

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Visibilidad de la producción científica en redes sociales horizontales: estudio en la Universidad Técnica del Norte, Ecuador
Visibility of the scientific production in horizontal social networks: study at Universidad Técnica del Norte, Ecuador

Jaime Everardo Portilla Chagna ¹, Henry Rafael Cadena Povea ¹, Gandhy Leonardo Godoy Guevara ¹, Andrea Paola Chuquín Cadena ¹

¹. Carrera de Publicidad, Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Imbabura, Ecuador.
Email: jeportillac@utn.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7775-608X>
Email: hrcadena@utn.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2542-4921>
Email: glgodoy@utn.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3212-8805>
Email: apchuquin@utn.edu.ec, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5792-5301>

Recibido: 06/09/2023
Aprobado: 29/09/2023

Revisado: 26/09/2023
Publicado: 01/10/2023

RESUMEN

En la actualidad la importancia de visualizar la producción científica de las universidades es cada vez más notoria, la divulgación de las investigaciones de docentes en redes sociales horizontales ha tomado fuerza, esta pretende llegar a públicos generales y no especializados. El objetivo de esta investigación fue identificar el nivel de la visibilidad de la producción científica de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales FICAYA de la Universidad Técnica del Norte UTN en redes sociales horizontales. Esta investigación fue cuantitativa con alcance descriptivo, el estudio se centró en identificar la presencia y uso de las redes sociales horizontales como Facebook, Instagram, Twitter (X) por los grupos de esta facultad, para esto se utilizó fichas de observación y encuestas a los líderes de los grupos de investigación para conocer los motivos de presencia o ausencia en estas redes. Según las fichas de observación aplicadas, la facultad tiene presencia general en las redes sociales horizontales, pero no comparten su producción científica, ningún grupo tiene perfiles en las redes, uno de los motivos importantes a destacar es que el 75% de los grupos mencionan que están enfocados en otros canales de difusión para su producción científica. En base a los resultados obtenidos se concluye que la producción científica debe visualizarse no solo en canales especializados sino también en redes sociales horizontales con público general ya



que puede informar y dar a conocer los esfuerzos de la academia con sus investigaciones para dar soluciones a los problemas de la sociedad real.

PALABRAS CLAVE: ciencia abierta; investigación social; divulgación científica; medios sociales.

ABSTRACT

At present, the importance of visualizing the scientific production of universities is increasingly notorious, the dissemination of research by teachers in horizontal social networks has gained strength, this aims to reach general and non-specialized audiences. The objective of this research was to identify the level of visibility of the scientific production of the Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales FICAYA of the Universidad Técnica del Norte UTN in horizontal social networks. This research was quantitative with a descriptive scope. The study focused on identifying the presence and use of horizontal social networks such as Facebook, Instagram, Twitter (X) by the groups of this faculty, for this observation sheets and surveys were used. leaders of the research groups to find out the reasons for their presence or absence in these networks. According to the observation sheets applied, the faculty has a general presence in horizontal social networks, but they do not share their scientific production, no group has profiles in the networks, one of the important reasons to highlight is that 75% of the groups mention that They are focused on other dissemination channels for their scientific production. Based on the results obtained, it is concluded that scientific production should be displayed not only in specialized channels but also in horizontal social networks with the public, since it can inform and publicize the efforts of the academy with its research to provide solutions to problems. of the royal society.

KEYWORDS: open science; social research; popular science; social media.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la visibilidad científica es un tema de creciente importancia en la era digital, la difusión de los resultados de la investigación de maestros y docentes de instituciones de educación superior desempeñan un papel fundamental en la construcción de hallazgos científicos (Marín Díaz y Cabero Almenara, 2019). En un entorno globalizado y altamente conectado, la capacidad de compartir y promover la producción científica en línea se ha convertido en un factor clave para el reconocimiento y la colaboración académica. Esta permite que los investigadores amplíen su alcance y abarquen más audiencias, aumentando así el impacto y la influencia de sus trabajos científicos (Miguel, 2011).



En el contexto de la investigación científica en universidades, la visibilización de estos productos se ha convertido en una necesidad imperante. Como menciona Basantes et al. (2018), en la era digital y con el acceso a Internet, la auto publicación y difusión de resultados científicos se ha vuelto relevante. Sin embargo, la visibilización efectiva de estos resultados se presenta como un desafío constante, la necesidad de visibilizar la producción científica en universidades surge del reconocimiento de que la información científica debe ser ampliamente accesible para promover la colaboración, la reproducción de estudios y el avance de la ciencia. Además, la visibilización adecuada de la producción científica beneficia tanto a la comunidad académica como a la sociedad en general, al permitir la participación de otros investigadores, el intercambio de conocimientos y el progreso de la ciencia en su conjunto. En este sentido, es fundamental comprender las estrategias y mecanismos que las universidades pueden implementar para aumentar la visibilidad de su producción científica y así maximizar su impacto y contribución a la sociedad (Basantes et al., 2018).

Se enfatiza en la necesidad de la transferencia de conocimiento a la sociedad, en este sentido la visibilidad, en el ámbito de la investigación universitaria, se refiere a la capacidad de difusión de los resultados de una investigación con el fin de ser reconocidos y accesibles para la comunidad científica y el público en general (Flores Pacheco y Mendoza, 2021). Es un factor crucial en la promoción y difusión, ya que determina la relevancia y el impacto de los hallazgos realizados, esta se logra a través de diferentes estrategias, como la publicación en revistas científicas de renombre, la participación en conferencias y eventos académicos, la colaboración con otros investigadores y, cada vez más, a través de la presencia en plataformas digitales y redes sociales especializadas (Mandiá Rubal y López Ornelas, 2021). Por otro lado, Mayorga Albán et al. (2022) indican que el resultado tangible de la actividad investigadora constituye una parte fundamental del avance y desarrollo del conocimiento en diversos campos científicos, esta puede adoptar diferentes formas, como artículos en revistas especializadas, tesis doctorales, informes técnicos, presentaciones en conferencias y congresos, libros, patentes y otros medios de comunicación académica. Estos trabajos científicos se caracterizan por su rigor metodológico, la revisión por pares y su contribución al conocimiento existente, ya sea a través de la generación de nuevos conocimientos, la validación de teorías o la resolución de problemas científicos y tecnológicos (Valdés Pérez, 2020). La producción científica es esencial para el avance de la ciencia y la sociedad en general, ya que proporciona la base para el desarrollo de nuevas tecnologías, la toma de decisiones informadas, la solución de problemas y la mejora continua en diversos ámbitos de la vida humana (Portuguez Castro et al., 2019).

Las redes sociales en el contexto de la investigación se refieren a plataformas digitales diseñadas para facilitar la interacción, el intercambio de información y la creación de comunidades virtuales (Cárdenas, 2017). Estas plataformas permiten a los investigadores



explorar y analizar diversos aspectos de la sociedad, como las dinámicas de grupo, las relaciones interpersonales, las tendencias y opiniones, entre otros. A través del análisis de datos generados por los usuarios en las redes sociales, los investigadores pueden obtener información valiosa sobre comportamientos, preferencias, patrones de consumo y tendencias emergentes. Además, las redes también se han convertido en un canal importante para la difusión de estudios y hallazgos científicos, permitiendo una mayor divulgación y colaboración entre expertos de diferentes disciplinas y ubicaciones geográficas, las redes sociales ofrecen un vasto terreno de investigación que puede ayudar a comprender y abordar una amplia gama de temas sociales, culturales y científicos (Flores Vivar y Zaharías, 2019).

Por otro lado, Cordero (2018) menciona que las redes sociales horizontales como tema fundamental de esta investigación se refieren a plataformas en línea donde los usuarios interactúan de manera igualitaria y colaborativa, sin jerarquías o estructuras de poder claras. En el contexto de la difusión de la producción científica universitaria, estas redes sociales juegan un papel esencial ya que permiten a los investigadores compartir sus resultados, descubrimientos y conocimientos y difundir sus hallazgos de manera más amplia y llegar a una audiencia más diversa, incluso más allá de la comunidad académica establecida.

En Ecuador este tema ha ganado cada vez más relevancia en los últimos años, el país ha mostrado un creciente interés en fortalecer su sistema de investigación y desarrollo, y en promover la difusión y visibilidad de la producción científica generada por sus investigadores (Castillo y Powell, 2019). En este sentido, se han implementado políticas y programas destinados a fomentar la publicación y divulgación de los resultados de investigación, así como a promover la colaboración entre instituciones académicas y científicas. Aunque existen desafíos pendientes, como la necesidad de mejorar el acceso abierto a la información científica y aumentar la participación de investigadores en publicaciones de alto impacto, el tema de la visibilidad científica en Ecuador muestra un progreso notable y un compromiso creciente por parte de la comunidad científica y las instituciones gubernamentales para promover y valorar la producción científica nacional (Bonilla Carchi et al., 2022).

La motivación de este artículo radica en la importancia de abordar el tema de la visibilización de la producción científica en instituciones de educación superior. En un entorno académico globalizado y altamente conectado, la visibilidad de las investigaciones se ha vuelto crucial para que los autores puedan alcanzar audiencias más amplias, aumentar el impacto de sus trabajos y fomentar la colaboración científica. Además, al realizarse efectivamente puede beneficiar a las universidades al fortalecer su reputación académica, atraer talento investigador y establecer alianzas internacionales. Sin embargo, a pesar de la creciente disponibilidad de plataformas y herramientas digitales, existen desafíos y barreras que dificultan la visibilización óptima.



El objetivo de esta investigación fue identificar el nivel de visibilidad de la producción científica en redes sociales horizontales en este caso un estudio en la Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales (FICAYA) de la Universidad Técnica del Norte (UTN), ya que es una facultad que tienen un número significativo de artículos publicados y docentes perfilados a la investigación de laboratorio y campo en las áreas ambientales y agrícolas.

MÉTODOS

Se planteó utilizar el tipo de investigación cuantitativa con alcance descriptivo, el estudio se centró en identificar los datos sobre la presencia y uso de las redes sociales horizontales por parte de la facultad y de los grupos de investigación que la conforman; esta investigación se refiere a un enfoque metodológico que busca describir y analizar fenómenos, variables o situaciones utilizando datos numéricos y técnicas estadísticas. En este tipo de investigación, se recolectan datos a través de instrumentos estandarizados, como cuestionarios o encuestas. El objetivo de este tipo de investigación es proporcionar una visión clara y detallada de las variables estudiadas, identificando patrones, tendencias y relaciones entre ellas. Los resultados de la investigación cuantitativa descriptiva son especialmente útiles para generar conclusiones y generalizaciones sobre la población objetivo.

Técnicas e instrumentos

El levantamiento de datos se realizó a través de una ficha de observación que se utilizó para validar la presencia de la FICAYA y de los grupos de investigación en redes sociales horizontales, las fichas de observación son una herramienta útil ya que permiten recopilar de manera sistemática y organizada información relevante sobre las publicaciones científicas compartidas en las diferentes redes sociales, así como el alcance y la interacción generada por estas publicaciones (Sánchez Fundora y Roque García, 2021).

Además, se realizó una encuesta a los líderes de los grupos de investigación de la facultad, este cuestionario permitió obtener toda la información sobre como manejan la difusión, visibilidad de su producción científica y conocer los motivos de presencia o ausencia en redes sociales.

Participantes

Para este estudio se consideró la información proporcionada por la coordinación de investigación de la facultad FICAYA, en la tabla 1, se tiene en su estructura los grupos de investigación cada uno de ellos tiene su nombre con las siglas para su abreviatura, la línea de investigación donde está su accionar y estos grupos tienen sus respectivos líderes que se encargan de la organización y participación de sus integrantes.



Tabla 1. Grupos de investigación de FICAYA

Nombre del Grupo	Siglas	Línea de investigación	N° de integrantes
Grupo Manejo y Recuperación de Suelos y Aguas	GI- MARESUAG	Desarrollo agropecuario y forestal sostenible.	7
Grupo de Investigación en Agrobiodiversidad, soberanía y seguridad alimentaria	GIASSA	Desarrollo agropecuario y forestal sostenible	19
Grupo de Investigación para la Mejora de la Cadena Productiva de Lácteos	GILAC	Soberanía, seguridad e inocuidad alimentaria sustentable. Biotecnología, energía y recursos naturales renovables	4
Grupo de Investigación en Ciencias Forestales	GICFOR	Desarrollo agropecuario y forestal sostenible	10
Grupo de Investigación Desarrollo e Innovación Bioalimentaria y Nutracéutica	GIDIBAN	Soberanía, seguridad e inocuidad alimentaria sustentable	7
Grupo de Investigación Etnociencia	GIETNO	Gestión, calidad de la educación procesos pedagógicos e idiomas	5
Grupo de Investigación Producción agroindustrial a partir de residuos	GI- PROAGRORED	Soberanía, seguridad e inocuidad alimentaria sustentable Biotecnología, energía y recursos naturales renovable	5
Grupo de Investigación Multidisciplinaria	GIM	Producción industrial y tecnología sostenible, Desarrollo agropecuario y forestal sostenible, Biotecnología, energía y recursos naturales, Salud y bienestar integral, Gestión, producción, productividad, innovación y desarrollo socio económico, Desarrollo, aplicación de software y seguridad cibernética	20

RESULTADOS

Al aplicar las fichas de observación en redes sociales horizontales, se realizó un acercamiento para conocer de manera general si la facultad tiene una red oficial en estas plataformas digitales, en la tabla 2 se observó que en efecto tiene un perfil en Facebook, Instagram, Twitter.



Tabla 2. Presencia en redes y links FICAYA

Nombre de perfil	Redes Sociales	Enlace
Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales. (FICAYA)	Facebook	https://bit.ly/4515Mqs
	Instagram	https://bit.ly/3OrQfsx
	Twitter	https://bit.ly/3DO3M8U

Se aprecia en la figura 2 que la red social Facebook se encuentra mayor movimiento en cuanto a publicaciones, no precisamente en el tema de divulgación científica, sino más en torno a eventos, información general para el estudiante sobre diversos temas propios de la facultad y de la UTN, se aprecia una mejor estructura de imagen corporativa en comparación a las otras dos redes observadas Instagram y Twitter en la que hay un menor interés en su presentación.

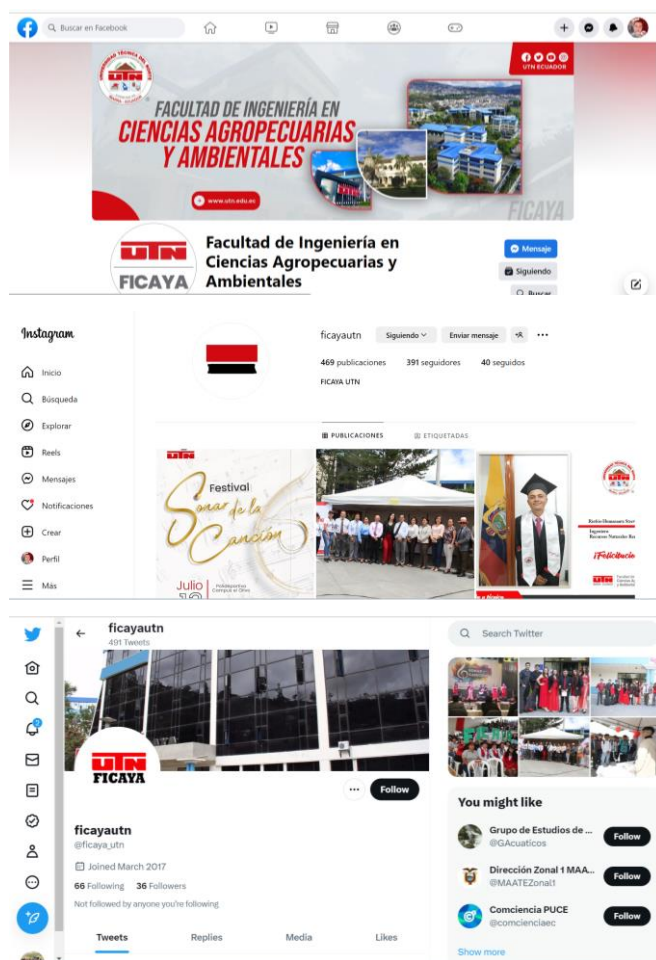


Figura 2. Capturas de pantalla página oficial FICAYA en Facebook, Instagram y Twitter

A continuación, en la tabla 3 se observa la aplicación de la ficha de observación se obtuvieron los resultados sobre la presencia de perfiles de los grupos de investigación ya mencionados de la FICAYA, en las redes sociales horizontales Facebook, Instagram, Twitter.



Tabla 3. Presencia de los grupos de investigación en redes sociales horizontales.

Grupo de Investigación	Siglas	Presencia Facebook	Presencia Instagram	Presencia Twitter
Manejo y Recuperación de Suelos y Aguas	GI- MARESUAG	No	No	No
Agrobiodiversidad, soberanía y seguridad alimentaria	GIASSA	No	No	No
Mejora de la Cadena Productiva de Lácteos	GILAC	No	No	No
Grupo de Investigación en Ciencias Forestales	GICFOR	No	No	No
Desarrollo e Innovación Bioalimentaria y Nutracéutica	GIDIBAN	No	No	No
Grupo de Investigación Etnociencia	GIETNO	No	No	No
Producción agroindustrial a partir de residuos	GI-PROAGRORED	No	No	No
Grupo de Investigación Multidisciplinaria	GIM	No	No	No

Se aplicó la encuesta a los líderes de los grupos de investigación en la tabla 4 están los indicadores de las causas del porque no se utilizan las redes sociales horizontales para la difusión y divulgación de la producción científica.

Tabla 4. Causas de la no visibilidad de la producción científica FICAYA – UTN.

Indicadores / Grupos	GI- MAR ESUAG	GIA SSA	GIL AC	GICF OR	GIDIB AN	GIET NO	GI-PROA GRORED	GIM	%
Enfoque en otros canales de difusión	1	1	1	0	1	1	0	1	75%
Limitaciones de tiempo y recursos	0	0	1	0	0	1	0	1	37,5%
Audiencia limitada	1	1	0	0	1	0	0	1	50%
Privacidad y confidencialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Desconocimiento o falta de experiencia en el uso de redes sociales	1	0	1	1	0	0	1	0	50%
Falta de interés en la divulgación científica en línea	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Preocupaciones sobre la credibilidad de la información en las redes sociales h	1	0	1	0	1	1	0	1	62,5%
Dudas sobre la efectividad de las redes sociales para alcanzar sus objetivos de visibilidad científica.	1	0	0	1	0	1	1	0	50%
Decisiones estratégicas basadas en el tipo de investigación y su impacto potencial	0	0	0	0	0	0	0	0	0%

Nota: El 1 significa que hay causa y el 0 que no hay causa, el cálculo del porcentaje se obtiene aplicando una regla de tres simple.

Los resultados obtenidos se basen en la información brindada por las fuentes escogidas de los grupos de investigación de la facultad FICAYA - UTN, en la cual se puede evidenciar que hay algunos indicadores importantes para poder entender de una manera más precisa que



está pasando con la producción científica y su difusión, en el siguiente apartado se discutirán los resultados, tomando en cuenta las bases de algunos investigadores sobre este tema y los aportes que se considera necesario.

DISCUSIÓN

En efecto con la información encontrada las universidades y facultades deben tener presencia en redes sociales horizontales ya que desempeñan un papel cada vez más importante y ofrecen múltiples beneficios para la comunidad académica, apoya estos resultados Mayorga-Albán et al. (2022) ya que mencionan que fomentando la colaboración, el intercambio de ideas las redes sociales horizontales, facilitan la interacción y el acceso a información y conocimientos en tiempo real, promoviendo la participación de la universidad.

En el estudio de *We are Social y HootSuite*, para el 2022 las cinco redes de mayor uso en el mundo son: Facebook, YouTube, Instagram, TikTok, Snapchat y Pinterest. Aunque no se especifica cuál es la red social con más seguidores en Sudamérica, se puede inferir que Facebook es una de las redes sociales más populares en la región, ya que es la red social más utilizada en el mundo. Además, el 88% de los españoles con Internet usa Facebook, lo que sugiere que también es popular en países de habla hispana.

Según las observaciones realizadas no se tiene presencia de los grupos de investigación en las redes sociales horizontales Facebook, Instagram, Twitter, escogidas para el análisis, según Hütt Herrera (2012) es importante que la producción científica sea visibilizada no solo por las plataformas académicas y su públicos, sino también por la ciudadanía en general, es ahí donde cumple un papel relevante este tipo de redes ya que permite tener una campo de difusión más amplio, llegar con los resultados investigativos al público, se tiene que tomar en cuenta que en algunos sectores de la población no puede ser de interés, pero para otros públicos si son temas relevantes, aun así el objetivo principal es también dar a conocer a todo el público las investigaciones mediante este tipo de redes y que la academia y, en este caso puntual, la FICAYA en la Universidad Técnica del Norte, tiene un despunte considerable en producción científica, que se tiene la capacidad intelectual y el recurso humano preparado académicamente y capaz de resolver problemas de tipo científico que sin duda traerá solución a muchos problemas de nuestro entorno.

En las encuestas realizadas a los lideres de los grupos de investigación de FICAYA – UTN, hay algunos indicadores muy importantes de discutir, el primero y, con el mayor porcentaje (75%), tiene que ver con el enfoque en otros canales de difusión, esto nos quiere decir que los investigadores escogen canales especializados como *Reserch Gates*, LinkedIn, u otros para visualizar su producción científica, aun así, Calva Cabrera et al. (2022) menciona que en los centros académicos apoyan también la divulgación de información e incluso cuentan



con equipos de personas expertas en redes sociales horizontales para que el público se informe de la actividad investigativa por parte de la academia.

Otro indicador que tiene alto porcentaje está basado en las preocupaciones sobre la credibilidad de la información en redes sociales horizontales (62,5%). Según Herrero Curiel (2015) en los profesionales de la información encuestados en su estudio mencionan que, atribuyen la baja credibilidad, a las redes sociales con factores como la sobrecarga de información y el alto porcentaje con presencia de noticias falsas, lo que puede afectar la credibilidad de la información, aun así con la utilización de páginas oficiales de los institutos de educación superior se pretende aumentar los niveles de credibilidad ya que las publicaciones vienen de las cuentas oficiales y el público puede informarse de las actividades investigativas de la facultad FICAYA – UTN.

Los indicadores que alcanzan el 50% de preferencia de los grupos de investigación es el desconocimiento e inexperiencia que los investigadores tienen sobre el uso y manejo de estas redes sociales horizontales, aunque en pleno siglo XXI, el uso de redes pretende ser algo tan esencial que incluso se han creado carreras profesionales como el *community manager* para enseñar el correcto uso, gestión y análisis de redes, y algunos investigadores como Brito et al. (2015) están de acuerdo que no necesariamente una persona que crea un perfil en alguna red social deba ser un experto en ese tema de divulgación.

Las dudas sobre la efectividad de las redes sociales para alcanzar sus objetivos de visibilidad científica es otro indicador que tiene una aceptación del 50% entre los investigadores, en esta parte es claro que uno de los objetivos de divulgación es precisamente que el público de las redes sociales horizontales conozca lo que se está produciendo científicamente, aunque muchos no lean exactamente lo que manifiestan los escritos, al menos tienen una idea de las actividades de la academia, ya que el público lector de estos resultados de investigación si se lo puede encontrar en redes específicas antes mencionadas como *Reserch Gates* y otras (Roca Marín, 2017).

Las limitaciones en el tiempo y los recursos son uno de los factores que están afectando a muchos investigadores, especialmente cuando se trata de la visibilización de su producción científica. Este estudio corrobora que el 37,5% de los grupos se ven afectados por estas limitaciones. Los tiempos para la realización de las investigaciones pueden ser, en algunos casos, limitados. En el ámbito académico, este es otro aspecto que se debe tener en cuenta para la asignación de las horas de investigación, y se debería incorporar tiempo para la difusión y divulgación (Armiñana García et al., 2021).

Ninguno de los grupos ha tenido consideraciones con respecto a la confidencialidad y privacidad de su producción académica, ni han mostrado falta de interés en la divulgación. Incluso, no han tenido en cuenta las decisiones estratégicas relacionadas con los tipos de trabajos que realizan. Por el contrario, esto demuestra que todos están de acuerdo con la



difusión y la divulgación de toda la producción científica generada a través de diferentes canales, medios y redes, ya sean verticales o, en este caso de estudio, horizontales. Los modelos de divulgación, e incluso equipos y departamentos especializados en ello en los centros académicos, respaldan esta idea, según Massarani et al. (2017). El objetivo es que toda la producción científica sea vista, leída y analizada por todas las personas, con el firme concepto de que el conocimiento es universal y abierto, especialmente en el contexto de la ciencia abierta (Deroy Domínguez, 2022).

La visibilidad científica de los grupos de investigación en la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la UTN muestra datos similares a los encontrados en el estudio. Es decir, los indicadores estudiados se repiten, como la poca experiencia en el manejo de redes, la audiencia limitada y los tiempos limitados. Enfoque en otros canales de difusión es importante. Es relevante destacar que, en la UTN, los estudios relacionados con la divulgación y difusión tienen como objetivo principal mejorar el posicionamiento de la universidad en diferentes plataformas especializadas que evalúan a las universidades. Este tema en particular es un indicador muy relevante.

CONCLUSIONES

En la facultad FICAYA – UTN, la visibilidad de la producción científica se ha centrado en ambientes especializados y no en redes sociales horizontales. Cabe decir que la construcción de una identidad digital científica sólida y visible en estas redes beneficiará a los grupos de investigadores en términos de reputación académica, oportunidades de colaboración y desarrollo profesional.

Los resultados de los investigadores universitarios no han sido compartidos a través de las redes sociales horizontales. Los motivos descritos deben abordarse con seriedad y plantear estrategias para disminuir estos indicadores, en pro de aumentar la visibilidad científica.

Se debe dar impulso significativo a la formación de redes de investigadores, la participación en conferencias internacionales y la adopción de herramientas digitales para la difusión científica. Aunque existen desafíos pendientes, como mejorar el acceso abierto a la información científica y aumentar la participación en publicaciones de alto impacto, el tema de la visibilidad científica en Ecuador muestra un progreso notable y un compromiso creciente por parte de la comunidad científica y las instituciones gubernamentales para promover y valorar la producción científica nacional.

Con este estudio, la Universidad Técnica del Norte tiene todos los datos necesarios para implementar estrategias y mecanismos para promover la visibilidad de la producción científica. Este puede ser un departamento de difusión y divulgación que vaya de la mano con las políticas de acceso abierto. Al aumentar el acceso del público, la universidad sigue



fortaleciendo su reputación académica, atrae talento investigador y establece alianzas internacionales, lo que impulsa el avance de la ciencia y su vinculación con la sociedad.

REFERENCIAS

- Armiñana García, R., Torres Rivera, R. C., Fimia Duarte, R., Contreras Vidal, J. L., Iannacone, J. A., Cárdenas Rodríguez, Y., y Zambrano Gavilanes, M. P. (2021). Estrategia de superación profesional para la elaboración y publicación de artículos científicos. *Biotempo*, 18(2), 145-158. <https://doi.org/10.31381/biotempo.v18i2.4091>
- Basantes, A. V., Carrascal, A. R., Naranjo, M. E., y Almeida, C. I. (2018). Composición Digital en la Producción Científica de Libros en la Universidad Técnica del Norte, Ecuador. *Información tecnológica*, 29(6), 175-184. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642018000600175>
- Bonilla Carchi, S., Ramírez Yagual, J. P., Barbecho, N., y Coronel, C. (2022). Análisis bibliométrico de la producción científica sobre calidad educativa en el Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 28, 100-111. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38148>
- Brito, J. G., Laaser, W., y Toloza, E. A. (2015). El uso de redes sociales por parte de las universidades a nivel institucional. Un estudio comparativo. *Revista de educación a distancia*, (32), 1-38. <https://n9.cl/9k1um>
- Calva Cabrera, K. D., Portilla Manjón, I., y Duque Rangel, V. K. (2022). Comunicación e impacto de la ciencia: las iniciativas de universidades ecuatorianas. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, (E50) 474-489. <https://n9.cl/ujhxp>
- Cárdenas, J. (2017). Networking de conocimiento en sociología: análisis de redes de blogs, vídeos de YouTube y comentarios en Twitter sobre sociología. *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 14(1), 121-142. <https://doi.org/10.5209/tekn.55209>
- Castillo, J. A., y Powell, M. A. (2019). Análisis de la producción científica del Ecuador e impacto de la colaboración internacional en el periodo 2006-2015. *Revista Española de Documentación Científica*, 42(1), e225. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.1.1567>
- Cordero, R. R. (2018). *Redes sociales horizontales y su impacto empresarial y social*. [Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca]. Repositorio Documental Gredos. <https://n9.cl/lgdyw>
- Deroy Domínguez, D. (2022). Las revistas científicas y su rol en la difusión del conocimiento científico. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(1 Especial), 50-57. <https://n9.cl/kr9f9>



- Flores Pacheco, J. A., y Mendoza, J. F. (2021). Publicaciones científicas: una estrategia de internacionalización de las universidades. *Ciencia e Interculturalidad*, 28(01), 23-27. <https://doi.org/10.5377/rci.v28i01.11456>
- Flores Vivar, J. M., y Zaharí, A. M. (2019). Academic social networks in the dissemination of scientific production. Case studies: Academia and Mendeley. *Estudios Sobre el Mensaje Periodístico*, 25(3), 1379-1402. <https://doi.org/10.5209/esmp.66993>
- Herrero Curiel, E. (2015). The credibility of social media in journalism. *Transinformacao*, 27(2), 165-171. <https://doi.org/10.1590/0103-37862015000200006>
- Hütt Herrera, H. (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión. *Reflexiones*, 91(2), 121-128. <https://n9.cl/lrjrc>
- Mandiá Rubal, S., y López Ornelas, M. (2021). Marketing digital y posicionamiento web en comunicación científica. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 14(1), e26251. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.26251>
- Marín Díaz, V., y Cabero Almenara, J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 25. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.24248>
- Massarani, L., Rocha, M., Pedersoli, C., Almeida, C., Amorim, L., Cambre, M., Nepote, A. C., Aguirre, C., Rocha, J. N., Cardoso Gonçalves, J., Cordioli, L. A., y Barros Ferreira, F. (2017). *Aproximaciones a la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina a partir de sus artículos académicos*. Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (RedPOP). <https://n9.cl/pkt9>
- Mayorga Albán, A., Pacheco Mendoza, S., Córdova Morán, J., y Samaniego Villarroel, J. (2022). Estrategia de comunicación científica en la Web 2.0 para la universidad contemporánea: divulgación y visibilidad de la comunicación científica y académica. *InGenio Journal*, 5(1), 1-9. <https://doi.org/10.18779/ingenio.v5i1.471>
- Miguel, S. (2011). Revistas y producción científica de América Latina y el Caribe: su visibilidad en SciELO, RedALyC y SCOPUS. *Revista Interamericana de bibliotecología*, 34(2), 187-199. <https://n9.cl/kwblz>
- Portuguez Castro, M., Rey Castillo, M., y Gómez Zermeño, M. G. (2019). Estrategias de visibilidad para la producción científica en revistas electrónicas de acceso abierto: revisión sistemática de literatura. *Education in the Knowledge Society*, 20, K 24-1-24-13. https://doi.org/10.14201/eks2019_20_a24
- Roca Marín, D. (2017). *La divulgación científica en la universidad desde su contextualización histórica: estudio de caso y propuesta de un modelo de divulgación para la Universidad de Murcia*. [Proyecto Doctoral, Universidad de Murcia]. Digitum. <https://n9.cl/55s49>



Valdés Pérez, M. G. (2020). Visibilidad de la producción de conocimiento: componente estratégico de la Gestión Universitaria. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, 11-20, 353-363. <https://n9.cl/ng3ou>

Sánchez Fundora, Y., y Roque García, Y. (2021). La divulgación científica: una herramienta eficaz en centros de investigación. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 7(0), 105-108. <https://n9.cl/tpkiq>

