos, de los cuales más del 90% sigue por lo menos a una empresa en Instagram.

Características

- **Contenido**

La mayoría del contenido que se genera es creativo o novedoso ya que el fin es atraer usuarios, pero esto no garantiza que entre más se exponga contenido aumenten las audiencias, ya que no se trata de cantidad si no calidad.

- **Historias de Instagram**

Los Instagram Stories son publicaciones en formato de fotografía o videos con una duración de 15 segundos, sin embargo, permanecen 24 horas en el perfil.

- **Hashtags**

Son una herramienta que permite a los usuarios buscar contenido viral y específico sobre algún tema.

- **Biografía**

Es la presentación que tiene un perfil siendo lo primero que observan los usuarios al visitar una cuenta, en este apartado solo se permite un mínimo de 150 caracteres, por lo cual es básico tener una buena imagen de presentación.

- **Feed**

Es el tablero principal donde se evidencia todas las publicaciones de una misma cuenta o perfil.

- **Reels**

Son videos elaborados de 15 segundos que pueden ser acompañados de efectos, música y texto.

- **IgTV**

Los Instagram TV son publicaciones de video que pueden durar hasta una hora.

- **Vivos de Instagram**

Son transmisiones en tiempo real donde los usuarios pueden interactuar a través de comentarios.

- **Mensajes directos**

Son mensajes en donde se pueden enviar videos, fotos, texto y publicaciones a una o varias personas.

Youtube

Esta red social creada el 14 de febrero del 2005, almacena y se comparte videos generados por los usuarios registrados, además consta de diversos contenidos audiovisuales como: programas de televisión, contenido amateur, clip de películas, videoblogs, YouTube gaming y videos musicales.

El avance de esta plataforma ha generado un notorio crecimiento convirtiéndose en una herramienta publicitaria para muchos artistas quienes se inclinan por crear sus propios canales para así difundir sus videoclips y cualquier información relevante a cerca de su trabajo.

Características

- Asociación de comunidades por medio de las suscripciones.
- Acceso desde cualquier dispositivo electrónico sin restricciones.
- Alcance a nivel mundial.
- Extensa capacidad de almacenamiento
- Recurso utilizado actualmente por los medios de comunicación.
- Contenido categorizado donde los usuarios pueden comentar todo lo expuesto.

- Se puede generar ingresos
- Desarrollar una conexión más personal

Twitter

Twitter es una red creada en el año 2006 que cuenta con más de 393 millones de individuos, su función es compartir contenido de cualquier índole, pero sobre todo noticias actuales. Posee un amplio rango de usuarios que van desde adolescentes, personas mayores y organizaciones. Es utilizada para exponer opiniones, reflexiones y memes lo que la convierte en una fuente de información.

Características

- Es muy simple y didáctica pues permite estar al día de todos los temas de interés generados por celebridades, comunidades o personas comunes “amigos o conocidos” que sigue el usuario.
- Se simplifica la idea o mensaje ya que solo es permitido escribir en 140 caracteres lo que la hace una red muy práctica.
- Al escribir un tuit este se puede retuitear por los seguidores.
- Se puede combinar la cuenta de Twitter con la de Facebook.
- En las páginas web se pueden colocar botones para tuitear la página.
- La información se transmite rápidamente incluso antes que pase por los medios de comunicación.

A través de esta aplicación se crean y se comparten videos cortos que están en tendencia como temas de entretenimiento, salud, tecnología, viajes, educación, turismo, entre otros. Consta de una amplia biblioteca musical, así como efectos divertidos para editar

películas digitales pequeñas. Esta red social tuvo un gran crecimiento en el año 2020 convirtiéndose en la sexta aplicación más descargada siendo líder en la visualización de videos en el mundo, contando con más de 800 millones de usuarios activos en un mes.

Su crecimiento exponencial ha logrado que las empresas la utilicen como una estrategia para alcanzar una mayor audiencia obteniendo reconocimiento.

Otras características

- Su algoritmo es más sencillo que otras aplicaciones
- Es una herramienta práctica para la estrategia de contenido
- Está en constante crecimiento
- Se llega a nuevas audiencias
- Contiene formatos atractivos y entretenidos
- Permite llegar hasta tu público objetivo
- Transmite la publicidad digital de manera entretenida
- Te permite estar al día con las tendencias

Metodología

En este trabajo se utilizó un diseño explicativo, detallando cómo los proyectos científicos provenientes de la academia, en conjunto con la ciencia abierta pueden contribuir al desarrollo social y económico ciudadano, como complemento se explica de qué manera las redes sociales pueden contribuir como medios de divulgación ciudadana.

El método cualicuantitativo (mixto) permitió conocer a través de la recolección de datos, la red social más efectiva para la divulgación de proyectos FCI., con un muestreo no probabilístico aplicado, ya que se hizo directamente a dos segmentos que tienen mucho

que ver con la generación de proyectos FCI, tanto en docentes como estudiantes debido a que ambos participan en la creación de estos, es de campo ya que se lo realizó en una institución educativa como lo es la universidad de Guayaquil con gente entendida en la materia, haciendo una revisión bibliográfica desde los antecedentes hasta llegar a analizar panorámicamente el tema, finalmente se hace una descripción los resultados de la investigación a través de los instrumentos aplicados.

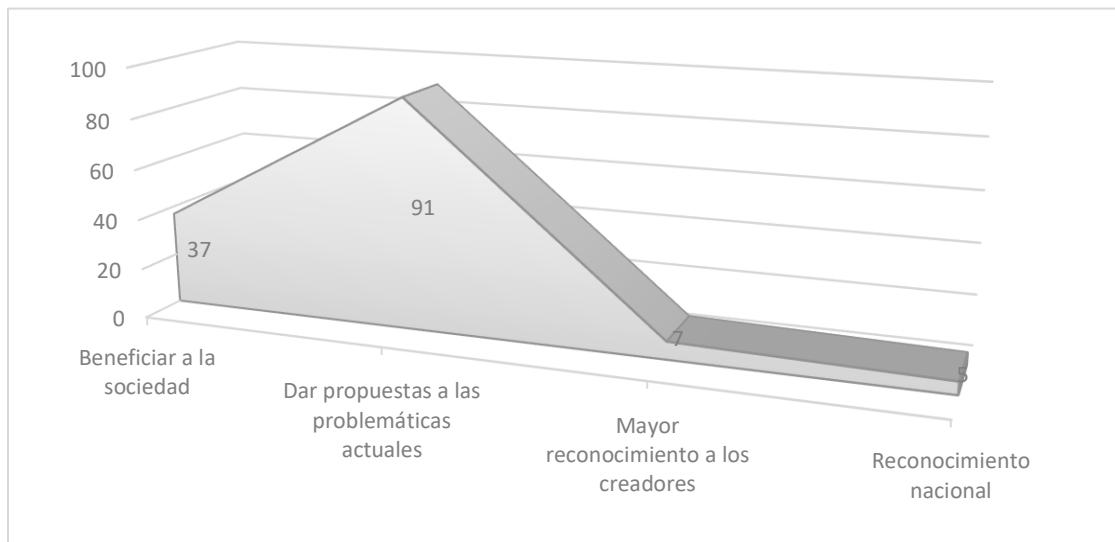
Se utilizó una metodología mixta aplicada a dos unidades de análisis: entrevista a docentes (parte proponente de los proyectos FCI) y encuesta a estudiantes (parte componente de la población), misma que permite estudiar ambos grupos de interés en esta investigación (Sampieri, 2018), con una muestra de conveniencia constituida por estudiantes del último nivel de estudios, quienes son participantes en proyectos de investigación.

Según datos proporcionados por la secretaria de FACSO, en la institución académica constan inscritos 218 estudiantes en el noveno semestre de las distintas jornadas. Es por ello que el tamaño de la muestra quedó definida en 140 estudiantes y 37 docentes, que se caracterizan en femenino y masculino y sus edades rondan entre 23-50 años.

Resultados

1. ¿Conoce cuál es el principal objetivo que tienen los proyectos FCI con la sociedad?

2. Gráfico 1 Representación de Análisis de Resultados

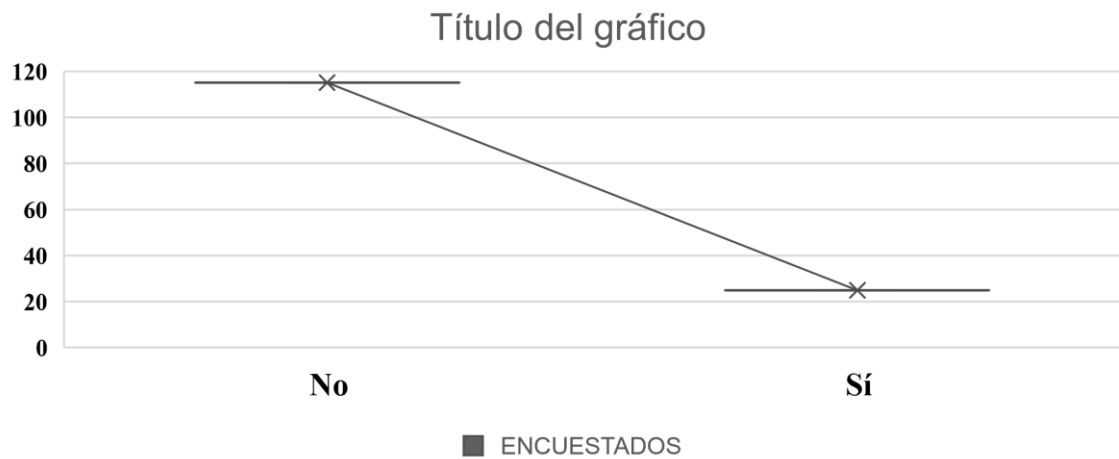


Los resultados reflejan que la mayoría de los estudiantes consideran que el objetivo de los proyectos FCI es resolver problemas actuales de la sociedad.

Esto define que a pesar de que se han desarrollado varios proyectos FCI, la gran parte de encuestados no los han identificado.

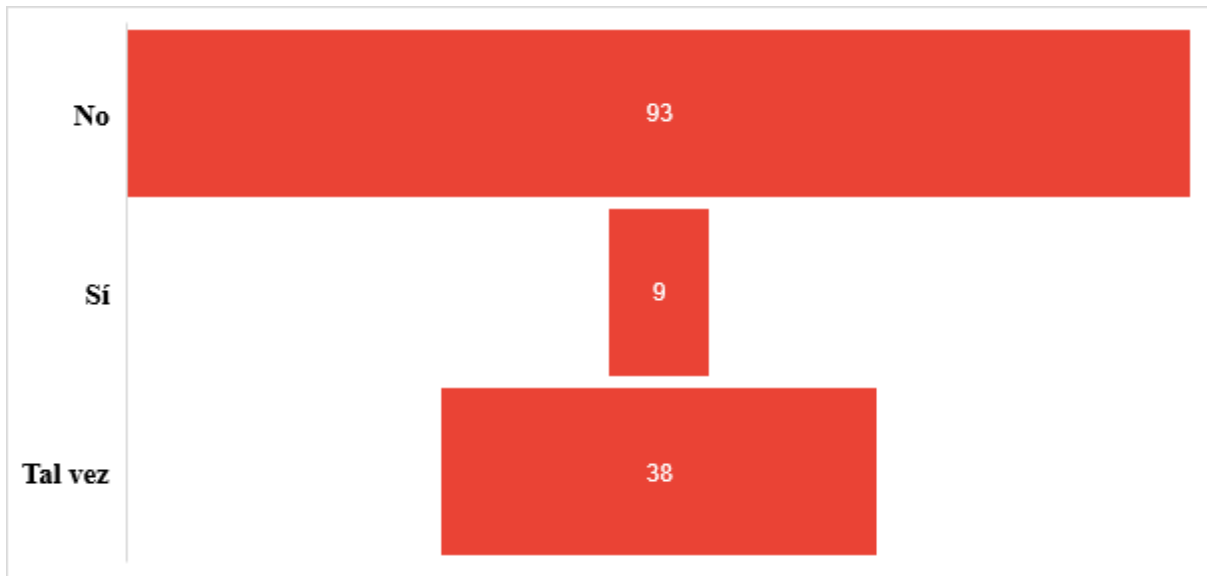
¿Sabía usted que la regeneración urbanística de las vías, el entorno y la estructura de la ciudadela universitaria denominado proyecto “DELTA” surgió de un proyecto FCI?

Gráfico 2 Representación de Análisis de Resultados



Esto refleja que los estudiantes desconocen que la regeneración urbanística de la Universidad de Guayaquil llamado proyecto "DELTA" se originó del programa FCI. **¿Usted ha observado publicación de contenidos de proyectos FCI en los portales web de la UG?**

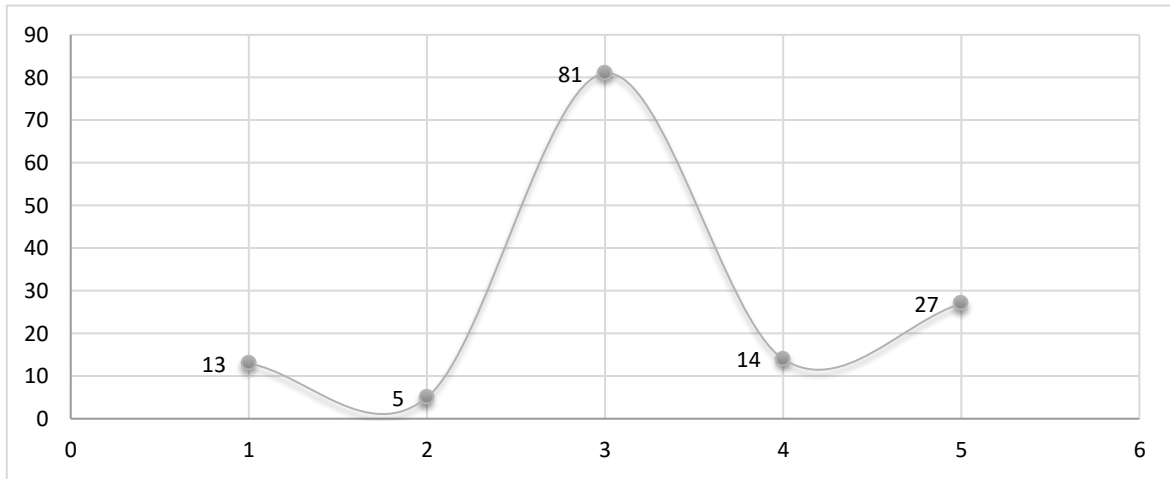
Gráfico 5 Representación de Análisis de Resultados



Esto da a entender que los encuestados consideran que las páginas web de la universidad de Guayaquil no divulgan información detallada del avance de este tipo de proyectos.

¿Considera que los métodos empleados por los canales de comunicación de la UG son idóneos en la difusión de los proyectos FCI?

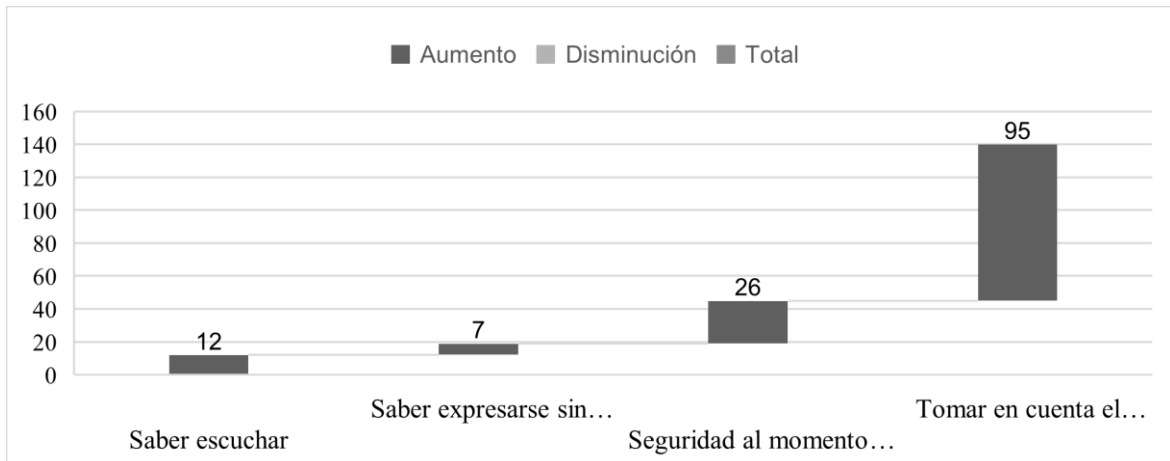
Gráfico 6 Representación de Análisis de Resultados



Los resultados demuestran que los portales de la Universidad de Guayaquil tienen carencia al momento de divulgar información.

¿Qué habilidades comunicativas considera se deben implementar en la difusión de proyectos FCI?

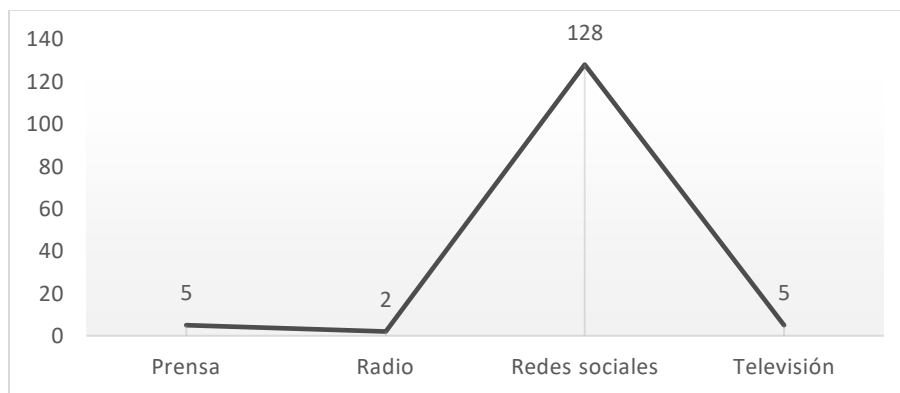
Gráfico 7 Representación de Análisis de Resultados



Esto indica que los estudiantes creen que es esencial evaluar el medio de comunicación en donde se va a exponer información de los proyectos FCI.

¿Cuál de las siguientes opciones considera que sería el medio ideal para difundir acerca de proyectos FCI?

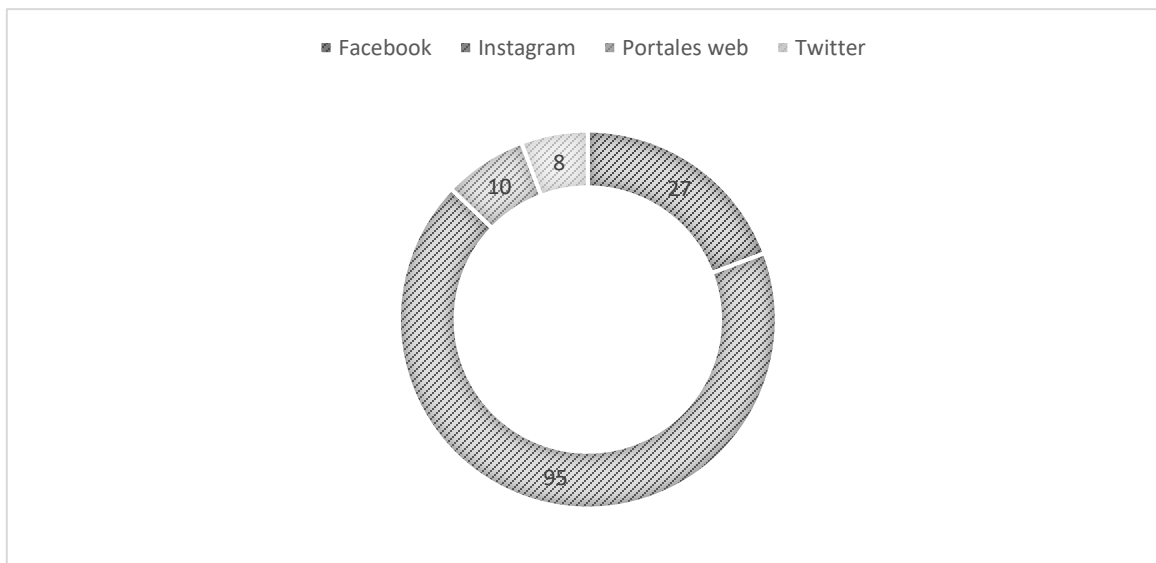
Gráfico 8 Representación de Análisis de Resultados



Lo que evidencia que las redes sociales son las plataformas idóneas para lograr una mayor difusión de proyectos FCI.

¿Cuál de estas redes sociales considera la más importante para la difusión de proyectos FCI?

Gráfico 9 Representación de Análisis de Resultados



Al ser Instagram actualmente una de las redes sociales con más herramientas para la difusión de contenidos, los estudiantes en su mayoría la eligieron la red idónea.

Entrevista cuantitativa a docentes

1. **¿Cuál de las siguientes, considera que es el principal objetivo que tienen los proyectos FCI?**

La mitad de los entrevistados se inclinaron por la opción de que el principal objetivo de los proyectos FCI es dar respuestas a las problemáticas actuales, mientras que el menor porcentaje considera que el objetivo es brindar reconocimiento nacional. Esto refleja que la mayoría coincide que el objetivo general de los proyectos FCI es ofrecer soluciones a los problemas sociales.

2. **¿Ha observado o identificado los resultados de algún proyecto FCI en la sociedad?**

Las respuestas a esta pregunta reflejaron que los docentes no han observado los resultados de algún proyecto FCI y la menor parte si los ha detectado.

3. ¿Considera que es importante dar a conocer los resultados de los proyectos FCI a la comunidad?

Todos los entrevistados estuvieron de acuerdo en que es importante dar a conocer los resultados de los proyectos FCI a la comunidad. Esto evidencia que se le debe dar relevancia a brindar información de los resultados de este tipo de proyectos.

4. Califique del 1 al 5 donde 1 significa difícil ,5 muy fácil, ¿La facilidad con que usted puede encontrar información acerca de los proyectos FCI en los portales web de la UG?

Los resultados reflejaron que para la mayor parte de los docentes encontrar información acerca de los proyectos FCI en los portales web de la UG es medianamente difícil, mientras que para un menor porcentaje considera que no tienen complicaciones.

Lo que pone en evidencia que los portales web de la UG no ofrecen un acceso fácil para encontrar información acerca de estos proyectos.

5. ¿Considera que los métodos empleados por los canales de comunicación de la UG son idóneos en la difusión de los proyectos FCI?

Un número significativo respondió que probablemente si consideran que los métodos de comunicación de la UG son los idóneos para la difusión de los proyectos, pero una menor parte no está de acuerdo con lo anteriormente expuesto. Esto refleja que existe una contradicción en cuenta a que si son los idóneos o no.

6. ¿Cuál de las siguientes opciones considera que sería el medio ideal para difundir acerca de proyectos FCI?

Casi la totalidad de los entrevistados respondieron que el medio ideal para la difusión de estos proyectos son las redes sociales, sin embargo, una menor parte considera que es la radio. A través de estos resultados se pudo evidenciar que al ser las redes sociales uno de los medios utilizados actualmente, los docentes la consideran el medio adecuado.

7. ¿Cuál de las siguientes redes considera la más conveniente para la divulgación de proyectos FCI?

La mayor parte eligió YouTube como la principal red para divulgar los proyectos FCI y una menor respondió que es la red social Instagram. Esto refleja que los docentes prefieren que la divulgación sea por YouTube porque consideran que ese espacio se puede explicar y extender audiovisualmente todo el contenido.

8. ¿Considera que de utilizar uno o algunos de los medios anteriores, se contribuiría a proveer de una ciencia de tipo abierta (Open Science) para una mayor culturización ciudadana?

Todos respondieron que están totalmente de acuerdo en que la utilización de algún medio contribuirá a proveer una ciencia más abierta. Esto evidencia que al utilizar un medio adecuado se puede lograr una mayor culturización ciudadana.

9. ¿Considera que si los proyectos FCI contaran con mayor visibilidad podrían alcanzar contribución económica por parte de las autoridades del país para que se realicen?

Todos los entrevistados coinciden en que si los proyectos contaran con mayor visibilidad podrán alcanzar contribución económica por parte de las autoridades. Mediante estos resultados se puede corroborar que si los proyectos alcanzan visibilidad van a obtener ayuda monetaria por parte de las autoridades.

Discusión

El espacio de difusión de los proyectos FCI a través de redes sociales permite a la sociedad, mantenerse actualizada sobre los aportes de los proyectos creados por la universidad de Guayaquil, debido a que los resultados obtenidos lo confirmaron. A pesar de que a las redes sociales suelen describirse como herramientas de ocio, sin embargo, al tratarse de espacios para el intercambio de información, la construcción de relaciones y la interacción entre diferentes personas (Villoria, 2020), existen escenarios potenciales de aprendizaje que profesores y estudiantes pueden llevar a cabo a través de computadoras o teléfono móvil, interactuar, y continuar el proceso formal de enseñanza-aprendizaje de forma remota.

Conclusiones

Se concluyó que la falta de acceso a la información en los portales web de la universidad de Guayaquil, no permite a los individuos adquirir conocimientos sobre los aportes que ha brindado la ciencia abierta en beneficio a la sociedad. En el caso de los docentes se inclinaron por la plataforma YouTube, mientras que los estudiantes se manifestaron a favor de crear una página en Instagram, y revelaron que desconocían que la regeneración urbanística de la UG proviene del programa FCI.

Las preferencias en las redes sociales y sus motivaciones de la elección a través de sus gustos y preferencias por edad, costumbre y otros, pueden ser objeto de un nuevo estudio.

Referencias bibliográficas

- Amanquez, D., & Perchik, N. (2021). *La utilizacion de instagram como herramienta de marketing digital en las Phymes*.
<https://ri.unsam.edu.ar/bitstream/123456789/1579/1/TFPP%20EEYN%202021%20ADE-PNY.pdf>
- Carpani, R. A. (2020). *Crítica a la ciencia*. Buenos aires: Prometeo Libros.
<https://elibro.net/es/ereader/uguayaquil/188176?page=73>
- Chávez, F. (2018). *Son eficientes las redes sociales*. Córdoba: El Cid.
https://books.google.com.ec/books/about/Son_eficientes_las_redes_sociales.html?id=W4FMyQEACAAJ&redir_esc=y
- Coll, F. (22 de diciembre de 2022). *Economipedia*. Sociedad del conocimiento:
<https://economipedia.com/definiciones/sociedad-del-conocimiento.html>
- Dunwoody, S. (2020). Science Journalism and Pandemic Uncertainty. Media and Communication.
<https://www.cogitatiopress.com/mediaandcommunication/article/view/3224>
- Fecher, B. y. (2014). *Ciencia abierta: un trimestre, cinco escuelas de pensamiento*. Berlin: Publicaciones internacionales Springer. <https://doi.org/DOI 10.1007/978-3-319-00026-8>
- Gurri, F. (2022). ¿Qué es la ciencia? *Ecofronteras*.
<https://revistas.ecosur.mx/ecofronteras/index.php/eco/article/view/2043/2140>

- Habibi, S., & Salim, L. (2021). Static vs. dynamic methods of delivery for science communication:.. *Plos One*.
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0248507>
- Igartua, J., Ortega, F., & Arcila, C. (2020). Communication use in the times of the coronavirus. A cross-cultural study.
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2020.may.18>
- INEC. (2019). *INEC*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic-2019/>
- Lopes, C., & Alonso-Arévalo, J. (2019). El conocimiento es de todos y para todos ¿Que es y que implica la ciencia abierta ? *Desiderata*, 12, 72-82.
<https://gedos.usal.es/handle/10366/139882>
- López-Rico, C., González, J., & Hernández-Martínez, A. (2020). Consumo de información en redes sociales durante la crisis de la COVID-19 en España.
<https://www.revistadecomunicacionysalud.es/index.php/rcys/article/view/218>
- Ni Cheng y Ke Dong. (2018). *Knowledge communication on social media: a case study of Biomedical Science on Baidu Baike*. <https://dl.acm.org/doi/10.1007/s11192-018-2828-1>
- Puigdomènech, P. (2021). *¿QUÉ SABEMOS DE?. Por qué y como se hace la ciencia*. Madrid, España: CSIC. <https://elibro.net/es/ereader/uguayaquil/176449?page=11>

- Quinde-Rosales, V., Saldaña-Vargas Vargas, M., Guale-Portilla, B., & Mendoza-Minaya, A. (2019). Relación entre gasto en ciencia y tecnología y Producto Interno Bruto en Latinoamérica. <https://www.redalyc.org/journal/280/28065583006/html/>
- Real Academia Española*. (2023). <https://dle.rae.es/divulgar>
- Romaní, F., Carreazo, J., Aguilar, J., & Espinoza, D. (2018). La divulgación científica en el campo de la salud pública. La experiencia del Instituto Nacional De Salud. 35(3). <https://www.scielo.org/article/rpmesp/2018.v35n3/515-522/>
- Sáez, R. V., & Martínez-Fuentes, C. (2018). Open Science now: una revisión sistemática de la literatura para una definición integrada. *Open Science*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296317305441?via%3Dihub>
- Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mexico, Mexico: McGraw Hill México. <https://www.uca.ac.cr/>
- Segado-Boj, F., & Chaparro-Domínguez, M.-Á. (2021). Compartición de noticias en redes sociales. Difusión selectiva y poder social. *Comunicación y Medios Ibeoamerica*. <http://ojs.uc.cl/index.php/cdi/article/view/27433>
- Sönke Bartling y Sascha Friesike. (2014). Hacia otra revolución científica. En *Opening Science*. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-319-00026-8.pdf?pdf=button>
- Tesconi, S., & De Armerich, B. (2020). Ciencia en todo y para todos. 89. https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2020/257914/ensciencie_a2020-88-99.pdf

Torres, M. (9 de 11 de 2020). Se inauguró el Proyecto Delta, la obra ideada por la academia para la ciudad. *Expreso*. <https://www.expreso.ec/guayaquil/inauguro-proyecto-delta-obra-ideada-academia-ciudad-93232.html>

UNESCO. (2019). *COVID-19: Ciencia abierta y mayor cooperación científica*. <https://www.unesco.org/es/covid19/scienceresponse>

Universidad de Guayaquil, UG. (s.f.). *Universidad de Guayaquil - ¿Quiénes somos?* <https://www.ug.edu.ec/nosotros/>

Uribe-Tirado, A. &. (2018). Perspectivas de la ciencia abierta. Un estado de la cuestión para una política nacional en Colombia. *BiD: textos universitarios de biblioteconomía i documentació*, 40.

Villoria, L. N. (2020). *Aplicaciones web 2.0-Redes sociales*. Eduvim. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=iqdulye2vWEC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Aplicaciones+Web+2.0:+Redes+ Sociales&ots=RNXQ0bQRZ-&sig=YUR03yshZeLlCG_z0ftlcR0-BT4#v=onepage&q=Aplicaciones%20Web%202.0%3A%20Redes%20Sociales&f=false

TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN PARA LA DIFUSIÓN CIENTÍFICA DE PROYECTOS FCI DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL



**TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN PARA LA DIFUSIÓN CIENTÍFICA
DE PROYECTOS FCI DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**COMMUNICATION TECHNOLOGIES FOR THE SCIENTIFIC
DISSEMINATION OF FCI PROJECTS OF THE UNIVERSITY OF
CUAYAQUIL**

MSc. Aldo Vicente Castañeda Vera

Universidad de Guayaquil

**Tecnologías de comunicación para la difusión científica de
proyectos FCI de la Universidad de Guayaquil**
*Communication technologies for the scientific dissemination of fci projects of the
University of Cuayaquil*

M.Sc. Aldo Vicente Castañeda Vera

ORCID 0000-0001-9777-2581

aldo.castanedav@ug.edu.ec

Universidad de Guayaquil

Introducción

El presente trabajo centra su atención en el limitado uso de tecnologías de comunicación en la difusión científica de los Proyectos FCI y consecuentemente la deficiencia en el limitado alcance de estos sobre los grupos de interés, en este caso, la comunidad académica de la UG. Su objeto de estudio fueron las plataformas, páginas web y redes sociales científicas que podrían ser utilizadas para la publicación de los resultados de estas investigaciones. El objetivo general de este estudio consiste en identificar el uso de las tecnologías de comunicación para la difusión científica de los Proyectos FCI de la UG. La metodología con que se ha desarrollado es descriptiva y analiza dos variables: tecnologías de comunicación y difusión científica de proyectos FCI de la UG. El diseño de investigación es no experimental-transversal, y se utiliza un enfoque cualitativo con técnicas como investigación bibliográfica y encuestas. La población de esta investigación abarca una

muestra de 162 docentes investigadores de la UG. Los resultados confirman la hipótesis planteada, demostrando que el uso de tecnologías de comunicación facilita la difusión de los Proyectos FCI. Luego de los resultados obtenidos se observa la emergencia de nuevos formatos no convencionales, como vlogs y podcasts, como vías efectivas para la distribución inmediata de información, especialmente entre las nuevas generaciones. Se recomienda implementar un blog científico, con el fin de que los docentes investigadores de la UG puedan difundir los resultados de sus investigaciones de manera gratuita, promoviendo así la ciencia abierta. También se realiza una descripción detallada de las plataformas, páginas web y redes sociales científicas que podrían ser utilizadas para la publicación de los resultados de estas investigaciones.

La problemática de esta investigación se centra en la influencia del uso de tecnologías de comunicación en la difusión científica de los Proyectos FCI de la Universidad de Guayaquil. En este contexto, se plantea la interrogante: ¿Cómo incide el uso de tecnologías de comunicación en la divulgación eficaz de los Proyectos FCI? Molina Gómez et al. (2015) explicaban que “El carácter de interactividad que poseen las TIC rompe el modelo lineal de comunicación, ya que los usuarios no solo consumen el contenido de los medios, sino que lo comparten con otros, lo reproducen, lo redistribuyen y lo comentan” (pág. 4).

Por esta razón, las Tecnologías de Comunicación y las Tecnologías de la Información y Comunicación se combinan para facilitar una difusión más efectiva de los trabajos científicos. Este estudio se centra específicamente en la difusión de proyectos FCI porque es crucial comprender la labor investigativa realizada por el profesorado de la Universidad de Guayaquil. Además, se busca que estos proyectos, más allá de recibir

reconocimiento académico, también contribuyan a la comunidad científica y formen parte de la práctica de la ciencia abierta.

El objetivo general de este estudio consiste en identificar el uso de las tecnologías de comunicación para la difusión científica de los Proyectos FCI de la Universidad de Guayaquil. En tal sentido, el desarrollo tecnológico y la evolución de las tecnologías de comunicación han generado nuevas formas de diseminar y divulgar información científica. Esto ha facilitado la adopción de la ciencia abierta al permitir el acceso libre a la información y otorgar visibilidad a los investigadores a nivel global.

Gil (2015) define a las redes sociales científicas como “plataformas que fomentan la colaboración y participación de los investigadores para interactuar con profesionales de su mismo campo para que compartan experiencias, hipótesis, recursos o documentación de manera rápida y sencilla” (párr.1).

En la actualidad, existe una variedad de redes sociales científicas, algunas de pago y otras de acceso libre; Sin embargo, todas desempeñan su función primordial, que consiste en asegurar la amplia difusión y divulgación de investigaciones científicas. El propósito de esta investigación es explorar la influencia derivada del uso de tecnologías de comunicación en la difusión de los Proyectos FCI, además de ofrecer orientación sobre los formatos más utilizados para la publicación y las plataformas digitales donde esto puede llevarse a cabo.

A partir de estas consideraciones, la hipótesis planteada en este artículo indaga si el uso de las tecnologías de comunicación facilita a los docentes investigadores que participan en Proyectos FCI difundir y divulgar sus trabajos de investigación tanto en la comunidad científica como en la sociedad en general.

Se abordan los antecedentes de la investigación, destacando la evolución en la difusión de la información científica y aspectos relevantes como el porcentaje de producción científica en el país, los formatos de publicación, áreas temáticas de investigación y la calidad de las publicaciones de las universidades ecuatorianas. Además, se detallan las variables de investigación.

Las tecnologías de comunicación se definen como herramientas que posibilitan la comunicación, desde el telégrafo hasta la creación de dispositivos como computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes e internet.

La difusión científica se refiere a las herramientas utilizadas para divulgar información científica, distinguiéndose de la divulgación científica que se orienta a audiencias no expertas en un tema específico.

La investigación culmina al ser publicada en una revista científica; y que solo de esta manera será conocida por la comunidad académica, además, los resultados podrán ser discutidos y todo lo que esta investigación pueda contribuir pasará a ser parte del conocimiento científico universal. (Cáceres Castellanos, 2014)

En resumen, la conexión entre la difusión de los trabajos de investigación científica y las nuevas formas de divulgación se explica principalmente por el avance de las tecnologías de comunicación y la presencia de internet, que simplifican la publicación de dichos trabajos. Como resultado, esto mejora el proceso de difusión y divulgación de la información, garantizando la accesibilidad a las investigaciones de manera universal. Esto, a su vez, posibilita que las investigaciones científicas sean consideradas como estudios analíticos, facilitando la generación de nuevos conocimientos.

Los Proyectos FCI de la Universidad de Guayaquil, fondo competitivo de investigación, se caracterizan por abordar problemáticas de diversas áreas temáticas, buscando que sus resultados sean comprensibles para el público en general. Se describe la investigación descriptiva que analiza dos variables: tecnologías de comunicación y difusión científica de proyectos FCI de la Universidad de Guayaquil. El diseño de investigación no es experimental-transversal, y se utiliza un enfoque cuantitativo con técnicas como investigación bibliográfica y encuestas.

La población de esta investigación abarca a 280 docentes investigadores de la Universidad de Guayaquil, con una muestra de 162. Los resultados obtenidos a través de instrumentos como encuesta confirman la hipótesis planteada, demostrando que el uso de tecnologías de comunicación facilita la difusión de los Proyectos FCI.

La comunicación científica es un pilar fundamental para el progreso y reconocimiento de los proyectos de investigación. La Universidad de Guayaquil, comprometida con la excelencia académica, se enfrenta al desafío de difundir de manera efectiva los proyectos FCI, garantizando que el conocimiento generado alcance a la comunidad académica ya la sociedad en general. Este artículo aborda las tecnologías de comunicación utilizadas para topar este desafío, reconociendo la necesidad de adaptarse a un entorno digital en constante evolución.

Metodología

Aquí se delinearán los principios metodológicos que se aplicarán durante la investigación, y que serán fundamentales para la obtención de los resultados donde se adopta un enfoque de investigación descriptiva debido a la necesidad de detallar las

variables: tecnologías de comunicación y difusión de Proyectos FCI de la Universidad de Guayaquil. Este enfoque proporciona una comprensión más profunda del tema. Carlos Sabino (1992) define a la investigación descriptiva como “Las investigaciones descriptivas utilizan criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes” (pp.43-44).

El propósito principal de esta investigación es precisar y describir las características y propiedades del fenómeno en estudio. Más allá de la descripción, se busca realizar un análisis e interpretación de los datos obtenidos para profundizar en la investigación.

El diseño de este artículo es de carácter no experimental y transversal. Simplemente, se describen, analizan e interpretan. Cristina Ortega (2018) explicaba que “El estudio transversal se define como un tipo de investigación observacional que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido” (párr. 1).

Este tipo de investigación tiene como objetivo describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, permitiendo registrar información sobre las variables sin alterar el entorno de estudio.

La metodología empleada en esta investigación sigue un enfoque cuantitativo. La recolección de datos se someterá a un análisis estadístico para poner a prueba la hipótesis.

Según Alan Neil y Cortez Suárez (2018): La investigación cuantitativa es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes, lo que implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados. Es

concluyente en su propósito ya que trata de cuantificar el problema y entender qué tan generalizado está mediante la búsqueda de resultados proyectables a una población mayor (pág. 69).

Las investigaciones cuantitativas permiten medir los indicadores de una variable mediante métodos estadísticos, facilitando la interpretación objetiva de los datos obtenidos. Los instrumentos que se consideraron para esta investigación fueron la investigación bibliográfica: Esta técnica implica la recopilación, análisis, consulta y comparación de textos científicos utilizados en la construcción de la investigación, especialmente en la elaboración y fundamentación del marco teórico. Así mismo, eEncuestas: Es un procedimiento aplicado a una muestra representativa de la población estudiada, con el objetivo de obtener resultados sobre un tema vinculado a la población mediante una serie de preguntas.

A través del Memorando Nro. UG-SG-2022-0773-M fechado el 26 de mayo de 2022, se notifica la Resolución No. R-CSU-UG-SE21-111-20-05-2022 del 20 de mayo de 2022. Esta resolución aprueba 32 proyectos de Investigación del Fondo Concursable Interno (FCI) que cumplieron con los requisitos establecidos en la normativa vigente y en la convocatoria 2022. De estos, 32 son directores de proyectos y contaron con la colaboración de al menos 4 docentes por cada proyecto. En los años 2021 y 2022 se aprobaron 38 proyectos de Investigación del Fondo Concursable Interno (FCI). En total, la población de este trabajo de investigación se estima en aproximadamente 280 docentes investigadores.

La muestra para esta investigación comprende un total de 162 docentes investigadores. En la sección de análisis de los resultados de las herramientas utilizadas, se presentarán y evaluarán los datos recopilados a través de las técnicas de investigación. Estos resultados, obtenidos de la encuesta, fueron proporcionados por el público muestral,

permitiendo así la identificación del uso de tecnologías de comunicación en la difusión científica de los Proyectos FCI de la Universidad de Guayaquil con un enfoque en ciencia abierta.

Resultados

En esta sección, se expondrán y examinarán los resultados derivados de las técnicas de investigación utilizadas. Los datos fueron recopilados gracias a la colaboración del público seleccionado, permitiendo así identificar el empleo de tecnologías de comunicación en la divulgación científica de los Proyectos FCI de la Universidad de Guayaquil.

Para esto se utilizó la técnica de investigación encuesta.

Tabla 2: Dominios de la UG en los que se han publicado productos científicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Ciencias computacionales	19	11,7%
Ciencias biológicas y agricultura	11	6,8%
Ingeniería	12	7,4%
Medicina	33	20,4%
Ciencias Sociales	74	45,7%
Bioquímica, genética y molecular	2	1,2%
Física	3	1,9%
Matemáticas	5	3,1%
Otro	27	16,7%

Total de encuestados	162
Total de respuestas	348

La disciplina en la que los profesores de la Universidad de Guayaquil han difundido la mayor cantidad de productos científicos es Ciencias Sociales, representando un 45,7% del total, seguido de Medicina con un 20,4%.

Los resultados de la encuesta destacan significativamente el ámbito de las Ciencias Sociales, lo cual posiblemente se atribuye a las diversas problemáticas sociales que han surgido en los últimos años.

La categoría "Otro", que comprende un 16,7%, abarca áreas como educación, estadística, bioestadística, TICS, administración, deportes, ciencias agrícolas e inglés.

Tabla 3: Formato científico usado para publicar

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Artículo de revista	122	75,3%
Artículo de conferencia	43	26,5%
Libro	46	28,4%
Capítulo de libro	38	23,5%
Documental (video)	5	3,1%
Otro	6	3,7%
Total de encuestados	162	
Total de respuestas	260	

El formato preferido por los docentes investigadores de la Universidad de Guayaquil para divulgar los resultados de sus investigaciones es el artículo de revista, con un 75,3%. Esta elección se justifica por el impacto significativo que estos artículos tienen en la sociedad. Además, su alta demanda se atribuye a la minuciosa revisión a la que son sometidas antes de ser publicados, ya sea en formato físico o digital.

En segundo lugar, se encuentran los libros, con un 28,4%, a pesar de ser menos comunes para la publicación debido a su extensión. Este formato sigue siendo ampliamente utilizado por los docentes de la Universidad de Guayaquil.

En la categoría "Otro", que representa el 3,7%, se observa que las ponencias son los productos científicos empleados en menor medida.

Tabla 4: Formatos de productos científicos consultados como fuentes bibliográficas

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Artículo de revista	129	79,6%
Artículo de conferencia	47	29,0%
Libro	93	57,4%
Capítulo de libro	55	34,0%
Documental (video)	27	16,7%
Otro	6	3,7%
Total de encuestados	162	
Total de respuestas	357	

El artículo de revista no solo se destaca como el formato preferido por los docentes de la Universidad de Guayaquil para la publicación de sus trabajos de investigación, sino que también se posiciona como la fuente bibliográfica más consultada, con un 79,6%. Además, el 57,4% de los docentes recurre a los libros como fuente bibliográfica, y el 34% utiliza los capítulos de libros. En consecuencia, se puede concluir que los productos científicos más solicitados por los docentes son los artículos de revistas, seguidos de los libros y los capítulos de libros.

Dentro de la opción "Otro", que representa el 3,7%, se destacan las notas de prensa y los productos de investigación de campo como fuentes adicionales consultadas por los docentes.

Tabla 5: Formato idóneo para la fundamentación teórica

Opciones	Idioma	Fuente abierta	Por suscripción
Artículo (paper)	69	104	31
Libro	57	111	20
Documental (video)	51	94	35
Póster	47	99	27
Capítulo de libro	52	102	30
Total de encuestados	162		
Total de respuestas	438	510	143

En esta pregunta se detallarán diversas características de algunos formatos con el objetivo de determinar cuál sería el más adecuado para la fundamentación teórica. La primera opción, el artículo (paper), fue seleccionado en 204 ocasiones, distribuyéndose de la siguiente manera: idioma fue elegido 69 veces, fuente abierta 104 veces y por suscripción 31 veces. La segunda opción, el libro, recibió 188 respuestas, con 57 votos para idioma, 111 para fuente abierta y 20 para por suscripción. La tercera opción, el documental (video), generó 180 respuestas, destacándose por ser principalmente fuente abierta con 94 elecciones. En cuanto a la cuarta opción, el póster, su característica principal es que es fuente abierta, con 99 respuestas. La quinta opción, el capítulo de libro, fue considerada fuente abierta en 102 votos.

Tabla 6: Plataformas o bases de datos científicas de publicación

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SciELO	63	38,9%
Redalyc	41	25,3%
Dialnet	37	22,8%
Latindex	96	59,3%
Scopus	73	45,1%
Web of science	29	17,9%
Otra	10	6,2%
Ninguna	13	8,0%
Total de encuestados	162	
Total de respuestas	383	

Más del 50% de los profesores, específicamente el 59,3%, ha difundido sus productos científicos a través de Latindex. Latindex se caracteriza por ser una plataforma que cuenta con la colaboración de más de veinticuatro instituciones, trabajando de manera conjunta para facilitar la difusión de revistas científicas en español.

No obstante, otras plataformas que también son notables incluyen Scopus con un 45,1%, Scielo con el 38,9% y Redalyc con el 25,3%. Al igual que Latindex, estas plataformas son bases de datos que posibilitan la publicación de trabajos de investigación y fomentan la divulgación de la ciencia.

Tabla 7: Redes sociales científicas usadas para publicar

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Academia.edu	71	43,8%
ResearchGate	62	38,3%
Labroots	10	6,2%
Loop	5	3,1%
Humanities Commons	11	6,8%
Methodspace	6	3,7%
DivulgaRed	6	3,7%
PlazaScience	8	4,9%
MyScienceWork	9	5,6%
Academici Limited	7	4,3%

ScholarUniverse	12	7,4%
Otra (indique)	10	6,2%
Ninguna	32	19,8%
Total de encuestados	162	
Total de respuestas	232	

Aunque las plataformas en línea y las redes sociales científicas desempeñen un papel en la publicación de los productos de investigaciones científicas, estas últimas sobresalen debido a su capacidad para facilitar la interacción entre usuarios, el intercambio de materiales y conocimientos, la formación de grupos de debate. y foros, entre otras características destacadas.

En esta pregunta, Academia.edu se posiciona como la red social científica más utilizada por los docentes investigadores, con un 43,8%, seguida de cerca por ResearchGate con un 38,3%. Estas plataformas se consolidan como las preferidas para la difusión de los productos científicos, destacando por sus funcionalidades y utilidades.

Tabla 8: Criterios relevantes de una red social científica

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Impacto y prestigio	101	62,3%
Visibilidad y acceso	71	43,8%
Rigor del proceso	35	21,6%
Ética y compromiso	66	40,7%

Gestión editorial	30	18,5%
Comunidad científica	64	39,5%
Colaboración en redes	39	24,1%
Uso de tecnologías emergentes	15	9,3%
Total de encuestados	162	
Total de respuestas	376	

La consideración de impacto y prestigio se destaca como el criterio más crucial, siendo seleccionado por el 62,3% de los encuestados, para que una red social científica sea elegida por los docentes para la publicación de sus investigaciones científicas. Asimismo, la mejora con la visibilidad y el acceso es importante, obteniendo una aceptación del 43,8%. Por supuesto, la ética y el compromiso son también factores fundamentales, ya que son prioritarios para el 40,7% de la muestra encuestada.

Tabla 9: Formato de producto científico más importante para la divulgación científica

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Artículo (paper)	110	67,9%
Libro	24	14,8%
Documental (video)	10	6,2%
Póster	7	4,3%
Capítulo de libro	11	6,8%
Total	162	100%

Según la información recopilada, el formato de producto científico más significativo para la promoción de la ciencia abierta es el artículo (papel), siendo la elección del 67,9%, mientras que el libro es preferido por el 14,8%.

Tabla 10: Formato que da más visibilidad a las publicaciones científicas

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Texto (artículos científicos/libros)	110	67,9%
Imagen (póster científico)	12	7,4%
Audiovisual (televisión/internet)	36	22,2%
Audio (radio/podcast)	4	2,5%
Total	162	100%

Los docentes investigadores que participaron en la encuesta sostienen que el formato de texto, en específico los artículos científicos y libros, es el medio que otorga mayor visibilidad a sus publicaciones, alcanzando una aceptación del 67,9%. En segundo lugar, se encuentra el formato audiovisual, que abarca internet y televisión, con un 22,2%.

Tabla 11: Formatos de productos científicos no convencionales

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Infografía científica (representaciones gráficas visuales de información y datos.)	73	45,1%

Vlog (conjunto de videos publicados por uno o más autores sobre una temática en particular.)	43	26,5%
Podcast (Los podcasts son una serie de episodios grabados en audio y transmitidos online.)	52	32,1%
Blogs científicos (página web en la que se publican periódicamente artículos cortos con contenido sobre temas específicos.)	85	52,5%
Preprint (manuscrito científico depositado por los autores en un servidor público.)	19	11,7%
Total de encuestados	162	
Total de respuestas	434	

El 52,5% de los docentes investigadores de la Universidad de Guayaquil ha seleccionado el blog científico como el formato no convencional preferido para la difusión de la ciencia abierta. La infografía científica fue la elección del 45,1%, seguida por los podcasts con el 32,1%, los blogs con el 26,5%, y los preprints con el 11,5%.

A continuación, se destacan los resultados más significativos obtenidos a través de la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación, con el fin de validar la hipótesis propuesta. La muestra consta de 162 docentes investigadores con experiencia en el tema, participantes en la elaboración de Proyectos FCI. Los artículos de revista son los formatos más utilizados frecuentemente para la publicación de los resultados de sus investigaciones, representando el 74,7%. En términos de plataformas o bases de datos, Latindex sobresale como la más utilizada, con un 59,3%, mientras que, en el ámbito de las redes sociales científicas, Academia.edu lidera con un 43,8%. Un 67,9% de los encuestados considera

que el artículo es el formato de producto científico más relevante para la divulgación de la ciencia abierta. Del mismo modo, el 67,9% de los docentes elige los textos (artículos científicos/libros) como el formato que proporcionaría mayor visibilidad a sus publicaciones científicas. En este contexto, el blog científico obtiene una preferencia del 52,5% como formato no convencional para la divulgación de la ciencia abierta.

En resumen, los hallazgos indican que las tecnologías de comunicación desempeñan un papel crucial al permitir que los docentes investigadores de Proyectos FCI difundan y den a conocer sus investigaciones tanto a la comunidad científica en particular como al público en general. Esto se debe a que estas tecnologías proporcionen diversas herramientas que respalden la práctica de la ciencia abierta, confirmando así la hipótesis planteada.

Conclusiones

El empleo de tecnologías de comunicación es esencial para llevar a cabo la difusión de investigaciones científicas. Siendo que la divulgación de los resultados obtenidos en trabajos de investigación contribuye a la conciencia sobre problemáticas que afectan a la sociedad para grupos específicos.

Se han identificado nuevos formatos no convencionales para la publicación y documentación de trabajos de investigación, como vlogs, podcasts e infografías, que se consideran vías efectivas para distribuir información de manera inmediata y ser bien recibidas por las nuevas generaciones con la consideración de que la ciencia abierta, que permite el acceso libre a la información, es fundamental para fomentar el pensamiento crítico en la sociedad.

Finalmente, tras analizar los resultados obtenidos mediante las herramientas de investigación aplicadas, se concluye que frente a la problemática analizada en este estudio y con los resultados derivados de las herramientas de investigación empleadas, se sugiere desarrollar un diseño de blog científico como medida para aumentar la visibilidad de los resultados de las investigaciones relacionadas con los Proyectos FCI.

Los blogs se presentan como una herramienta altamente beneficiosa para los investigadores, ya que constituyen un espacio donde es posible realizar publicaciones regulares, incluso integrando imágenes y videos vinculados a la investigación.

Referencias

- Alan Neill, D., & Cortez Suárez, L. (2018). Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Machala: Editorial UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- Cáceres Castellanos, G. (2014). La importancia de publicar los resultados de investigación. Scielo. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-11292014000200001#:~:text=Contribuir%20a%20la%20construcci%C3%B3n%20colectiva,un%20campo%20espec%C3%ADfico%20de%20investigaci%C3%B3n.
- Gil, L. (2015). Social Media en Investigación. Obtenido de Social Media en Investigación: <https://socialmediaeninvestigacion.com/redes-sociales-cientificas/>
- Molina Gómez, A., Roque Roque, L., Garcés Garcés, B., Rojas Mesa, Y., Dulzaides Iglesias, M., & Selín Ganén, M. (2015). El proceso de comunicación mediado por las tecnologías de la información. Ventajas y desventajas en diferentes esferas de la vida social. MediSur, 14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180041204004>
- Ortega, C. (27 de julio de 2018). QuestionPro. Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/estudio-transversal/>
- Sabino, C. (1992). EL PROCESO DE INVESTIGACION. Caracas: Ed. Panapo. Obtenido de http://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso_investigacion.pdf

Universidad Complutense de Madrid. (marzo de 2019). Universidad Complutense de Madrid. Obtenido de Universidad Complutense de Madrid:
<https://www.ucm.es/data/cont/docs/1334-2019-03-27-Gu%C3%ADa%20de%20actuaci%C3%B3n%20def%202019%20WEB.pdf>

LA PSEUDOCIENCIA EN LA NARRATIVA PUBLICITARIA Y SU REPERCUSIÓN EN LA REPUTACIÓN DE MARCA



**LA PSEUDOCIENCIA EN LA NARRATIVA PUBLICITARIA Y SU
REPERCUSIÓN EN LA REPUTACIÓN DE MARCA**

**PSEUDOSCIENCE IN ADVERTISING NARRATIVE AND ITS IMPACT
ON BRAND REPUTATION**

MSc. William Giovanni Torres Samaniego

Universidad de Guayaquil

La pseudociencia en la narrativa publicitaria y su repercusión en la reputación de marca

Pseudoscience in advertising narrative and its impact on brand reputation

M.Sc. William Giovanni Torres Samaniego

ORCID 0000-0001-9519-2524

william.torress@ug.edu.ec

Universidad de Guayaquil

Introducción

En el transcurso de la evolución de la humanidad el individuo ha generado conceptos, teorías, métodos a consecuencia de procesos científicos, aun así, existen otros conocimientos que, a pesar de no tener soporte científico, también han generado interés, adeptos y defensores de las catalogadas como pseudociencias. El arraigamiento se cumple ya que las pseudociencias siempre se han apalancado en una ciencia formal que de alguna forma les da cierto sustento y algo de credibilidad. El presente trabajo investigativo pone especial interés en promover el uso de datos científicos en el discurso publicitario con la finalidad de erradicar la pseudociencia y sus repercusiones en contra de la identidad de marca. Esta investigación se abordó con enfoque cualitativo haciendo uso de entrevistas a investigadores de la Universidad de Guayaquil, a la vez se encuestó a consumidores de mensajes publicitarios en que a priori se evidenció vicios de pseudociencia. Los resultados dan cuenta de una constante implicación casi descuidada y premeditada por parte de los profesionales de la publicidad en la inclusión de datos falsos o pseudocientíficos en la

creación de piezas publicitarias. Paralelamente no existe acciones por parte de organismos públicos ni privados que controlen, restrinjan o al menos observen que no se continúe con estas prácticas.

Sir Francis Bacon (1561-1626) afirmó que "el conocimiento es poder", inspirando la necesidad de este trabajo investigativo. Aunque los procesos investigativos continúan, es esencial desarrollar estrategias que faciliten la llegada de información de proyectos a la sociedad moderna, adaptándose a las tendencias tecnológicas actuales en el consumo y divulgación científica.

La sociedad actual se mueve a ritmos vertiginosos gracias al acceso instantáneo a información global. La abrumadora diversidad de datos disponible dificulta la tarea de difundir información relevante proveniente de proyectos científicos. Por su parte en el ámbito de la ciencia y academia de la comunicación comercial, las líneas de investigación publicitaria buscan definir la metodología adecuada para transmitir mensajes a una sociedad que demanda contenidos más explícitos e inmediatos. La pseudociencia se presenta como un medio de persuasión potencial para captar la atención de estos grupos objetivos.

Es importante presentar un marco referencial respecto a la idea de pseudociencia, en ese sentido a decir de Lado (2021) en su publicación "Divulgación científica", indica que esta es el conjunto de actividades que convierten e interpretan el conocimiento científico, para que este sea más accesible para la sociedad en general, esta no solo se centra en los más altos descubrimientos científicos, sino que tiene interés sobre las teorías o distintos campos del conocimiento. Por su parte con ánimo de especificar las propuestas epistémicas que guíen esta investigación se considera lo propuesto en el artículo "La ciencia y

pseudociencia: Dilema”, que dice que estas son aquellas afirmaciones o ideas que están basadas o simplemente buscan aparentar ser científicas, pero realmente son postulados dogmáticos que están escasos de relación con otras investigaciones o resultados (Ojeda & Olmedo, 2021). Así mismo. Muzquiz (2019) en su artículo “Ciencia, Pseudociencia y la revista de la AEN”, indica que a la pseudociencia se la conoce a aquellas afirmaciones, creencias o prácticas que tienen apariencia científica pero no lo son, es decir, que no han llevado el debido proceso de verificación por el método científico.

Para hablar de percepción en el campo de la publicidad nos adherimos a lo mencionado por Camasca (2019) en su publicación “Publicidad persuasiva”, manifiesta que este tipo de publicidad es un proceso que mediante diversos estímulos van modificando la conducta, la relación, interés y efecto que cause en el consumidor, su principal objetivo es influir en el comportamiento mediante un mensaje persuasivo que permitan influenciar en la toma de decisiones. Así mismo la comunicación publicitaria debe ser eminentemente estratégica para no dejar por fuera espacios que actualmente y gestionados de manera técnica, pueden llegar a ser muy eficientes, Para esto nos remitimos a Vaux (2019) en su publicación “La definición de una estrategia de publicidad”, las define como un programa de acción que asiste a la venta de determinados productos hacia los consumidores, existen distintas estrategias publicitarias que siguen principios básicos y permiten un aumento en las ventas y generan ganancias para la empresa. Y a Sánchez (2021) en su publicación “Estrategias de publicidad”, menciona que el propósito de estas estrategias es establecer una conexión cercana entre la marca y los clientes, destacando su importancia y complejidad. Se busca implementar acciones que logren posicionarla de manera destacada en la mente de los consumidores.

La presente discusión teórica respecto a las variables de esta investigación sirve de base para reconocer el uso de pseudociencia en la narrativa publicitaria y como su utilización repercute en favor o en contra de la reputación de marca para lo que se han planteado algunas interrogantes que resultar útiles para facilitar la profundización de esta investigación. A lo largo del proceso investigativo se tratará de dar respuesta a las preguntas; ¿Cuál es el grupo objetivo y categorías comerciales de mayor incidencia de uso de pseudociencia?, ¿Que alcance tiene el uso de pseudociencia en las estrategias publicitarias?, ¿En qué se diferencia la pseudociencia de la difusión científica? y ¿Cómo es el proceso de inserción de pseudociencia en los procesos de persuasión publicitaria?

Con lo antes mencionado queda por sentado que el poder identificar el uso de datos pseudocientíficos en las acciones publicitarias es útil para posteriormente conocer si estos datos que pudieran ser muy interesantes al consumidor, podrían a la vez estar afectando factores más cualitativos e la marca como es la reputación, imagen, credibilidad, reconociendo etc, de la marca en distintas categorías comerciales.

Metodología

La metodología de investigación aplicada fue de carácter exploratorio principalmente cualitativo con acciones en campo relacionado a las diversas áreas donde se han desarrollado los proyectos de investigación de la Universidad de Guayaquil, conocidos como proyectos de Fondo Competitivo de Investigación. Se estudio a estudiantes, docentes, investigadores y otros miembros de la comunidad universitaria. Se buscó conocer detalles sobre sus experiencias y opiniones tras participar en un proyecto de investigación.

Se aplicó un muestreo probabilístico por conglomerado a través de un formulario en línea con preguntas específicamente diseñadas para recopilar opiniones y experiencias relacionadas con la participación en proyectos de investigación en sus respectivas facultades. Para este efecto se consideró una población de 444 integrantes de los proyectos antes mencionados.

También se entrevistó a directores de los FCI y a un experto publicitario, respondiendo a la necesidad de obtener información desde el punto de vista profesional de cómo la problemática de del uso de la pseudociencia afecta los procesos creativos y comunicacionales a la vez que se persuade en determinado nivel a los consumidores. A continuación, en la tabla 1 se muestra la distribución de la población y muestra estudiada.

Tabla 1. Comunidad de Docentes Investigadores de la Universidad de Guayaquil

Facultades	Docentes Investigadores
Arquitectura Y Urbanismo	12
Ciencias Administrativas	47
Ciencias Económicas	2
Ciencias Matemáticas Y Físicas	47
Ciencias Medicas	49
Ciencias Naturales	28
Ciencias Psicológicas	36
Ciencias Químicas	7
Filosofía, Letras Y Ciencias De La Educación	67

Ingeniería Industrial	15
Ingeniería Química	29
Jurisprudencia Ciencias Sociales Y Políticas	11
Medicina Veterinaria Y Zootecnia	5
Ciencias Económicas	31
Comunicación Social	32
Ciencias Agrarias	7
Educación Física Deporte Y Recreación	6
Odontología	13
Total General	444

Estas cantidades se obtuvieron a partir de los registros de la dirección de investigación de la Universidad de Guayaquil correspondiente a los proyectos vigentes entre los años 2019 hasta 2023, donde de una población de 121 proyectos FCI sumaban alrededor de 444 participantes.

Resultados

Inicialmente se consideró importante conocer datos demográficos de los investigadores de UG dándonos como resultado que principalmente los investigadores se encuentran en edad relativamente joven entre 35 y 55 años. A la vez la proporción por género le da mayor presencia a las investigadoras mujeres con una ligera ventaja sobre los hombres como se muestra en la figura 1. También se notó que la experiencia en investigación y su relación con las áreas científicas van de la mano y muestran que hay

mayor desarrollo en ciencias sociales, economía y educación comercial, esto nos da indicios que hay mayor publicación de ciencia en áreas relacionadas a la comunicación comercial. Aso se muestra en la figura 2.

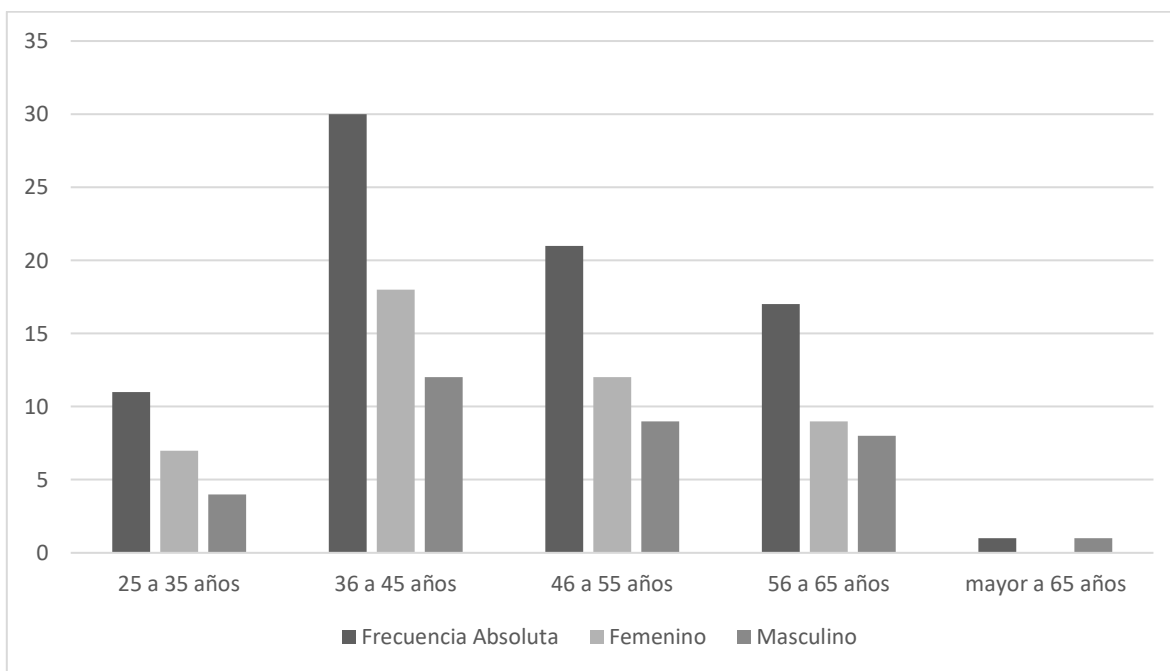


Fig. 12. Participación de investigadores por género y edad

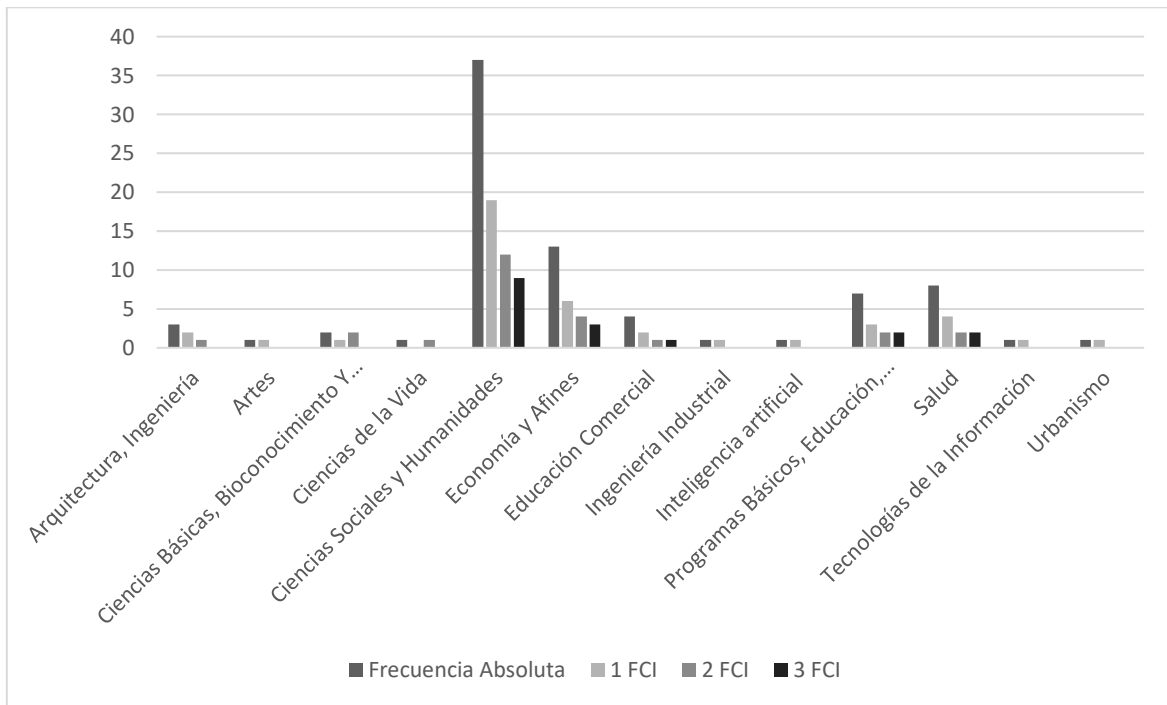


Fig. 13. Áreas científicas y experiencia de investigadores en FCI

Otro hallazgo determinante fue que la mayoría de los investigadores creen que la pseudociencia se refiere a datos sin verificación pero que además podrían también ser datos científicos pero incompletos eso querría decir que la información aparentemente científica mencionada en la narrativa publicitaria si tendría algún sustento científico, aunque podría ocultarse cierta parte ya sea por desconocimiento, por falta de experimentación o por no uso de métodos científicos. Relacionado a este dato, se descubrió que a decir de los investigadores se usa datos pseudocientíficos en una media considerable llegando a casi la mitad de información relacionada a ser datos incompletos o falsos, véase figura 3.

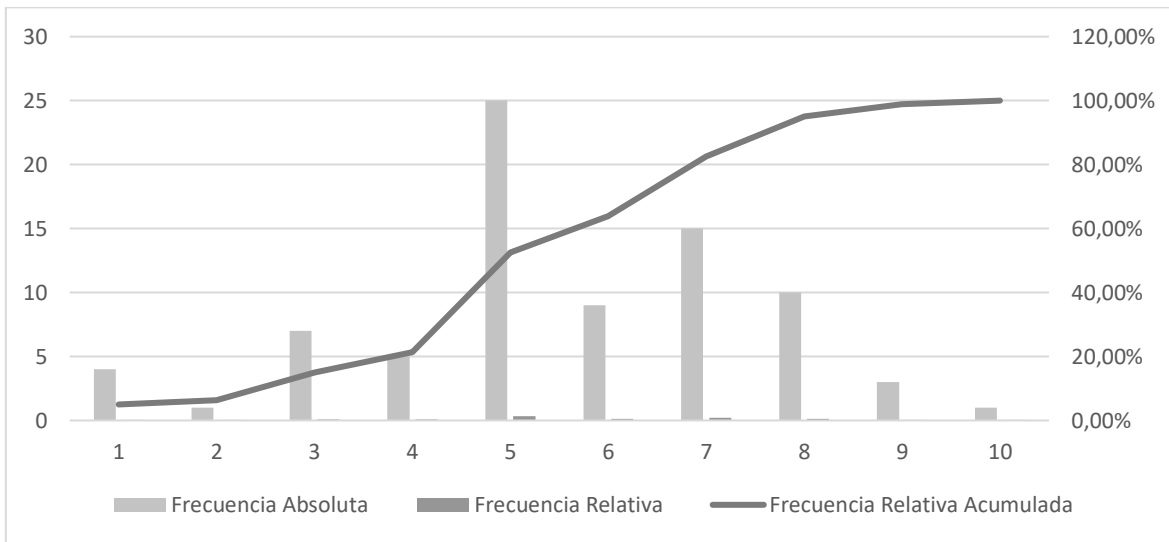


Fig. 14. Uso de datos seudocientíficos en anuncios publicitarios

Así mismo las razones más frecuentes para que los profesionales en publicidad decidan insertar contenidos seudocientíficos en sus narrativas y mensajes es publicitarias es que son una buena ancla para persuadir con mayor rapidez a los consumidores, aunque no se descarte el hecho que los publicitarios al ser profesionales en la ciencia aplicada, podrían no estar conscientes del valor de la divulgación científica y su rigurosidad metodológica. Esto se explica en la figura 4.

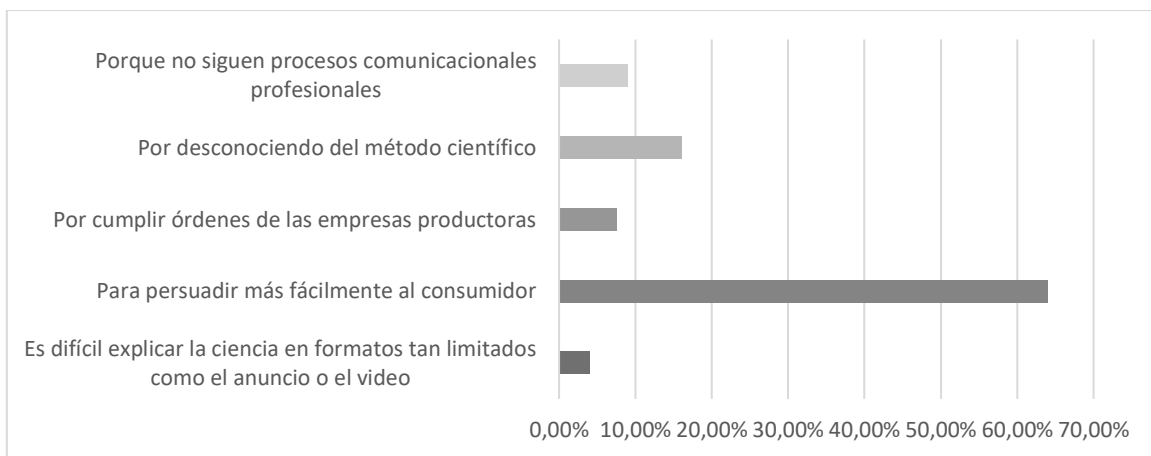


Fig. 15. Razones por las que los publicitarios usan pseudociencia

Más específicamente y según observación de los investigadores se puede afirmar que existen categorías comerciales con mayor recurrencia del uso de datos inexactos siendo los sectores de productos adelgazantes y suplementos nutricionales los que ocuparían más de la mitad de casos. Esto es fácilmente explicable ya que ambas categorías comerciales se relacionan con la salud y por opinión general la salud se relaciona con la ciencia, siendo así, que cualquier dato mencionado en los anuncios publicitarios por defecto para el consumidor, les resulte verdaderamente científico.

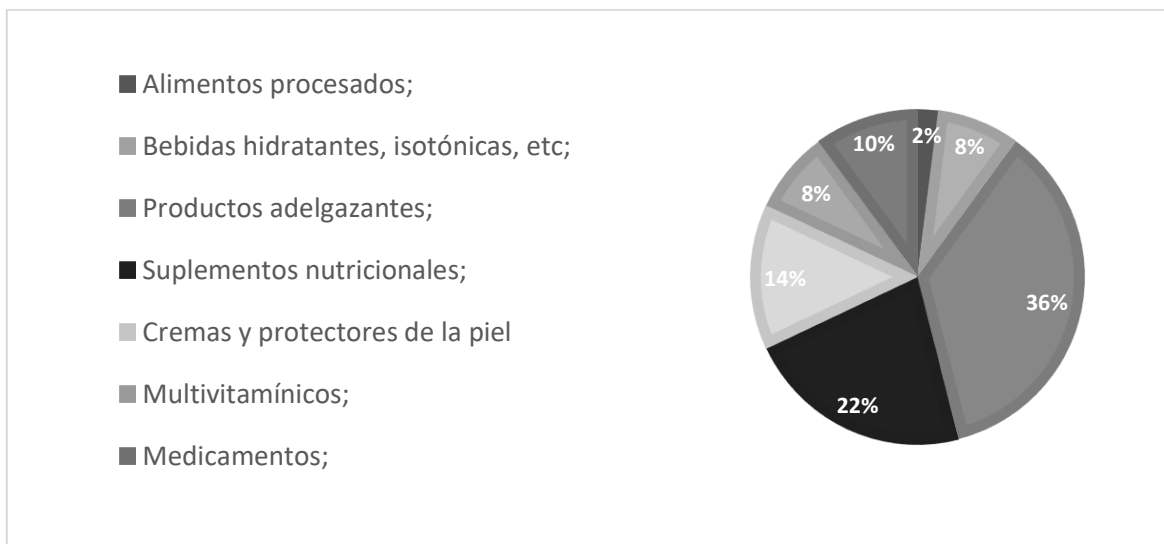


Fig. 16. categorías comerciales de mayor incidencia de pseudociencia

Finalmente se descubrió que, a pesar del inadecuado uso de datos científicos en las campañas publicitarias, cerca de 8 de cada 10 investigadores creen que la publicidad puede llegar a ser un buen vehículo de transmisión y divulgación científica frente a un grupo social de consumidores que están muy dispuestos a creerle a las marcas y empresas. Pero es recomendable que a la vez y mientras se desarrolle una cultura científica, se organice una

especie de veeduría, u organismo de control sea este de carácter gubernamental, privado o social, que regule en mejor mediada la practica publicitaria que haga uso de seudociencia.

Respecto al organismo de control efectivamente se cree que seria mas adecuado que adicionalmente de las instancias que existen actualmente que procurar velar por los intereses del consumidor, si es importante que se cree un nuevo estamento dedicado exclusivamente a la vigilancia del uso adecuado de la ciencia en la narrativa publicitaria.

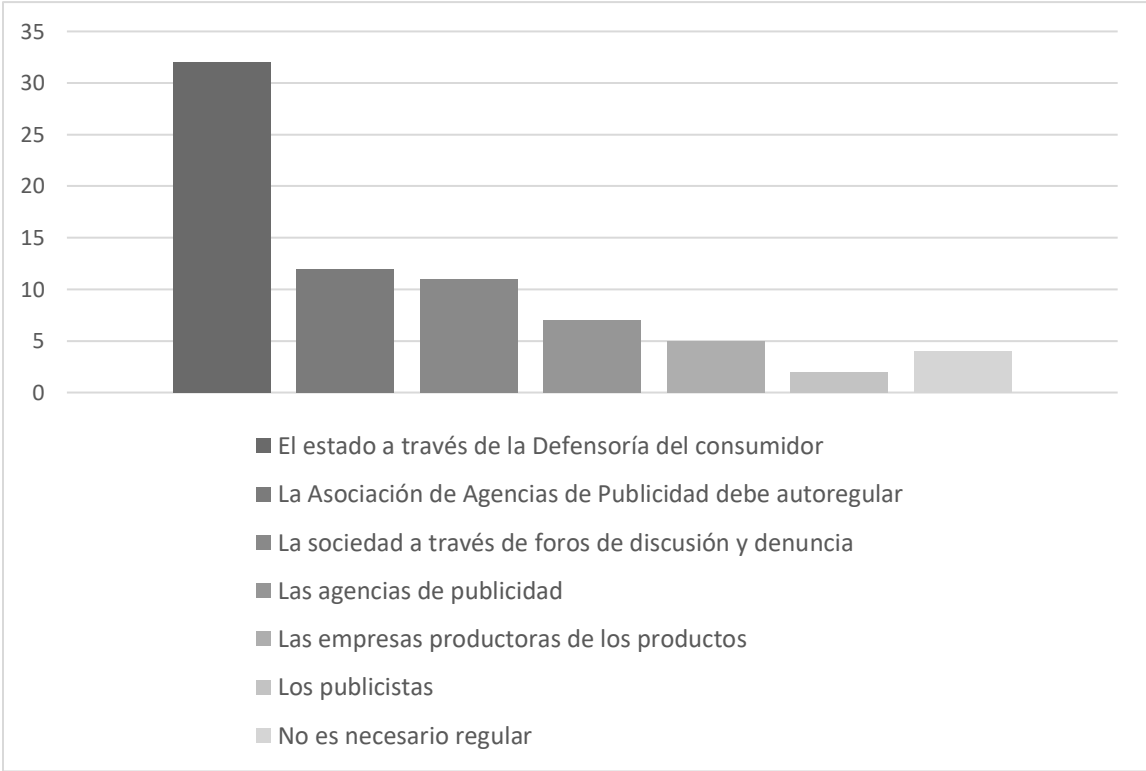


Fig. 17. Organismos observadores y o regulador del uso de la ciencia en la publicidad

Conclusiones

Los resultados expuestos en el apartado anterior revelan una participación constante, casi negligente y deliberada, por parte de los profesionales de la publicidad en la incorporación de datos falsos o pseudocientíficos en la elaboración de material publicitario. Esto no necesariamente implicaría un acto de deshonestidad o falta de ética, ya que se puede decir que al ser una actividad eminentemente creativa y al no existir una cultura científica, ha sido parte y ha venido siendo un acompañante de la comunicación comercial a la largo de la historia. Si se revisara la historia moderna de la publicidad seguro se encontrarían muchos casos en que la ciencia ha sido tergiversada con o sin premeditación tratando de cumplir uno de las principales funciones de la publicidad, que es persuadir. Ahora bien, no se encontró ningún indicio significativo que dieran cuenta que el uso de seudociencia en la narrativa publicitaria este afectando la reputación, imagen, reconocimiento de las marcas aludidas en estas prácticas.

Si resulta recomendable hacer un acercamiento entre la academia y la actividad publicitaria con la intención de reorientar el uso de la ciencia con la finalidad de convertir más bien en un medio masivo de divulgación científica sin que esto último sea una responsabilidad de la publicidad como tal. Finalmente resulta evidente que un paso importante en busca de científica la publicidad, es la conformación de algún organismo público o privado, aunque no se debe descartar que se de orden ciudadano, de veeduría y control de la publicidad con la intención no de reprimir o censurar, sino más bien de potenciar las ventajas de acercar la ciencia a la comunidad, aunque sea por medios comerciales.

Referencias bibliográficas

Camasca, A. (2019). Obtenido de Publicidad persuasiva: La efectividad de los mensajes subliminales en la decisión de compra de los consumidores.: <http://hdl.handle.net/10757/628100>

Lado , S. (8 de Enero de 2021). Obtenido de Divulgación Científica:
<https://www.ui1.es/que-es-la-divulgacion-cientifica-y-para-que-sirve>

Muzquiz, Á. (2019). Ciencia, pseudociencia y la Revista de la AEN. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*.

Ojeda, E., & Olmedo, S. (2021). La ciencia y la pseudociencia: Dilema. *Polo del Conocimiento*, 646-661.

Sanchez, F. (2021). Obtenido de Estrategias de publicidad: que son, tipos y ejemplos:
<https://es.linkedin.com/pulse/estrategias-de-publicidad-que-son-tipos-y-ejemplos-francisco-s%C3%A1nchez>

Vaux, R. (2019). Obtenido de La definición de una estrategia de publicidad:
<https://pyme.lavoztx.com/la-definicion-de-una-estrategia-de-publicidad-11560.html>

ISBN: 978-9942-7196-2-1



9 789942 719621