

Correlación entre Facebook y Google Scholar en el impacto de revistas científicas

Correlation between Facebook and Google Scholar in scientific journals impact

Jorge Cueva Estrada

Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador.

jcueva@ups.edu.ec

Universidad Rey Juan Carlos. España.

jm.cueva.2022@alumnos.urjc.es



Nicolás Sumba Nacipucha

Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador.

nsumba@ups.edu.ec

Universidad Rey Juan Carlos. España.

n.sumba.2022@alumnos.urjc.es



Priscilla Paredes Floril

Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador.

pparedes@ups.edu.ec



Antonio Sánchez-Bayón

Universidad Rey Juan Carlos. España.

antonio.sbayon@urjc.es

[CV]

Kenya Carbo Guerrero

Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador.

kcarbo@ups.edu.ec

Cómo citar este artículo / Referencia normalizada.

Cueva Estrada, J., Sumba Nacipucha, N., Paredes Floril, P., Sánchez-Bayón, A. y Carbo Guerrero, K. (2023). Correlación entre Facebook y Google Scholar en el impacto de revistas científicas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 297-314. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2023-1897>

RESUMEN

Introducción: Las revistas científicas (RC) garantizan la calidad y contribuyen a la construcción del conocimiento a través de la publicación y difusión de los resultados de investigación. **Metodología:**

El estudio empírico tuvo un enfoque mixto, diseño no experimental transversal, alcances descriptivo y correlacional. La red social elegida para el análisis fue Facebook, la métrica fue la cantidad de citas registradas en el perfil de Google Scholar (*GScholar*), la población fue de 2054 RC de Latinoamérica registradas en el catálogo 2.0 del Sistema Regional de Información en línea para Revistas Científicas Latindex. La data se analizó en el software SPSS 25, se realizó la prueba de coeficiente de correlación de Spearman. **Resultados:** Existe a) Correlación positiva baja entre las publicaciones en Facebook y citas obtenidas en *GScholar*, b) Correlación positiva moderada entre el número de seguidores de Facebook y el número de citas de *GScholar*, c) Correlación positiva débil entre el número de seguidores de la RC en Facebook y el número de citas obtenidas por la RC en *GScholar*. **Discusión:** La limitación fue considerar una sola red social, se sugiere para futuras investigaciones incluir otras redes sociales y analizar el contenido compartido. **Conclusiones:** El uso de las redes sociales y estrategias de marketing por parte de las RC es una actividad que debe ser incorporada al cotidiano accionar considerando que, en los tiempos actuales gran parte de las actividades diarias de las personas -científicos e investigadores incluidos- se desarrollan a través de plataformas y dispositivos digitales.

Palabras clave: Revistas científicas; Facebook; GScholar; Citación; Indexación; Comunicación académica; Economía de la educación.

ABSTRACT

Introduction: Scientific journals (RC) guarantee quality and contribute to the construction of knowledge through the publication and dissemination of research results. **Methodology:** The empirical study had a mixed approach, non-experimental cross-sectional design, descriptive and correlational scope. The social network chosen for the analysis was Facebook, the metric was the number of citations registered in the *GScholar* profile, the population was 2054 CR from Latin America registered in the 2.0 catalog of the Regional Information System online for Latindex Scientific Journals. The data was analyzed in SPSS 25 software, Spearman's correlation coefficient test was performed. **Results:** There is a) Low positive correlation between Facebook posts and citations obtained in *GScholar*, b) Moderate positive correlation between the number of Facebook followers and the number of *GScholar* citations c) Weak positive correlation between the number of followers of the RC on Facebook and the number of citations obtained by the RC in *GScholar*. **Discussion:** The limitation was to consider a single social network; it is suggested for future research to include other social networks and analyze the shared content. **Conclusions:** The use of social networks and marketing strategies by CRs is an activity that must be incorporated into daily actions considering that, in current times, a large part of the daily activities of people -scientists and researchers included- are develop through digital platforms and devices.

Keywords: Scientific journals; Facebook; GScholar; Citation; Indexation; Academic communication; Education economics.

1. Introducción

Las revistas científicas (RC) garantizan la calidad y contribuyen a la generación e impulso del conocimiento a través de la publicación y difusión de los resultados de investigación validados (para mejorar los paradigmas en vigor, Sánchez-Bayón, 2020). Por otra parte, estos espacios ayudan a mejorar el posicionamiento de las instituciones de educación superior (IES) frente a la sociedad, aportando beneficios significativos a la marca universidad (Overton-de Klerk y Sienaertm, 2016; Repiso, 2019). Adicionalmente se puede indicar que la publicación de un artículo en una revista indexada por parte de un docente es una forma de validar su experiencia profesional y su labor investigadora (Van, 2001; Combes *et al.*, 2008; Beck *et al.*, 2019; Pérez *et al.*, 2019). Así se entiende desde la rama de Economía de la Educación (Woodhall, 1985; Pineda, 2000).

Lo expuesto en el párrafo anterior, justifica la masiva producción científica (PC) generada a nivel global, la cual está directamente ligada a la cantidad de RC (Blanco y Graffe, 2000) auspiciadas en su gran mayoría por las universidades o Instituciones Educativas Superiores (IES). Es por ello por lo que estas formas de difusión científica buscan sobresalir en medios digitales y redes sociales, cada vez más saturadas por revistas competidoras, esto con la finalidad de conseguir que sus productos científicos sean leídos, compartidos y citados por otros investigadores (Holsapple, 2009; Araújo, 2015).

La digitalización ha traído grandes cambios socio-culturales (Sánchez-Bayón, 2021) y las IES y su cuerpo docente e investigador han de adaptarse a tal transformación (Sánchez-Bayón y Trincado, 2021). Específicamente, la aparición de las redes sociales (RS) eliminó el monopolio en el uso de los medios de comunicación tradicionales: ahora las personas consumen y comparten contenido a través de estas comunidades virtuales. Las RS se han convertido en vertientes de información; sin embargo, Masip *et al.* (2020) sostienen que estas comunidades también se han instaurado como medios de difusión de contenido falso o no validado. Incluso delante de los demás canales de comunicación. En este sentido resulta contradictorio vincular las RS con otros medios de difusión que publican conocimiento validado y formal como lo son las RC. Aquí conviene reconocer lo expuesto por Pérez (2011) quien recalca que una RC no es de calidad solo por tener mayor difusión, sin embargo, es una gestión que permite a la publicación brindar mayor acceso y tener mejor visibilidad lo cual aporta a la calidad de la RC, Frente a este contexto el estudio busca responder a la pregunta: ¿cómo impacta en las revistas científico-académicas el recurso de RS (en especial *Facebook* y *Google Scholar*-G Scholar) y cuál es su correlación en sus métricas?

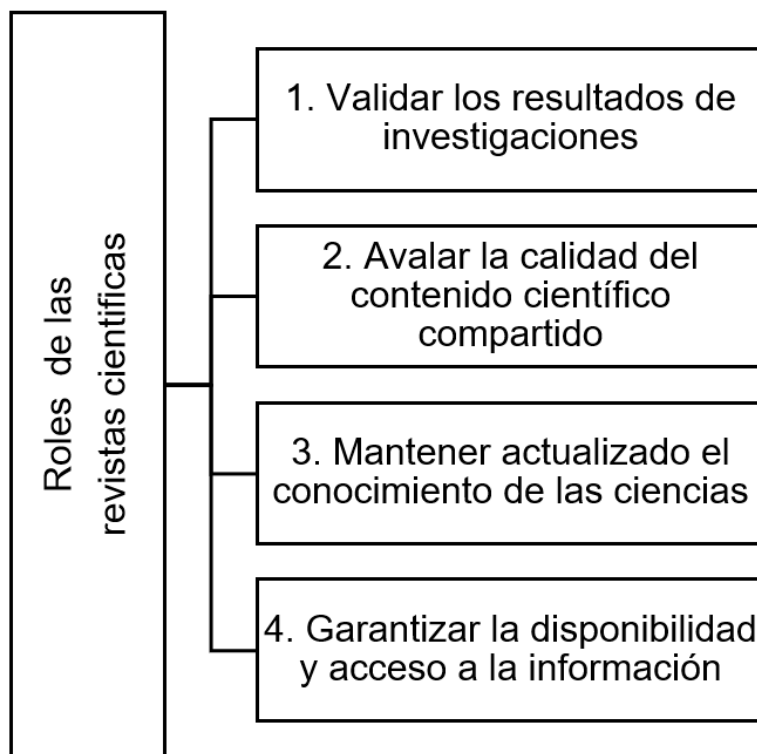
1.1. Revistas Científicas

Cañedo (2003) sostiene que las RC son canales de comunicación de las ciencias (especialmente las estudiadas aquí), encargadas de validar, organizar y publicar contenido y conocimiento científico de alta calidad, haciéndolo algunas sólo de forma impresa, otras en formato digital y muchas de ellas en ambos formatos (Aksnes *et al.*, 2019). Fonseca-Mora y Aguaded (2014) agregan que la finalidad que persigue una RC es proporcionar a la sociedad conocimiento actualizado de las ciencias, para ello la RC publica resultados de investigaciones que aporten de forma significativa y determinante a las áreas del conocimiento. Se puede indicar que el proceso que realizan las RC comienza con la recepción de los resultados de investigación; este contenido debe superar el proceso de revisión por pares (Palmatier *et al.*, 2018), para posteriormente ser normalizado, corregido, perfeccionado y formalizado por los editores y expertos científicos de la revista. Tras cumplir con las características anteriores, el contenido será publicado y difundido por la RC (Bergquist *et al.*, 2001; Ganga-Contreras *et al.*, 2022). Este sistema busca ofrecer información a la sociedad para la generación de conocimiento nuevo y válido. Finalmente, Repiso (2019) observa las RC como extensiones virtuales que representan a las IES, por lo que para garantizar la objetividad, conviene que se trate de llegar a comunidades externas a las mismas.

Las RC se han visto influenciadas e impulsadas por el aumento en el uso y posicionamiento de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), convirtiéndolas en el principal canal de difusión e intercambio de conocimiento entre los docentes, investigadores y científicos, uniendo y validando a nivel global el conocimiento (Bokser, 2019; Ganga-Contreras, 2022). En este sentido, Gungula *et al.* (2020) sostienen que las publicaciones científicas en formato digital son los canales de mayor alcance para compartir resultados de investigaciones en forma de artículo científico. Tal publicación conviene que sea de acceso abierto, característica relevante si se considera la presencia de la actual era del conocimiento (Iglesias y Martín 2020; Cabrera y Saraiva 2022). Incluso, las RC pueden conectar lo académico con lo profesional (Tur-Viñes *et al.*, 2018).

La figura 1 muestra los diferentes papeles que cumplen las RC frente a la sociedad, para esto deben transformar el contenido postulado en un archivo de acceso público.

Figura 1. Roles de las revistas científicas.



Fuente: Elaboración propia (basada en Vessuri, 1995; Fernández, 2004).

En lo concerniente al apoyo que brindan las RC a las IES como carta de presentación de estas, es importante revisar el concepto de marca universidad, Repiso (2019) sostiene que la marca universitaria se forma a partir de elementos externos como: la imagen de otras instituciones aliadas a la universidad y la imagen del país donde desarrolla sus actividades, también y principalmente de elementos propios de la IES como son sus actividades y acciones, sus estudiantes, sus docentes, sus autoridades e incluso sus fundadores, Por lo tanto las RC son un elemento que sostiene a la marca universitaria, Boix et al. (2019) observa a las RC como una forma de comunicación y en consecuencia son una manera de mostrar una dimensión de la universidad, lo cual aporta a la construcción de la marca, es decir la imagen de calidad que esta proyecta al mundo. Para esto la IES debe apoyar la gestión de la RC para posteriormente asociar su marca al nombre de la RC.

El Sistema Regional de Información en línea para Revistas Científicas Latindex, muestra en su sitio web que en su catálogo 2.0 se encuentran registradas en América Latina 2054 publicaciones científicas siendo Argentina, México, Brasil, Ecuador y Perú los países con mayor cantidad de RC (Latindex, 2022). Cifras que evidencian la importancia de actividad investigativa en la región, la cantidad de RC en esta parte del mundo puede atribuirse a la incidencia que ha tenido la tecnología sobre las publicaciones científicas, las cuales han migrado de la tinta a los bits compartiendo su contenido, ahora en línea, permitiéndoles tener un mayor alcance a nivel global (León *et al.*, 2020). Situación muy interesante para el posicionamiento y gestión de la marca universitaria.

Para finalizar se puede indicar que las RC pugnan por conseguir una mayor cantidad de postulaciones de artículos por parte de los autores a nivel global, también buscan que sus publicaciones compartidas

sean citadas y leídas por la comunidad científico / académica, situación que no se observa sencilla si se consideran los números expuestos en el párrafo anterior. Es en estos nuevos retos, donde la gestión de las redes sociales pudiera ayudar a las RC a mejorar su visibilidad a nivel global, mediante la difusión de contenido estratégico y alineado a los intereses de los lectores, de tal forma que se despierte el interés por examinar dicha información, todo esto en línea con las directrices de una vertiente del marketing que ha tomado impulso desde la instauración de los nuevos canales de información el marketing de contenidos (Pachucho-Hernández *et al.*, 2021).

1.2. Redes sociales en revistas científicas

La universidad, desde sus inicios tiene como su leitmotiv la construcción y transmisión de conocimientos a la sociedad, es por ello por lo que varios autores (López-Pérez y Olvera-Lobo, 2016; Vivas *et al.*, 2018) señalan que el imperativo de universalizar el conocimiento exige a las universidades el uso de diversos mecanismos para que ese conocimiento sea difundido a las sociedades.

En este sentido los mismos autores, Parejo *et al.* (2017) sostienen que las universidades se hallan con la obligación de utilizar el nuevo contexto digital y sus diversas herramientas para lograr su cometido de divulgar el conocimiento científico; aprovechando de esta forma los espacios no formales virtuales como medios para la divulgación científica. De aquí se desprende una serie de estudios por diversos autores, donde se analiza la importancia del uso de las redes sociales por parte de las universidades para la diseminación de información y divulgación de investigaciones científicas (Meredith *et al.*, 2011; Brito *et al.*, 2012; Guzmán y Del Moral, 2014).

Herrero-Gutiérrez *et al.* (2011) indican que las redes sociales se conciben como la estructura para crear y compartir diversos contenidos, enfocados en la gestión a escalas personales y profesionales, además de consolidarse como nuevas formas para mantener, establecer y cultivar relaciones sociales, así como la rápida diseminación de información (Chan *et al.*, 2020). Es por ello, que las revistas científicas quienes en un porcentaje mayoritario son parte de las universidades, también se han embarcado en el uso de las redes sociales para extender sus procesos de divulgación científica y a la vez conformar y consolidar sociedades virtuales de investigadores y personas en general interesadas en el enfoque y temáticas de la revista.

Facebook, LinkedIn, Instagram y Twitter, se cuentan ahora entre las redes sociales empleadas por las RC como parte de sus estrategias comunicacionales para la difusión de conocimientos. Esto se alinea con lo expuesto por Guerra *et al.* (2021) quienes afirman que la transformación digital que deben gestionar las organizaciones en el contexto de una sociedad cada vez más inmersa en lo digital, abarca entre otras cosas, el establecimiento de canales de comunicación directos e interactivos con sus usuarios, lo cual evidentemente también puede ser aprovechado por las RC.

Por otra parte, también es necesario señalar el posicionamiento de las redes sociales científicas entre los investigadores, entre ellas se puede contar a *GScholar*, ResearchGate, Academia.edu, Mendeley, My Science Work, MethodSpace, entre otras (Kong *et al.*, 2019). Al respecto, Maestro *et al.* (2010) señalan que, en este tipo de redes sociales, los científicos se ponen en contacto con otros investigadores para compartir opiniones, generar debate e incluso llegar a ser copartícipes en investigaciones de otros científicos.

Por lo tanto, se puede concluir que las redes sociales permiten entre otras utilidades, compartir la investigación, tanto de trabajos concluidos como los que están en proceso de desarrollo; compartir recursos empleados en las investigaciones: enlaces, referencias, libros digitales, documentos; posibilitar la obtención de financiamiento para proyectos de investigación; la creación de redes de investigadores

y académicos con áreas de investigación en común; y visibilizar y contribuir al reconocimiento de la experiencia del investigador.

Acorde a esta realidad en la cual lo digital está presente en gran cantidad de los aspectos en que se desarrolla la sociedad, Oller *et al.* (2012) señalan que la presencia de las revistas académicas en el internet y las redes sociales está relacionada con estrategias de notoriedad, relacionamiento y difusión. Esto coincide, con lo expuesto por Ojeda *et al.* (2022) quienes indican que las universidades, y por extensión las RC, pueden aprovechar las redes sociales para mejorar sus procesos de divulgación científica, y de esta forma incentivar el interés por la ciencia por la comunidad en general. Sin embargo, una adecuada gestión de las RS no siempre está presente Martínez-Guerrero (2018) recomienda que debe existir un mayor y mejor compromiso frente a la gestión de las RS por parte de todo el equipo editorial de la revista buscando siempre la publicación de contenido de calidad.

1.3. Caso Revista Retos

Un caso de estudio interesante de analizar es el de la revista Retos, indexada en Scopus desde abril de 2022, auspiciada por la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador y especializada en ciencias administrativas y económicas. Los artículos que recibe la revista deben superar un exigente proceso de edición y revisión por expertos, después de esto los artículos son publicados de forma impresa y en diferentes formatos electrónicos. Su indexación en diferentes bases de datos y repositorios internacionales además de su gestión en las RS vinculada a compartir contenido científico ha permitido que la publicación sea conocida en el Ecuador y más allá de sus fronteras, lo cual ha dado paso al aumento en la recepción de artículos. En este sentido unas métricas interesantes se pueden observar en la tabla 1.

Tabla 1. Métricas de revista Retos.

Número	Artículos recibidos	Tasa de rechazo	Tasa de aceptación
19 (2020)	35	71,43%	28,57%
20 (2020)	36	72,22%	27,78%
21 (2021)	61	83,61%	16,39%
22 (2021)	78	87,18%	12,82%
23 (2022)	104	90,38%	9,62%
24 (2022)	130 ↑	92,31% ↑	7,69% ↓

Fuente: Elaboración propia (basada en datos del sitio web de Retos).

Estadísticas que permiten observar la correcta gestión y proceso editorial de la revista, en este sentido es importante recalcar que Retos cuenta con el apoyo de la Universidad Politécnica Salesiana institución que asume todos los costos inherentes al proceso de revisión, edición publicación y divulgación del conocimiento.

En noviembre de 2019 Retos, cambió a su equipo editorial, el cual se comprometió a mantener la calidad de los artículos publicados, por otro lado, es importante señalar que el nuevo equipo editorial también empezó a impulsar de forma mucho más activa y constante la presencia de Retos en las redes sociales, manteniendo un promedio de 5 post publicados por semana, lo que al año se traduce en 260

post publicados, situación que se ha mantenido desde 2019, este constante proceder ha dado sus frutos según lo mostrado en la tabla 1 donde en la primera publicación del nuevo equipo editorial recibió un total de 35 postulaciones, mientras que para su último número publicado en octubre de 2022 recibió 130 ↑ artículos, mejorando sus métricas en las tasas de aceptación y rechazo. Ver tabla 1.

Retos se adhirió a las redes sociales desde 2017 en LinkedIn, Facebook, Twitter, Instagram, y desde 2019 en YouTube. A partir de estos medios la revista busca acercar y socializar los resultados de investigación a las diferentes comunidades virtuales y sobre todo a las comunidades científicas y académicas, involucrando en el mundo de la investigación científica a los actores directamente relacionados con ello e incluso a las generaciones más jóvenes que sin duda pasan tiempo en estos entornos virtuales. Se puede mencionar que entre las estrategias que aplica Retos en las RS se encuentran:

- Compartir contenido de forma periódica acerca de los artículos que publica la revista.
- Publicar contenido felicitando a los autores de las investigaciones por la cantidad de citas conseguidas.
- Crear videos con información de los artículos publicados y sus autores.
- Mostar noticias y publicaciones relacionadas con las ciencias Administrativas y Económicas.
- Compartir información de eventos realizados por Retos, además de eventos en donde participa el equipo editorial de la revista.

Adicionalmente se puede agregar que dentro de la gestión que se realiza en los entornos virtuales, la *community manager* de la Revista envía correos personalizados de felicitación a los autores que han alcanzado citas mediante los artículos publicados en Retos dando a conocer aún más a la revista.

Un punto aparte de exponer dentro de toda esta gestión está el desarrollo de infografías para cada uno de los artículos que han sido publicados desde 2020 en el marco de la gestión del nuevo equipo editorial, esta estrategia ha permitido que Retos sea mucho más conocida, pues este elemento gráfico que resume el contenido del artículo, es compartido a los autores de las investigaciones, quienes lo utilizan como recurso en sus clases y lo comparten orgullosamente en sus redes sociales maximizando la visibilidad de la publicación.

Toda esta gestión ha dado paso a que Retos aumente la cantidad de seguidores en sus comunidades virtuales, también este aumento en la visibilidad ha permitido que Retos acreciente sus citas en *GScholar* iniciando con 356 en (2019), 576 en (2020); 1022 en (2021) y hasta diciembre de 2022 se acerca a las 1100 citas. Considerando el caso de la revista Retos, pero tratando de buscar resultados estadísticos inferibles que fundamenten lo expuesto, la investigación busca principalmente determinar si el uso de las redes sociales en las revistas científicas incide positivamente en sus métricas.

2. Objetivos

Determinar la correlación que existe entre las redes sociales (Facebook y *GScholar*) y su impacto en las métricas de las revistas científicas.

3. Metodología

Para cumplir con el objetivo de la investigación, se diseñó un estudio de corte empírico, diseño no experimental transversal, con alcances descriptivo y correlacional. El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto de tal forma que permitió determinar la posible relación entre el uso de las redes sociales y las métricas de las RC. La red social elegida para el análisis fue Facebook, dado que, en un estudio

exploratorio, se observó que es la red social donde la mayor parte de las RC tiene un perfil creado. Por otra parte, la métrica seleccionada de la RC fue la cantidad de citas registradas en el perfil de *GScholar* para el año 2021, considerando que en la región es uno de los índices de mayor referencia para la comunidad investigativa.

La población de estudio fueron las 2054 RC de Latinoamérica registradas en el catálogo 2.0 del Sistema Regional de Información en línea para Revistas Científicas Latindex. Para realizar un análisis integral de la situación de las RC en esta región del mundo, se realizó un censo de toda esta población. Empleando la observación científica, se analizarán las cuentas de Facebook de las RC, y se obtendrá la cantidad de publicaciones en esta red social durante el año 2021, así como el número total de seguidores. De forma similar, se obtendrá desde el perfil de *GScholar* de la RC la cantidad de citas en ese mismo año, así como la cantidad total de citas registradas en esta indexación. Para este fin se verificará que en la página web de la RC se disponga enlaces directos tanto a Facebook como a *GScholar*.

Una vez que se analizó el caso particular de Revista RETOS, donde se ha evidenciado un crecimiento en consonancia de publicaciones en redes sociales y citas a artículos publicados en la revista; y con la finalidad de buscar evidencia estadística que permita afirmar que existe un efecto positivo de las estrategias en redes sociales (publicaciones en Facebook) sobre la métrica de la RC (número de citas en *GScholar*), se realizó un estudio estadístico concluyente de tipo correlacional entre ambas variables, proponiendo la siguiente estructura de hipótesis. El análisis de datos se realizó en el software estadístico SPSS versión 25.

H1: Existe correlación entre la cantidad de publicaciones en Facebook y el número de citas obtenidas por la RC en el año 2021.

H2: Existe correlación entre la cantidad de publicaciones en Facebook y el número de seguidores en el perfil de la RC en esa red social.

H3: Existe correlación entre el número de seguidores en el perfil de Facebook de la RC y el número total de citas obtenidas en *GScholar*.

4. Resultados

Una vez que se realizó el censo de todas las RC de Latinoamérica registrada en el catálogo 2.0 de Latindex, se obtuvieron datos que permitieron vislumbrar la situación de las RC en la región referente a si disponían en sus páginas web de los enlaces directos a Facebook y *GScholar*, ver Tabla 2.

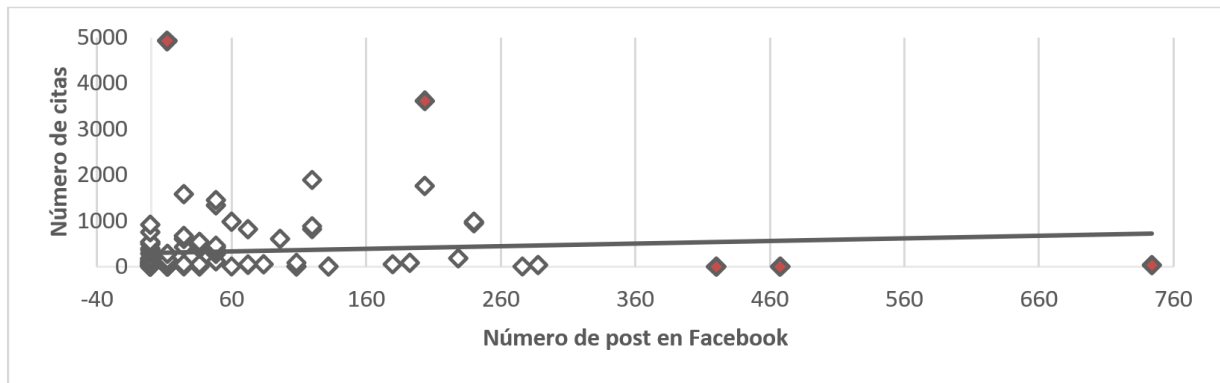
Tabla 2. Páginas web de las RC poseen enlaces directos a Facebook y Google Scholar.

	Si	No	Total
Facebook	732	1322	2054
	36%	64%	100%
Google Scholar	451	1603	2054
	22%	78%	100%

Fuente: Elaboración propia (basada en datos de los sitios web de las RC analizadas).

Las RC que poseían enlaces tanto a *GScholar* como Facebook fueron en total 201, esta cantidad de RC pasó a constituirse en la población de análisis para el estudio correlacional entre la cantidad de citas en *GScholar* durante el año 2021 (variable dependiente) y las publicaciones en Facebook durante el mismo año (variable independiente), la figura 2 muestra el diagrama de dispersión entre las variables de estudio.

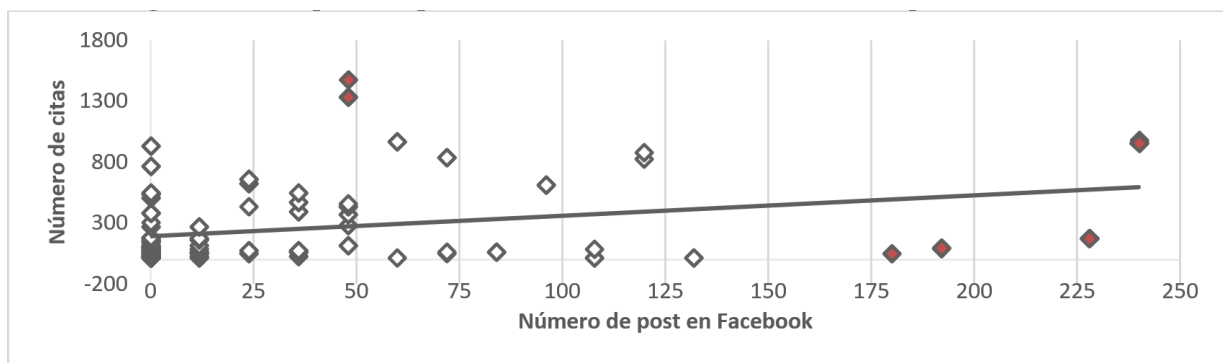
Figura 2. Diagrama de dispersión para las variables, considerando una población de 201 RC.



Fuente: Elaboración propia

Una vez recopilados y observados los datos de las 201 RC, los autores consideraron realizar un recorte del 5% de los datos extremos (inferior y superior) para eliminar los datos atípicos presentados. Una vez realizado este recorte, se obtuvo un total de 161 RC. El diagrama de dispersión para este caso se puede observar en la figura 3.

Figura 3. Diagrama de dispersión para las variables, considerando una población de 161 RC.



Fuente: Elaboración propia

Con la finalidad de validar estadísticamente la apreciación visual se aplicó una prueba de correlación. Para esto en primer lugar, se realizó la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov a las variables, los resultados pueden ser observados en la tabla 3.

Tabla 3. Resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov.

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de cantidad de citas en Google Scholar	Prueba de KolmogorovSmirnov para una muestra	<.001	Rechazar hipótesis nula
2	La distribución de cantidad de publicaciones en Facebook	Prueba de KolmogorovSmirnov para una muestra	<.001	Rechazar hipótesis nula

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 3 evidencia que las variables propuestas en el estudio no poseen una distribución normal ($p < 0.05$), por lo que se aplicó el test no paramétrico de coeficiente de correlación de Spearman.

Tabla 4. Resultados de la prueba de coeficiente de correlación de Spearman para las variables publicaciones en Facebook y citas obtenidas en Google Scholar en el año 2021.

			POST_FACEBOOK	CITAS_GOOGLESCHOLAR 2021
Rho de Spearman	POST_FACEBOOK	Coefficiente de correlación	1,000	,219**
		Sig. (bilateral)		0,005
		N	161	161
	CITAS_GOOGLESCHOLAR	Coefficiente de correlación	,219**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,005	
		N	161	161

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados presentados en la tabla 4 muestran un p-valor de significancia bilateral (0.005), lo cual permite la aceptación de H1, si existe correlación entre la cantidad de post publicados en Facebook y las citas de *GScholar* en una revista científica. Sin embargo, el coeficiente de rho de Spearman (0.219) indica, según Bisquerra (2009) la existencia de una correlación positiva baja entre las variables. El coeficiente de determinación (r^2) es 0.04, lo cual evidencia que un porcentaje muy bajo de la variabilidad de los datos se explica por la asociación entre las dos variables.

Posteriormente se obtuvo el coeficiente de correlación de Spearman entre el número de publicaciones en Facebook realizadas en 2021 y el número total de seguidores en perfil de esta red social de la RC, los resultados se pueden observar en la tabla 5.

Tabla 5. Resultados de la prueba de coeficiente de correlación de Spearman para las variables publicaciones y número de seguidores en la red social Facebook.

			POST_FACEBOOK	SEGUIDORES_FACEBOOK
Rho de Spearman	POST_FACEBOOK	Coefficiente de correlación	1,000	,483**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	201	201
	SEGUIDORES_FACEBOOK	Coefficiente de correlación	,483**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	201	201

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

El p-valor (0.000) permite la aceptación de la H2, señalando la existencia de una correlación entre la cantidad post publicados en el perfil de la red social Facebook y el número de seguidores de la RC en dicha red social. El coeficiente rho de Spearman obtenido (0.483) permite indicar la presencia de una correlación positiva moderada entre ambas variables. Finalmente, se calculó el coeficiente de correlación de Spearman entre el número de seguidores de en la red social Facebook y el número total de citas conseguidas en *GScholar* por la RC, los resultados se pueden observar en la tabla 6.

Tabla 6. Resultados de la prueba de coeficiente de correlación de Spearman para las variables publicaciones y número el número total de citas obtenidas en *GScholar*.

			SEGUIDORES_FACEBOOK	CITAS_GS_TOTAL
Rho de Spearman	SEGUIDORES_FACEBOOK	Coefficiente de correlación	1,000	,341**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	201	201
	CITAS_GS_TOTAL	Coefficiente de correlación	,341**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	201	201

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

En este análisis final se obtuvo un p-valor (0.000) que permite aceptar la H3, la existencia de correlación entre el número de seguidores de la RC en la red social Facebook y el número total de citas obtenidas por la RC en *GScholar*. El coeficiente rho de Spearman obtenido (0.341) permite indicar la presencia de una correlación positiva débil entre ambas variables.

5. Discusión y Conclusiones

El uso de las redes sociales y estrategias de marketing por parte de las RC es una actividad que debe ser incorporada al cotidiano accionar de las RC considerando que, en los tiempos actuales gran parte de las actividades diarias de las personas -científicos e investigadores incluidos- se desarrollan a través de plataformas y dispositivos digitales, al respecto Statista (2022) menciona que el promedio de la tasa de penetración de las redes sociales en Latinoamérica es 78.22%. Esto coincide al ser Facebook, la red social más elegida por las RC de Latinoamérica para publicar contenido relacionado a sus temas y ejes investigativos, incentivar a la lectura de los artículos publicados e invitar a investigadores a postular trabajos de investigación, sin embargo, solo un 36% de todas las RC de la región tienen un enlace directo a esta red social desde sus páginas web. Esto permite dilucidar que existe un alto porcentaje de RC que no están gestionando esta red social para intentar establecer un canal de comunicación directo y en ambos sentidos con su comunidad científica-investigadora.

Por otra parte, también se puede señalar que solo el 22% de las RC de Latinoamérica, disponen de un perfil en *GScholar*, que según Miguel y Herrero (2010) les permita mejorar la visibilidad de las investigaciones publicadas, considerando que esta fuente de datos en el último tiempo se ha posicionado como medio de difusión de la literatura científica y académica entre los investigadores, educadores y educadores de la región.

En este estudio se encontraron correlaciones bajas entre el número de publicaciones en Facebook y el número de citas en *GScholar* en 2021 ($\rho=0.219$), así como entre el número de seguidores en Facebook de la RC y el número total de citas en *GScholar* ($\rho=0.341$). Estos coeficientes no están en detrimento del uso de esta red social por parte de las RC, sino que apuntan a la presencia de otros factores que, asociado a este pueden incidir en el incremento de citas en Google Scholar para una RC, como pueden ser la creación de infografías y videos cortos con información relacionado a los artículos publicados, así como el envío de correos personalizados a autores e investigadores afines a las temáticas de la revista, entre otras acciones que permita visibilizar las publicaciones científicas de la RC y a su vez incrementar las citas de dichos artículos.

Por otra parte, se encontró una correlación positiva moderada entre la cantidad de post publicados en el perfil de la red social Facebook y el número de seguidores de la RC en dicha red social, lo que implica que al incrementarse la cantidad de publicaciones de la RC en su perfil de Facebook incrementa el número de seguidores en dicha red social. Estas publicaciones deben tener una periodicidad constante y pueden ser de una variedad de tópicos como: ideas o resumen de los artículos publicados en el último número de la revista, convocatoria para el envío de manuscritos (*call for papers*), infografías diseñadas por artículo, noticias y/o investigaciones de actualidad alineados a los ejes temáticos de la RC, entre otras.

En definitiva, el recurso de RS y su impacto positivo en las métricas de las revistas científico-académicas ayudan al mejor posicionamiento de las mismas y a su labor de difusión de conocimiento validado. En tal sentido, viene ayudando la labor desarrollada desde la Comunicación académica y la Economía de la educación, aportando nuevos aportes teóricos y metodológicos, cada vez más presentes en las revistas estudiadas.

6. Referencias

- Aksnes D., Langfeldt L., & Wouters, P. (2019). Citations, Citation Indicators, and Research Quality: An Overview of Basic Concepts and Theories. *SAGE Open*, 9(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019829575>
- Araújo, R. (2015). Marketing científico digital e métricas alternativas para periódicos: da visibilidade ao engajamento. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 20, 67-84.
- Beck S., Mahdad M., Beukel K., & Poetz, M. (2019). The Value of Scientific Knowledge Dissemination for Scientists. A Value Capture Perspective. *Publications*, 7(3). <https://doi.org/10.3390/publications7030054>
- Bergquist, M., Ljungberg, J., & Lundh-Snis, U. (2001). Practising peer review in organizations: a qualifier for knowledge dissemination and legitimization. *Journal of Information Technology*, 16(2), 99-112. <https://doi.org/10.1080/02683960122785>
- Bisquerra, R. (2009) *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Blanco, C. y Graffe, G. (2000). Gestión de la divulgación de conocimientos: universidad y revistas especializadas en Venezuela. Mikarimin. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 6, 29-42.
- Boix J., Boluda, I. y López, N. (2019) ¿Por qué las instituciones de educación superior deben apostar por la marca? *Revista de investigación educativa*, 37(1), 111-127. <https://doi.org/10.6018/rie.37.1.291191>
- Bokser Liwerant, J. (2019) La producción científica en un contexto de transformación social. *Revista mexicana de sociología*, 81(4), 929-934.
- Brito J., Laaser W. y Toloza, A. (2012). El uso de redes sociales por parte de las universidades a nivel institucional. Un estudio comparativo. *RED: Revista de Educación a Distancia*, 32, 6-38.
- Cabrera, M. y Saraiva, I. (2022) Principales problemáticas de las publicaciones científicas: un análisis en perspectiva latinoamericana. *e-Ciencias de la Información*, 12(1). <https://doi.org/10.15517/eci.v12i1.46145>
- Chan, A., Nickson, C., Rudolph, J., Lee, A., & Joynt, G. (2020). Social media for rapid knowledge dissemination: early experience from the COVID-19 pandemic. *Anaesthesia*, 75(12), 1579-1582. <https://doi.org/10.1111/anae.15057>
- Combes, P., Linnemer L., & Visser, M. (2008) Publish or peer-rich? The role of skills and networks in hiring economics professors. *Labour Economics*, 15(3), 423-441. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2007.04.003>
- Cañedo Andalia, R. (2003). Análisis del conocimiento, la información y la comunicación como categorías reflejas en el marco de la ciencia. *ACIMED*, 11(4). <https://bit.ly/3kVUMIJ>
- Fernández, E. (2004). *Revistas científicas electrónicas: estado del arte*. CSIC.

- Fonseca-Mora, M. y Aguaded, I. (2014). Las revistas científicas como plataformas para publicar la investigación de excelencia en educación: estrategias para atracción de investigadores. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 20(2), 1-11.
- Ganga-Contreras, F. (2022). Importancia de los artículos científicos. *Journal of the Academy*, 6, 5-7. <https://doi.org/10.47058/joa6.1>
- Ganga-Contreras, F., Alarcón-Henríquez, N., Suárez-Amaya, W., Meleán Romero, R. A., Ruiz, G. y Cueva Estrada, J. (2022). Causas que originan rechazo de artículos científicos en revistas científicas latinoamericanas. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 30(3), 602-618. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052022000300602>
- Ganga-Contreras, F., Suárez-Amaya, W., Valderrama-Hidalgo, C. & Salazar-Botello, C. (2022). Rankings universitarios y su influencia en el desempeño: Comparando perspectivas expertas de Chile y Venezuela. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), pp. 200-210. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.01>
- García, S., & Sánchez-Bayón, A. (2021). Gestión del cambio y del conocimiento en organizaciones cooperativas y de transformación social: estudio de casos comparados. *Revista Internacional de Organizaciones*, (27), 137-171. <https://doi.org/10.17345/rio27.137-171>
- Guerra, C., Torres, L., Sumba, N. y Cueva, J. (2021) Transformación Digital: Alternativa de crecimiento para emprendedores universitarios. *INNOVA Research Journal*, 6(3), 211-226. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.2021.1744>
- Gungula, E., Artigas, W. y Faustino, A. (2020). La difusión de la ciencia en Angola a través de revistas científicas. *Revista general de información y documentación*, 30(2), 357-377.
- Guzmán, A. P. y Del Moral M. E. (2014). Tendencias de uso de YouTube: optimizando la comunicación estratégica de las universidades iberoamericanas. *Observatorio (OBS*) Journal*, 8(1), 69-94. <https://bit.ly/3s8zdEB>
- Herrero-Gutiérrez, F., Álvarez-Nobell, A. y López-Ornelas, M. (2011). Revista Latina de Comunicación Social, en la red social Facebook. *Revista Latina de Comunicación Social*, 66, 526-548. <https://doi.org/10.4185/RLCS-66-2011-944-526-54>
- Holsapple, C. (2009). A new map for knowledge dissemination channels. *Communications of the ACM*, 52(3), 117-125. <https://doi.org/10.1145/1467247.1467276>
- Iglesias, A. y Martín, Y. (2020). La producción científica en educación inclusiva: avances y desafíos. *Revista Colombiana de Educación*, 78, 383-418. <https://bit.ly/3kt0AsV>
- Kato-Vidal, E. & Hernández-Mendoza, P. (2022). Retorno social y calidad de las IES: el efecto salarial en pequeñas empresas. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), pp. 212-228. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022>
- Kong, X., Shi, Y., Yu, S., Liu, J., & Xia, F. (2019). Academic social networks: Modeling, analysis, mining and applications. *Journal of Network and Computer Applications*, 132, 86-103. <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2019.01.029>

- Latindex. (2022). *Número de revistas por país*. Latindex Directorio. <https://latindex.org/latindex/graficas/directorio/bases>
- León J., Socorro A., Librada M. y Pérez, C. (2020). Producción científica en América Latina y el Caribe en el periodo 1996-2019. *Revista cubana de medicina militar*, 49(3).
- López-Pérez, L., & Olvera-Lobo, M. (2016). Social Media as Channels for the Public Communication of Science: The Case of Spanish Research Centers and Public Universities. In: Knautz, K., & Baran, K. S. (Eds.), *Facets of Facebook: Use and Users*, 241- 264. De Gruyter. <https://doi.org/10.25969/mediarep/11955>
- Maestro Cano, J. A., Ribes Llopez, I., Merlo Vega, J. A., Ferreras Fernández, T., Gallo León, J. P. y Angosto Castro, A. (2010). Ciencia 2.0: Aplicación de la Web Social a la investigación. *RIUNET*. <https://riUNET.upv.es/handle/10251/8653>
- Martínez-Guerrero, C. A. (2018). *Uso de redes sociales en las revistas científicas de la Universidad de Los Andes*. *E-Ciencias de la Información*, 8(1), 32-52.
- Masip, P., Aran-Ramspott, S., Ruiz-Caballero, C., Suau, J., Almenar, E. y Puertas-Graell, D. (2020). Consumo informativo y cobertura mediática durante el confinamiento por el COVID-19: sobreinformación, sesgo ideológico y sensacionalismo. *El Profesional de la Información*, 29(3), 1-12. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.12>
- Meredith, J., Steward, M. y Lewis, B. (2011). Knowledge dissemination in operations management: Published perceptions versus academic reality. *Omega*, 39(4), 435-446. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2010.10.003>
- Miguel, S. y Herrero, V. (2010). Visibilidad de las revistas latinoamericanas de bibliotecología y ciencia de la información a través de Google Scholar. *Ci. Inf.*, 39(2). <https://doi.org/10.1590/S0100-19652010000200004>
- Ojeda, V., García, R. y Albanese, V. (2022). Comunidades virtuales divulgando ciencia. El sentimiento de Instagram en Oxford y Cambridge. En: Conde, E. y Andrade, C. (Eds.), *Comunicación digital y redes sociales ¿Esclavitud mediática o reducción de las brechas digitales?*, 93-116. Abya-Yala.
- Oller Alonso, M., Segarra Saavedra, J. y Plaza Nogueira, A. (2012). La presencia de las revistas científicas de Ciencias sociales en los ‘social media’: de la web 1.0 a la web 2.0. *Index Comunicación*, 2, 49-68.
- Overton-de Klerk, N., & Sienaert, M. (2016). From research excellence to brand relevance: A model for higher education reputation building. *South African Journal of Science*, 112(5-6), 1-8. <https://dx.doi.org/10.17159/sajs.2016/20150365>
- Pachucho-Hernández, P., Cueva-Estrada, J., Sumba-Nacipucha, N., & Delgado-Figueroa, S. (2021). Marketing de contenidos y la decisión de compra del consumidor de la generación Y. *IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria*, 6(3), 44-59. <https://doi.org/10.25214/27114406.1123>
-

- Palmatier, R.W., Houston, M. B., & Hulland, J. (2018). Review articles: purpose, process, and structure. *J. of the Acad. Mark. Sci.*, 46, 1-5. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0563-4>
- Parejo, M., Martín, D. y Vivas, A. (2017). *La divulgación científica: Estructuras y prácticas en las universidades*. Gedisa. <https://bit.ly/3fu6lMe>
- Pérez, J. (2011). Las revistas científicas y su visibilidad. *SAPIENS*, 12(1), 08-13. <https://bit.ly/3kEpzti>
- Pérez, O., Tobar, Á., Pesántez, C., Concepción, I., Carballo, L. y Narváez, L. (2019). La elaboración de la sección “Discusión” de artículos científicos originales. ¿Un reto para los docentes universitarios? *Educación Médica*, 20(6), 380-386.
- Pineda, P. (2000) Economía de la educación: una disciplina pedagógica en pleno desarrollo. *Teoría de la Educación*, 12, 143-158.
- Repiso Caballero, R. (2019). *Elementos de la marca universidad: nombre, presencia en prensa y producción de revistas científicas* [Tesis doctoral, Departamento de Pedagogía, Universidad de Huelva].
- Sánchez-Bayón, A. (2020). Renovación del pensamiento económico-empresarial tras la globalización. *Bajo Palabra*, 24, 293-318. <https://doi.org/10.15366/bp.2020.24.015>
- Sánchez-Bayón, A. (2021). Balance de la economía digital ante la singularidad tecnológica: cambios en el bienestar laboral y la cultura empresarial. *Sociología y Tecnociencia/Sociology & Technoscience*, 11(extra 2). 53-80. https://doi.org/10.24197/st.Extra_2.2021.53-80
- Sánchez-Bayón, A., & Trincado, E. (2021). Spanish B-Schools Paradox and the accreditations system expiry: when the success becomes a risk. *Revista Galega de Economía*, 30(2), 6926, 1-18. <http://dx.doi.org/10.15304/rge.30.2.6926>
- Statista Research Department. (2022). *Tasa de penetración de redes sociales en América Latina y Caribe por país en enero de 2022*. Statista. <https://bit.ly/3Xw1C67>
- Tur-Viñes V., Segarra-Saavedra J., & Hidalgo-Marí, T. (2018) Use of Twitter in Spanish communication journals. *Publications*, 6(3), 34. <https://doi.org/10.3390/publications6030034>
- Van Raan, A. F. J. (2001). Competition amongst scientists for publication status: Toward a model of scientific publication and citation distributions. *Scientometrics*, 51, 347-357 <https://doi.org/10.1023/A:1010501820393>
- Vessuri, H. (1995). Recent strategies for adding value to scientific journals in Latin America. *Scientometrics*, 34(1), 139-161.
- Vivas A., Parejo M. y Martín, D. (2018). *Divulgación científica y función social en las universidades*. <https://bit.ly/3AgUte5>
- Woodhall, M. (1985). *Economies of Education*. The International Encyclopedia of Education. Printe-Hall.

AUTOR/ES:

Jorge Cueva Estrada

Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador.

Editor en jefe Ecuador revista Retos. Docente de la Universidad Politécnica Salesiana - Ecuador. Integrante de los grupos de investigación: Grupo de Innovación Educativa Mejorando las Prácticas Áulicas (GIE-MPA), Grupo de Investigación en Enseñanza - Aprendizaje de Las Ciencias Para la Ingeniería (GIEACI). Máster en Administración de Empresas.

jcueva@ups.edu.ec

Índice H: 11

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-3055-1060>

Google Scholar: <https://scholar.google.com.ec/citations?user=Gco2qwYAAAAJ&hl=es>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Jorge-Cueva-Estrada>

Nicolás Sumba Nacipucha

Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador.

Docente de la carrera Administración de Empresas desde 2014, de la Universidad Politécnica Salesiana. Editor adjunto de Revista Retos desde 2019 editada por la Universidad Politécnica Salesiana. Miembro investigador de los Grupos de Investigación en Enseñanza-Aprendizaje de las Ciencias de la Ingeniería (GIEACI) Grupo de Innovación Educativa Mejorando las Prácticas Áulicas GIE-MPA.

nsumba@ups.edu.ec

Índice H: 11

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-7163-4252>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=apvI7zcAAAAJ&hl=es&oi=ao>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Nicolas-Sumba>

Priscilla Paredes Floril

Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador.

Docente Titular Agregado 2 de la Universidad Politécnica Salesiana, Editora adjunta de la revista "RETOS", Doctor Honoris Causa y Orden dorada Magisterial otorgada por la Organización Internacional para la inclusión y calidad educativa (OIICE) Ph.D en Ciencias Administrativas, Magister en Tributación y Finanzas, Magister en Docencia y Gerencia Educativa Superior, Especialista en Gerencia en Educación Superior, Especialista en Tributación, Ingeniera Comercial, Tutora de trabajos de titulación en posgrado. investigadora del Grupo de Educación Inclusiva (GEI) y del Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación Asociadas a la Discapacidad (TICAD).

pparedes@ups.edu.ec

Índice H: 7

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-9870-1339>

Google Scholar: <https://scholar.google.com.pe/citations?user=QYLPKMEAAAAJ&hl=es>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Priscilla-Paredes-Floril>

Antonio Sánchez-Bayón

Universidad Rey Juan Carlos. España.

Prof. Economía Aplicada e investigador GESCE-URJC (España) & fellow at DePaul University (USA). Editor en jefe Internacional de la revista Retos y Secretario de JSTR, Derecho y Religión, etc. Con una formación interdisciplinaria: Derecho (Licenciatura, Maestría, PhD/SJD), Política (Licenciatura), Economía (Maestría y PhD) y Finanzas (Maestría), Filosofía y Educación (Maestría y PhD) y Teología (PhD). Cuenta con más de 40 artículos JCR/Scopus/SJR y 40 libros en SPI.

antonio.sbayon@urjc.es

Índice H: 25

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-4855-8356>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56028006700>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=b1Vbx1cAAAAJ&hl=es>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Sanchez-Bayon>

Academia.edu: <https://urjc.academia.edu/AntonioS%C3%A1nchezBay%C3%B3n>

Kenya Carbo Guerrero

Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador.

Community manager de la revista “Retos”. Universidad Politécnica Salesiana – Ecuador. Licenciada en Comunicación Social con mención en producción audiovisual y multimedia.

Artículos relacionados

Ávila-Rodríguez, V., Fernández-Ávila, D., Muñoz-Velandia, Ó. y García-Peña, Á. (2021). Uso e impacto en las redes sociales por parte de las revistas de reumatología. *Revista Colombiana de Reumatología*, 28(2), 89-94. <https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2020.07.006>

Smolak Lozano, E. y Almansa-Martínez, A. (2021). Estudio de la producción científica sobre social media. El caso de las revistas españolas de comunicación en JCR y SJR. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 26, 15-38. <https://doi.org/10.35742/rcci.2021.26.e124>

Torres-Salinas, D. y Milanés-Guisado, Y. (2014). Presencia en redes sociales y altmétricas de los principales autores de la revista El Profesional de la Información. *Profesional de la Información*, 23(4), 367-372. <https://doi.org/10.3145/epi.2014.jul.04>
