

Comunicación científica en Twitter. Autoría, función y estructuras prototípicas de académicos en Chile^{1,2}

Liliana Vásquez-Rocca¹

<http://orcid.org/0000-0002-2445-3253>

I - Universidad Andrés Bello.
Viña del Mar. Chile.

Resumen: Con la irrupción de internet hace 30 años, las formas de comunicación de la sociedad se han modificado ampliamente, incluyendo la manera en que se comunica la ciencia. En específico, los investigadores, que tradicionalmente eran reacios a participar en la comunicación más divulgativa, han ido cambiando su postura en el último tiempo en función de la evidencia empírica positiva al aporte de las redes sociales en el impacto de la comunicación científica, sin embargo, es escaso el conocimiento que se posee sobre el impacto de la autoría, sus estructuras y sus funciones. Por ello, esta investigación buscó comparar la estructura de la comunicación científica efectuada en Twitter por investigadores — mujeres y hombres — de dos universidades chilenas, una privada y una pública, a través de los tuits publicados en sus cuentas personales. Los resultados muestran que las estructuras prototípicas y las funciones que se le asignan a estos tweet se asocian a una subutilización del potencial de la plataforma Twitter en investigadores tanto de instituciones públicas como privadas.

Palabras clave: comunicación científica; Twitter; academia; divulgación científica; redes sociales.

1 Este estudio se desarrolló en el marco del proyecto de investigación en Comunicación, Ciencia y Sociedad DI-01-22-CCS, Universidad Andrés Bello, Chile.

2 El estudio se realizó mientras la red social Twitter aún no cambia a X.

Resumo: Comunicação científica no Twitter. Autoria, função e estruturas prototípicas de acadêmicos no Chile

- Com o surgimento da Internet, há 30 anos, as formas de comunicação da sociedade foram amplamente modificadas, inclusive a forma como a ciência é comunicada. Especificamente, os investigadores, que tradicionalmente eram relutantes em participar numa comunicação mais informativa, têm vindo a mudar a sua posição nos últimos tempos com base em evidências empíricas positivas sobre a contribuição das redes sociais para o impacto da comunicação científica, no entanto, há pouco conhecimento sobre o impacto de autoria, suas estruturas e suas funções. Portanto, esta pesquisa buscou comparar a estrutura da comunicação científica realizada no Twitter por pesquisadores — mulheres e homens — de duas universidades chilenas, uma privada e outra pública, por meio de tweets publicados em suas contas pessoais. Os resultados mostram que as estruturas e funções prototípicas atribuídas a estes tweets estão associadas a uma subutilização do potencial da plataforma Twitter por investigadores de instituições públicas e privadas.

Palavras-chave: comunicação científica; Twitter; academia; divulgação científica; redes sociais.

Abstract: Scientific communication on Twitter. Authorship, function and prototypical structures of academics in Chile

- With the irruption of the Internet 30 years ago, the forms of communication in society have changed widely, including the way in which science is communicated. Specifically, researchers, traditionally reluctant to participate in more informative communication, have been changing their position in recent times based on positive empirical evidence on the contribution of social networks to the impact of scientific communication, without however, there is little knowledge about the impact of authorship, its structures and its functions. For this reason, this research sought to compare the structure of scientific communication carried out on Twitter by researchers — women and men — from two Chilean universities, one private and one public, through the tweets published on their personal accounts. The results show that the prototypical structures and the functions assigned to these tweets are associated with an underutilization of the potential of the Twitter platform in researchers from both public and private institutions.

Keywords: scientific communication; Twitter; academy; scientific dissemination; social networks.

Introducción

En la actualidad, la comunicación científica se enfrenta a nuevos desafíos marcados por el cambiante escenario mediático que se experimenta a nivel mundial. Siguiendo a Meza (2015) la comunicación científica se entiende como el diálogo que se produce en la práctica discursiva científica para hacer circular el conocimiento. Se instancia en textos mediante diversos

recursos lingüísticos y discursivos que restringen las particularidades del discurso académico.

Con la irrupción de internet hace tres décadas, las formas de comunicación en nuestra sociedad se modificaron ampliamente, más aún en los últimos cinco años en que el auge de las redes sociales y la ubicuidad de las pantallas, provocan una separación difusa entre vida social y vida digital (Gualberto y Kress, 2020; Gurevich, 2021). El auge de estas tecnologías ha hecho que se conciba la Sociedad Red como una estructura social que se centra en las redes digitales que “generan, procesan y distribuyen información” y en la que las estructuras sociales entre los agentes económicos, políticos y sociales ocurre en torno a estas redes (Castells, 2005, p.7).

Sumado a lo anterior, en la actualidad, las audiencias ya casi no acuden a los medios tradicionales para conocer sobre temas científicos específicos, si no que recurren a otras fuentes de información, como las redes sociales. Estas últimas han atraído de tal manera a las personas, que la mayoría de las instituciones y organizaciones humanas se han visto obligadas a migrar sus discursos hacia este nuevo espacio de interacción, siguiendo a sus audiencias y pares (Vilches, 2001). Asimismo, con el surgimiento de las plataformas comunicativas digitales, uno de los fenómenos más destacados es la forma en que fluye la información y, por tanto, la comunicación. Esto quiere decir que en estas plataformas se presenta una infraestructura que permite a los usuarios apropiarse y construir la mayor parte del contenido (Androutsopoulos, 2010). En este sentido, de acuerdo a Tolosa (2011), antes del surgimiento de las redes sociales, las audiencias eran más bien pasivas de la información que enviaban a aquellos que controlaban el flujo. Sin embargo, el autor señala que la pérdida del poder de emisión casi exclusivo de los líderes de opinión junto al potenciamiento de la capacidad expresiva de las comunidades, están transformando el escenario (Tolosa, 2013). Las instituciones, las más grandes y las más pequeñas y también los profesionales, requieren tener participación en las plataformas digitales.

En específico, los investigadores han sido tradicionalmente reacios a participar en la comunicación más divulgativa argumentando que deben centrarse en su productividad académica, sin embargo, esta postura ha ido cambiando en el último tiempo en función de diversos estudios que sustentan el aporte que realizan las redes sociales al impacto de la comunicación científica (Alonso *et. al.*, 2019; Gil y Guallar, 2023; Mayorga *et al.*, 2022;

Pérez-Rodríguez *et al.*, 2018; González, 2020). En efecto, la evidencia científica muestra que la participación en redes sociales puede contribuir al impacto científica de un académico (Jensen *et. al.*, 2008; Liang *et al.*, 2014; Eysenbach, 2011). Por lo anterior, pareciera que existe la necesidad real de que la comunidad científica preste más atención a estos nuevos desafíos. Un universo en las redes sociales son protagonistas de la vida, en que los usuarios comparten 240 mil fotografías en Facebook y 575 mil tuits por minuto (Domo, 2021) ya no es el futuro, si no el presente. Lo anterior, bosqueja nuevas oportunidades para que los investigadores tomen un rol activo en la comunicación directa con diversos públicos sobre sus estudios.

En particular Twitter se presenta como un espacio de interacción en que diversos académicos participan activamente en los últimos años (Faculty Focus, 2010; Gil y Guallar, 2022; Mancera y Pano, 2013; Pérez-Rodríguez *et al.*, 2018;). Al respecto, las indagaciones que se han realizado muestran que existirían dos ámbitos de estudios sobre la relación de los investigadores — mujeres y hombres — y el uso de Twitter. En primer lugar, los estudios que se centran en ver cómo aquellos académicos que cuentan con perfiles en Twitter ponen mayor atención a la difusión de investigaciones científicas en Twitter y, en particular, al impacto que generan con respecto a las publicaciones realizadas (Liang *et al.*, 2014; De Vicente Rodríguez y Cea-Estureales, 2019; González, 2020; Jensen *et al.*, 2008; Eysenbach, 2011). Incluso las métricas basadas en Twitter, como es el caso de la Tasa de Engagement, proporcionan un potencial indicador de impacto de las publicaciones científicas (Eysenbach, 2011). En segundo lugar, se ubican los estudios que se centran en concebir a Twitter como instrumento importante para la comunicación de la ciencia (Alonso *et al.*, 2019; Salinas y Marín, 2019).

Amparados en estos avances, pareciera ser relevante indagar sobre cuáles son las estructuras más habituales que utilizan los investigadores — mujeres y hombres — en los tuits de comunicación científica de sus perfiles personales. Otra pregunta fundamental es si existen diferencias entre las estructuras que presentan las mujeres investigadores y los hombres investigadores. Así, el objetivo de este estudio es comparar la estructura que tiene la comunicación científica efectuada en Twitter por investigadores — mujeres y hombres — de dos universidades chilenas — una pública y otra privada — a través de los tuits publicados en sus cuentas personales.

Divulgar los hallazgos, una habilidad necesaria para el investigador de hoy

La necesidad de comunicar los hallazgos está comenzando, desde hace algún tiempo, a ser parte de un conjunto de habilidades relevantes que debiesen poseer los investigadores (Champan *et al.*, 2015). Como se plantea en la actualidad, divulgar el nuevo conocimiento se consideraría como parte del proceso de investigación que no terminaría exclusivamente con la publicación de un artículo de investigación científica, si no que requeriría transmitir esos hallazgos a audiencias legas de la sociedad. Al respecto, existe literatura que trata de entregar variados consejos prácticos acerca de cómo realizar la comunicación científica en las redes sociales, los blogs, entre otros (Cooke *et al.*, 2017; Pérez Rodríguez *et al.* 2018). También se proporcionan otros trabajos que se conciben como manuales de redacción que han sido adaptados para la comunicación de la ciencia y en el que se explican técnicas, por ejemplo de storytelling, o infografías, entre otras (Babbit, 2018).

Si bien en un inicio los académicos eran más bien reticentes a realizar estas acciones (Hall, 2014), en la actualidad cobra mayor importancia (Alonso *et al.*, 2019; Gil y Guallar, 2022). Las instituciones académicas han incorporado diferentes talleres para generar estas habilidades en sus académicos y también los organismos que miden el impacto de las investigaciones lo están considerando como una métrica que aporta a medir el efecto de la investigación (Ávila-Rodríguez *et al.*, 2021) De hecho, los investigadores han comenzado incluso a otorgarle relevancia al uso de las redes sociales en su comunicación de hallazgos y están incluyendo su empleo frecuentemente (Falculty Focus, 2009; Pérez-Rodríguez *et al.*, 2018; Gil y Guallar, 2022).

En particular, las redes sociales con enfoque académico como Researchgate, Academia.edu y Google Scholar han contribuido a integrar entre las actividades de los investigadores la difusión de sus hallazgos de forma permanente (Jiménez, 2020), puesto que se trata de plataformas de acceso gratuito y que permiten la interconexión entre investigadores de todo el mundo. Sin embargo, este uso presenta algunas dificultades que restringen el aporte a la divulgación de hallazgos a un público lego de la sociedad. Por un lado, el uso de redes sociales académica es restringido, es decir, no es una actividad generalizada dentro de las funciones que realizan los académicos, aun cuando un grupo de ellos las usas (González-Díaz *et al.*, 2015).

Por otro lado, este tipo de redes sociales no alcanzan a un público lego, si no, al especializado y, por lo tanto, su impacto está más enfocado a otros

académicos, lo que más que potenciar la comunicación científica, la hace más restrictiva. A consecuencia de lo anterior, algunos autores han comenzado a plantear que el uso de Twitter podría contribuir a tener métricas que muestren los impactos del trabajo académico a un público masivo. Además, en esta red social, se podría medir en un tiempo bastante reducido e incluso en tiempo real (Eysenbach, 2011) el impacto de la divulgación de los estudios. En concreto, en el espacio de Twitter, en el que intervienen diversos actores sociales, los investigadores están teniendo un papel relevante en la formulación directa de sus comunicaciones. Por lo anterior, los académicos debieran tener un rol más actividad en divulgar sus hallazgos en Twitter.

Twitter como herramienta de divulgación científica

La red social Twitter (ahora convertida en X) es usada por el 14,1 por ciento de los usuarios de redes sociales en Chile, porcentaje que representa a 2,25 millones de personas (Digital, 2021). Asimismo, según una encuesta desarrollada por la Reuters Institute, la segunda motivación principal con que se ocupa Twitter es para estar informado y debatir (Newman *et al.*, 2017). Así, se ha convertido en la red social más utilizada para informarse sobre lo que sucede, incluso para movilizar diversas causas sociales.

El propósito inicial de esta red social fue proveer una opción al blog, puesto que este último recurso se usaba para publicar textos extensos. De esta forma, Twitter se centra en la idea de microblogging, que consiste en la publicación de un texto de no más de 140 caracteres y que luego se amplió a 280 caracteres. Los aspectos básicos de Twitter son el 'seguir' así como 'marcar tendencia' mediante el uso del hashtag (Van Dijck, 2016), utilizando los signos @ y/o #. Esta etiqueta de metadatos permite 'llamar' grupos y temas (Feixa *et al.*, 2016), que fomentan las interacciones entre quienes los usan. Además, un tuit puede provocar un efecto dominó, ya que lo que se publica en Twitter se transmite muy rápidamente, en tiempo real (Congosto *et al.*, 2011). Por defecto, estos mensajes son públicos, aunque la red social permite difundirlos de manera privada únicamente a los seguidores de cada usuario. Pero para que obtenga atención y participación regular de los seguidores es necesario aportar valor (Orihuela, 2011). En este sentido, Golbeck, Grimes y Rogers (2010) y Jungherr (2016) señalan que diversos actores sociales, le otorgan ciertas funciones a Twitter. Con relación a esto, existirían cuatro principales: a) reproducir la información sobre sus actividades, b) entregar sus propias declaraciones frente a temas de contingencia social, c) compartir

links de interés en diversos ámbitos y, por último, d) apoyar la obtención de recursos para sus campañas políticas. Las dos primeras funciones son las que estarían utilizando los investigadores cuando recurren a sus perfiles de twitter para dar a conocer los hallazgos de sus estudios.

En las redes sociales, las lógicas no son las mismas que en los medios tradicionales (Jervis, 2015). Las audiencias son diferentes, no son pasivas ni desinformadas, por el contrario, quieren participar, y por lo tanto, se esperaría que los investigadores apelaran e interactuaran con sus audiencias cautivas. Diversos estudios concluyen que la participación de las audiencias de manera activa entrega mayores beneficios para los comunicadores. Sin embargo, los diferentes actores sociales presentes en Twitter no siempre obtienen beneficios de esta característica, por el contrario, la interacción con sus seguidos es poco habitual (Rodríguez Andrés y Uceda Ureña, 2011). Justamente, con la la interacción con los seguidores, hoy en día, existe un consenso en medir este criterio con la tasa de engagement (Calvo-Rubio, 2017). En este estudio se sigue una adaptación de la tasa de engagement confeccionada por Calvo-Rubio (2017). La fórmula consiste en sumar la cantidad de retuit, me gusta y comentarios que tiene la cuenta y dividirlo por el número de seguidores que tiene la cuenta. Este resultado refleja el alcance de la cuenta y se representa en porcentaje. Mientras más alto el porcentaje más es la interacción que la cuenta tiene con sus seguidores.

Desde el punto de vista de la participación de investigadores, el estudio de Liang *et al.* (2012) señala que los académicos logran aumentar sus citas si potencian su diálogo en Twitter y otras redes sociales. Asimismo, Lamb *et al.* (2018) concluyeron que no solo aumentan la visibilidad de su investigación en Twitter sino que además les ha permitido mejorar su desempeño en lo que respecta a la métricas de la actividad académica en investigación de las instituciones a las que pertenecen. En este marco, Twitter se convierte en una red social que es un punto de referencia, y de contacto directo, entre diferentes actores — entre ellos los investigadores — y sus públicos (estudiantes, público en general, medios de comunicación, entre otros) para interactuar y lograr visibilidad.

Estado del arte

Dentro de las indagaciones que se han realizado con relación al uso de Twitter por parte de los investigadores a nivel mundial, se pueden visualizar dos

grandes grupos, en primer lugar, aquellos estudios que observan cómo los académicos que cuentan con perfiles en Twitter ponen mayor atención a la difusión de investigaciones científicas en Twitter y el impacto que puede tener esto en sus actividades (De Vicente Rodríguez y Cea-Estureales, 2019; Eysenbach, 2011; González, 2020; Jensen *et al.*, 2008; Liang *et al.*, 2014). En segundo lugar, las investigaciones que se centran en estudiar la percepción de Twitter como instrumento importante para la comunicación de la ciencia (Alonso *et al.*, 2019; Salinas y Marín, 2019).

En el caso del primer grupo, De Vicente Rodríguez y Cea-Esteruelas (2019) investigan el uso del hipertexto para contextualizar los acontecimientos científicos publicados en las cuentas de Twitter del medio de comunicación español El País @materia_ciencia. Dentro de los resultados obtenidos destacan los enlaces en los tuits a estudios científicos y a perfiles de investigadores a través de diferentes modalidades: cuenta de twitter, google scholar, universidades o centros de investigación para los que trabajan. Por su parte, Eysenbach (2011) analizó los tuits que mencionaban artículos publicados en revistas médicas y descubrió que era más probable que los artículos de revistas mencionadas en Twitter fueran más citados por otros académicos.

Asimismo, González (2020) analizó el perfil de Twitter del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España para conocer la utilización que el organismo hace de las imágenes con los mensajes que envía en la red social. Los resultados muestran que el uso de imágenes aumenta el número de interacciones por parte de los usuarios. También, Jensen *et al.* (2008) y Jensen y Croissant (2007) investigaron sobre las prácticas de difusión en 3.500 científicos de Francia de la mayoría de las disciplinas. Los hallazgos revelaron que los científicos que se dedican a una difusión más amplia también se desempeñan mejor académicamente.

Por último, Liong *et al.* (2014) realizaron una encuesta a científicos estadounidenses muy citados sobre uso de redes sociales y, además, analizaron su uso de redes sociales. Concluyeron que la comunicación pública, así como las interacciones con reporteros y sus menciones en Twitter contribuyen al impacto científico de un académico.

En el segundo grupo de estudios, Alonso *et al.* (2019) realizaron una encuesta a 600 investigadores de 20 universidades españolas. Tras el análisis vieron que el 64,5 % investigadores percibieron beneficios después de haber realizado la comunicación de sus resultados de investigación en Twitter. En

tanto, el 74,6% opinó que las redes sociales son un instrumento importante para mejorar la comunicación científica, aunque menos de la mitad de los estudiosos tenía un perfil activo. En el mismo sentido, Faculty Focus (2010) realizó una encuesta de profesionales de la educación. Los investigadores encontraron que el uso académico de Twitter ha aumentado en académicos.

Por su parte, Pérez-Rodríguez *et al.* (2018) analizaron Twitter como herramienta de comunicación de la ciencia en España para localizar los 50 agentes más importantes o influyentes y conocer sus flujos de información. El estudio concluyó que los científicos, con un 37%, son el agente más destacado en la comunicación de la ciencia en Twitter, seguido con un 19% por periodistas y un 15 % por los medios de comunicación. Cabe señalar que los perfiles personales son más activos que los perfiles institucionales.

A pesar de los avances en la relación entre el uso de Twitter y los investigadores, no se observan indagaciones en Chile sobre el uso de Twitter en la comunicación de la ciencia por académicos, ni tampoco estudios que tengan un enfoque de género. Por ello, este estudio resulta particularmente beneficioso en estos dos sentidos, por un lado, permitirá levantar un panorama inicial sobre las estructuras prototípicas de uso en Twitter realizadas por académicas y académicos en dos universidades chilenas y, por otro, colaborará en potenciar más la comunicación científica a públicos legos de nuestra sociedad.

Metodología

El estudio tuvo un enfoque cualitativo de alcance descriptivo (Angouri, 2018; Denzin y Lincoln, 2012). Está basado en el análisis de corpus (Paltridge y Wang, 2015; Parodi *et al.*, 2022). Como señalan Paltridge y Wang (2015, p. 211) el análisis de corpus “involves the collection of large sets of authentic or “real word” texts and analysing features of language within them with help of a computer”. El objetivo general del estudio es comparar la autoría, función y estructura que tiene la comunicación científica efectuada en Twitter por investigadores de dos universidades chilenas — una pública y privada — a través de los tuits publicados en sus cuentas personales.

El periodo a analizar es entre noviembre 2022 y enero 2023, tres meses en que los académicos de Chile suelen dedicar más tiempos a trabajo de investigación y comunicación de resultados. Las universidades seleccionadas

corresponden a las dos primeras del ranking Webometrics, respectivamente, la universidad pública seleccionada ocupa el primer lugar entre sus similares, con una historia de 180 años y, la universidad privada seleccionada se ubica en el primer lugar entre sus similares, con 35 años de existencia. Los académicos fueron seleccionados por los siguientes criterios

- Ser académicos de sus respectivas universidades
- Contar con una cuenta de twitter activa
- Posee publicaciones entre noviembre 2022 y enero 2023
- Cuentas de acceso abierto
- Contar con al menos 400 seguidores

Así, el corpus quedó constituido por 1.383 tweets de académicos de las dos universidades de acuerdo con la siguiente distribución:

Criterio	Cantidad
PÚBLICA	904
PRIVADA	478
Total general	1.382

Tabla 1. Distribución de tweet por tipo de institución universitaria. Fuente: elaboración propia.

El procedimiento de análisis fue de la siguiente manera. En primer lugar, se recolectaron los tweets publicados de forma manual no automatizada a través del Software Nvivo, luego se procedió a registrar la fecha, género, institución de pertenencia, autoría y función (Tabla 2) y estructura del tweet (Anexo 1). Tras este registro se aplicó estadística descriptiva para lograr las frecuencias relativas de cada estructura de manera de determinar cuáles fueron los usos y estructuras más predominantes.

Autoría	Función del Tweet
a) Original	a. Difundir artículo propio
b) Retweet	b. Difundir artículo de colegas
	c. Comentar artículo leído
	d. Opinar sobre materias de su experticia
	e. Difundir su experiencia como académico
	f. Diálogo con otros investigadores
	g. Difundir actividades académicas propias
	h. Difundir actividades académicas vinculadas
	i. Difundir publicación propia en medios
	j. Difundir publicación ajena de medios
	k. Difundir opiniones de colegas

Tabla 2. Autoría y función del tweet.
Fuente: elaboración propia.

Resultados y discusión

A continuación, se presentan los resultados en tres niveles. a) autoría; b) función y c) estructura. Asimismo, se discuten estos datos con los antecedentes teóricos que se conocen hasta la fecha.

Autoría de los tweets científicos

Respecto de la autoría de los tweets científicos de académicos chilenos de instituciones públicas y privadas se puede observar que ambos grupos, principalmente, realizan la acción de retwitteo (Pública: 33,21%, Privada 19,68%). Sin embargo, la diferencia es más amplia si se observa el porcentaje de tweet originales que publican los académicos de la institución pública versus las privadas. Los detalles se pueden observar en la Tabla 3.

Criterio	Original	Retwitteado
PÚBLICA	32,20%	33,21%
PRIVADA	14,91%	19,68%
Total general	47,11%	52,89%

Tabla 3. Autoría de Tweet según género e institución.
Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente se puede observar que la diferencia entre tweet original y retweet que presentan los académicos de la institución privada es más amplio que el de la pública, inclinando la balanza hacia el retweet.

Función de los tweets científicos

Con relación a la función de los tweets que publican los académicos sobre materias de su ámbito de desempeño se puede sostener que en lo global las funciones más frecuentes se comparten entre ambas instituciones. Esto significa que las cuatro más recurrente son: 1) Opinar sobre materias de su experticia, 2) Difundir actividades académicas vinculadas, 3) Difundir opiniones de colegas y 4) Difundir actividades académicas propias. Este detalle se observa en la Tabla 4.

Difundir su experiencia como académico	0,07%
Comentar artículo leído	0,07%
Difundir publicación propia en medios	0,43%
Diálogo con otros investigadores	0,72%
Difundir artículo propio	1,81%
Difundir artículo de colegas	3,69%
Difundir publicación ajena de medios	6,80%
Difundir actividades académicas propias	12,45%
Difundir opiniones de colegas	16,71%
Difundir actividades académicas vinculadas	28,22%
Opinar sobre materias de su experticia	29,02%
Total general	100,00%

Tabla 4. Función de los tweet. Fuente: elaboración propia.

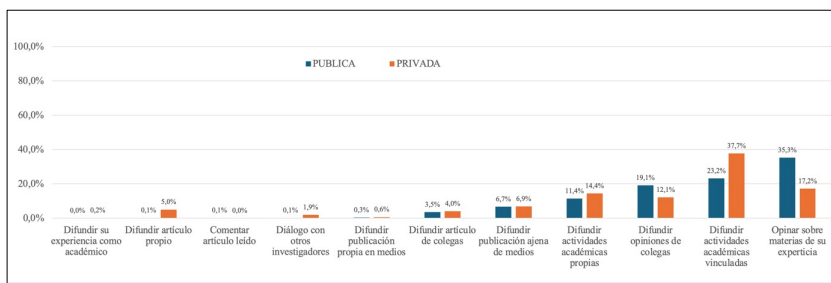


Figura 1. Funciones utilizadas según institución. Fuente: elaboración propia.

Como se puede apreciar en la Figura 1, las funciones cambian según la institución a la que se pertenezca. Por ejemplo, cuando utilizan sus cuentas de Twitter para difundir actividades académicas vinculadas al rol universitario, los académicos que pertenecen a la institución privada realizan más frecuentemente esta acción. Otra diferencia relevante es que los académicos de institución pública opinan más frecuentemente sobre materias de su experticia a diferencia de lo que ocurre en la institución privada .

En síntesis, si bien se observan las mismas cuatro funciones en los académicos de las dos instituciones, la prevalencia en cada caso es diferente. Mientras la más recurrente para la institución pública es opinar sobre materias de su experticia, en el caso de la institución privada, el foco es difundir las actividades académicas vinculadas. Esta diferencia podría explicarse por el rol que cada institución cumple en la sociedad y por la trayectoria de estas en el contexto chileno. También, podría deberse al estatus con que cuentan los académicos de las instituciones públicas en Chile versus el de las instituciones privadas, cuyo origen en Chile ha sido fuertemente cuestionado (Monckeberg, 2021).

Sin duda, esto requiere de más estudios complementarios que permitan apreciar cómo las instituciones y sus políticas de investigación y divulgación impactan en sus prácticas discursivas en twitter. ¿Será considerada su rol en las redes sociales a la hora de medir su productividad académica? ¿Resultado relevante para su actividad profesional el hecho de difundir actividad de sus pares o de su institución? ¿Cómo se vincula esta práctica discursiva con su cercanía con la institución a la que pertenece?. Son algunas de las preguntas que podrían explorarse en futuros estudios.

Estructura prototípica de los tweets científicos

En términos de las estructuras más prototípicas utilizadas y, a pesar de la diversidad que se pudo registrar en las diferentes publicaciones de los académicos (Otras estructuras, 22,0%), la concentración en tres estructuras es muy llamativa. En primer lugar, la estructura más frecuente es el Tweet citado (52,3), es decir, los académicos se suman a la información científica que publican otras cuentas sin aportar nada adicional. En segundo lugar, se presenta la estructura de Solo texto (15,70%), en el que los académicos se expresan en cuanto a sus temas de experticia y, por última, la tercera estructura más recurrente es: Texto + tweet citado (10,00%), que sería la combinación de las dos anteriores. En la Figura 3, se muestran ejemplos de estas 3 funciones más recurrentes.

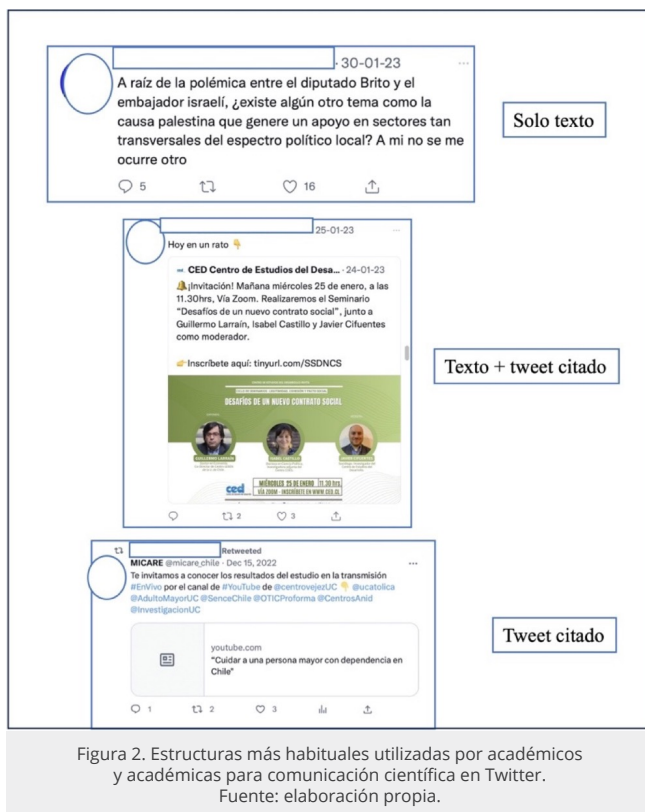


Figura 2. Estructuras más habituales utilizadas por académicos y académicas para comunicación científica en Twitter. Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, si observamos estas tres estructuras más frecuentes con la variable de género, los resultados indican uso similares, principalmente en el uso del Tweet citado, sin embargo, varían en el caso del Texto + tweet citado en que es más frecuente en mujeres y Solo texto, en hombres. Por tanto, el género no significaría cambios relevantes en las estructuras que los académicos utilizan.

Estructura utilizada	Mujeres	Hombres
Solo texto	11,0%	19,1%
Texto + tweet citado	15,5%	6,1%
Tweet citado	55,6%	50,0%
Otras estructuras	17,9%	25,8%
Total general	100,0%	100,0%

Tabla 5. Estructuras utilizadas por género. Fuente: elaboración propia.

Tal como se aprecia en la Tabla 6, la variedad de estructuras, aplicando la distinción entre institución, se amplía. En el caso de la institución pública, existe un mayor grado de concentración del tipo de estructura, las cinco principales suman casi el 90% del tipo de estructuras utilizadas por estos académicos, en cambio en las de la institución privada, los tipos de estructuras con que se alcanza el 90% aumenta a 14 estructuras diferentes. Asimismo, se observan más estructuras en la institución privada que la pública. Las instituciones privadas utilizan una variedad de 28 estructuras mientras que la institución pública un total de 24 estructuras diferentes.

Estructura	Pública	Privada
Tweet citado	50,44%	55,86%
Solo texto	21,68%	4,39%
Texto + tweet citado	11,84%	6,49%
texto- fotografía	3,54%	1,67%
Texto + fotografía + @	2,43%	5,02%
Texto + enlace	1,77%	5,65%
Texto + @ + tweet citado	1,33%	5,44%
Texto + @ + Enlace	1,22%	1,88%
Solo fotografía	0,88%	1,05%
Texto + emoticón + tweet citado	0,66%	1,46%
Texto + @	0,55%	0,21%
Texto + enlace + fotografía + @	0,55%	0,63%
Texto + hashtag + @ + fotografías	0,55%	0,00%
texto-fotografía-enlace externo-hashtag	0,44%	0,00%
Texto-fotografía-enlace externo-hashtag+@	0,33%	0,42%
Texto + hashtag + @ + Tweet citado	0,33%	0,63%
Texto + hashtag + enlace	0,22%	0,42%
texto-fotografía-hashtag	0,22%	0,00%
Texto + hashtag	0,22%	0,00%
Texto + fotografía + tweet citado	0,22%	0,42%
Texto + enlace + Hashtag + @	0,22%	0,42%
Texto + enlace + Hashtag	0,11%	0,21%
Texto + fotografía + emoticón	0,11%	0,84%
Texto + emoticón	0,11%	0,00%
Emoticón + tweet citado	0,00%	0,21%
Solo @	0,00%	0,21%
Texto-enlace-fotografía	0,00%	1,88%
Texto + @ + emoticón	0,00%	0,42%
Texto + Enlace + @	0,00%	1,26%
Solo enlace	0,00%	2,30%
texto + video	0,00%	0,21%
Enlace externo + Hashtag	0,00%	0,21%
Texto + video + emoticón	0,00%	0,21%
Total general	100,00%	100,00%

Tabla 6. Estructuras prototípicas por institución
Fuente: elaboración propia.

De los datos presentados en la tabla anterior, llama la atención el uso de la estructura Solo texto que se da en mayor medida en la institución pública y el tweet citado en la institución privada. En este sentido, se podría sostener que la institución a la cual pertenecen los académicos también tiene cierta influencia en la manera en que se presenta la información científica en su tweet, pero esto tiene que ver principalmente con las funciones que se le otorgan a esas estructuras. Esto se presenta en la Tabla 7.

Etiquetas de fila	Difundir actividades académicas propias	Difundir actividades académicas vinculadas	Difundir artículo de colegas	Difundir artículo propio	Difundir opiniones de colegas	Difundir publicación ajena de medios	Difundir publicación propia en medios	Difundir su experiencia como académico	Opinar sobre materias de su experticia	Total general
Emotición + tweet citado	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%
Enlace externo + Hashtag	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%
Solo @	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%
Solo enlace	0,29%	0,14%	0,00%	0,07%	0,00%	0,29%	0,00%	0,00%	0,00%	0,80%
Solo fotografía	0,36%	0,29%	0,00%	0,00%	0,00%	0,14%	0,00%	0,00%	0,07%	0,94%
Solo texto	1,52%	0,29%	0,00%	0,22%	0,94%	0,00%	0,00%	0,00%	12,74%	15,70%
Texto + @ + tweet citado	0,65%	0,43%	0,36%	0,07%	0,14%	0,00%	0,00%	0,00%	1,01%	2,75%
Texto + @	0,07%	0,00%	0,07%	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,22%	0,43%
Texto + @ + emotición	0,00%	0,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,14%
Texto + @ + Enlace	0,43%	0,14%	0,07%	0,22%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,43%	1,45%
Texto + emotición	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,07%
Texto + emotición + tweet citado	0,14%	0,36%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,43%	0,94%
Texto + enlace	0,72%	0,51%	0,00%	0,36%	0,00%	0,22%	0,00%	0,00%	1,23%	3,11%
Texto + Enlace + @	0,07%	0,07%	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,14%	0,00%	0,07%	0,43%
Texto + @ + enlace + fotografía	0,22%	0,07%	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,07%	0,07%	0,07%	0,58%
Texto + enlace + Hashtag	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,14%	0,14%
Texto + @ + enlace + Hashtag	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,22%	0,29%
Texto + fotografía + @	1,23%	1,66%	0,14%	0,07%	0,00%	0,00%	0,14%	0,00%	0,07%	3,33%
Texto + fotografía + emotición	0,22%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,36%
Texto + fotografía + tweet citado	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,22%	0,29%
Texto + hashtag	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,14%	0,14%
Texto + hashtag + @ + fotografías	0,22%	0,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,36%
Texto + @ + hashtag + Tweet citado	0,36%	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,43%
Texto + hashtag + enlace	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,29%	0,29%

Tabla 7. Estructuras prototípicas por funciones de las publicaciones. Fuente: elaboración propia. (continua)

Texto + tweet citado	0,22%	0,43%	0,14%	0,07%	0,36%	0,36%	0,00%	0,00%	8,32%	9,99%
texto + video	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,07%
Texto + video + emoticón	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,07%
Texto + fotografía	0,94%	0,65%	0,00%	0,07%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	1,09%	2,89%
Texto + enlace + fotografía	0,36%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,14%	0,65%
Texto + fotografía + enlace + hashtag	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,29%	0,29%
Texto + @ + fotografía + enlace + hashtag	0,14%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,14%	0,36%
Texto + fotografía + hashtag	0,00%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,14%
Tweet citado	4,20%	22,50%	2,82%	0,43%	15,12%	5,72%	0,07%	0,00%	1,30%	52,32%
Total general	12,4%	28,2%	3,7%	1,8%	16,7%	6,8%	0,4%	0,1%	29,0%	100,0%

Tabla 7. Estructuras prototípicas por funciones de las publicaciones.
Fuente: elaboración propia.

Como se puede visualizar en la Tabla 7 la variedad de estructuras y sus respectivas funciones es amplia y diversa, no obstante, lo que se destaca es que la estructura prototípica que se utiliza para dar opinión en temas de su experticia considera Solo texto (12,71%), lo que implica que los académicos no están utilizando todo el potencial que tiene la plataforma de Twitter para difundir sus conocimientos. En cuanto a la difusión de actividades académicas propias y vinculadas, la estructura más común a utilizar es el Tweet citado (22,5%), como una suerte de amplificación del llamado que hacen instituciones y/o académicos de sus áreas de especialidad. Por último la estructura más habitual para difundir opiniones de sus colegas también es el Tweet citado (15,12%). Estos datos muestran que se está subutilizando la plataforma de Twitter en cuanto al uso que realizan académicos en Chile. Esto implica que pareciera que aún no se logra entender el potencial que tienen las redes sociales para dar a conocer el conocimiento científico y sobre todo Twitter que es de las plataformas más utilizadas para estas actividades de divulgación científica

Discusión

El estudio presentado aquí buscó expandir el conocimiento sobre el uso de Twitter para la comunicación científica por parte de los investigadores, de tal manera de observar las prácticas más habituales y las estructuras prototípicas para futuros profesionales del área académica que pretendan dar

a conocer conocimientos científicos a través de esta red social. Así, se pudo aportar en tres sentidos.

En primer lugar, observar la manera en que se puede utilizar la red social Twitter — y otras — para relevar y dar a conocer opiniones y actividades de índole académico que puede ser de interés para la comunicación. Esto permite ampliar los espacios de divulgación más allá de los ámbitos tradicionales de las instituciones de educación superior tal como lo hay señalado Gi y Guallar (2022). En este punto, llama la atención las diferencias en las prácticas de académicos de instituciones públicas y privadas en torno a la dar su opinión en temas de su dominio. En este sentido, esta diferencia, de alguna manera, podría explicarse por trayectoria en que se han insertado las universidades privadas en Chile anclada en un contexto histórico y político de dictadura (Monckeberg, 2001). Asimismo, la necesidad de que los académicos de instituciones privadas den a conocer las actividades principales de sus áreas, tendría su anclaje en que obedecen a marcos instituciones marcadamente empresariales, dado el desarrollo que ha tenido la institución universitaria en Chile. Se observaron diferencias en las prácticas que realizan los de instituciones de más años de existencia, lo que podría entenderse como el 'prestigio' que dichas instituciones acarrear hacia sus académicos. Esta área requiere más investigación, pues pueden influir otras variables asociación a la institución y sus políticas internas.

En segundo lugar, se pudo constatar que los académicos de ambas instituciones principalmente utilizar el Retweet más que la generación de tweet originales lo que da cuenta, por lo que, a pesar que los académicos utilizan esta red social y observan su potencial, sus prácticas de autoría parecieran no lograr vislumbra con la relevancia de esta herramientas, lo que van en la línea opuesta de las indagaciones que han reportado el frecuente empleo entre académicos para comunicar sus trabajos y opiniones (Faculty Focus, 2009; Pérez-Rodríguez *et al.*, 2018; Gil y Guallar, 2022) y no solo repostear los trabajos y opiniones de otros académicos. En este sentido, podría comprender como un primer paso para que incorporen el uso de esta red social como relevante para la divulgación de sus hallazgos.

Por último, se constató que hay una subutilización de las fortalezas de Twitter para ponerse en diálogo con otros investigadores del mundo a través de diversos modos, no solo por medio del uso del recurso de la palabras, aunque es concordante con las prácticas que se han registrado en América

Latina en torno a la divulgación y uso de plataformas, principalmente porque los académicos no tiene la práctica de compartir sus nuevos hallazgos por estas vías (Alperin, 2015). Las opciones de videos, fotografías, enlaces, entre otros, son desaprovechados por los investigadores chilenos cuanto publicar sus conocimientos científicos. Así, los académicos chilenos no están reconociendo a Twitter como una herramientas eficaz de divulgación a pesar de la evidencia empírica que existe al respecto (Alonso *et al.*, 2019; Salinas y Marín, 2019). Esto muestra que aún falta, por un lado, más investigación en esta línea en los casos latinoamericanos, y, por otro lado, aumentar la capacitación para los académicos en tornos al potencial que tiene la red social como herramienta de divulgación de conocimiento en sus áreas de especialidad.

Conclusiones

La comunicación científica ha ido variando sus rumbos dado el escenario actual que vive la sociedad, marcada por la hiperconectividad y la ubicuidad de las pantallas. Esto hizo que los investigadores, que tradicionalmente reacios a participar en la comunicación más divulgativa, hayan cambiado su postura en el último tiempo en función de la evidencia empírica positiva al aporte de las redes sociales en el impacto de la comunicación científica, sin embargo, dados los resultados expuestos en este estudio su uso aún es incipiente y no se está aprovechando el potencial que presenta la red social Twitter.

Al comparar la estructura de la comunicación científica efectuada en Twitter por investigadores de dos universidades chilenas, una privada y una pública, las diferencias se aprecian más bien en los posicionamientos que tienen los académicos de la institución pública lo que podría estar dado por el prestigio y trayectoria de vida de la propia institución, a diferencia de lo que ocurrió con la institución privada, que siendo mucho más joven, la participación de sus académicos opinando de sus temas de especialidad es más bien escasa.

Asimismo, se ha constatado que las estructuras prototípicas y las funciones que se le asignan a estos tweet son reducidas a pesar del potencial que tiene la plataforma. Solo se utilizan las tres más frecuentes. Esto evidencia una subutilización del potencial de la plataforma Twitter en investigadores tanto de instituciones públicas como privadas, lo que a la vez, desafía a las mismas instituciones a formas más en esta área a sus académicos para que puedan dar a conocer y opinar con mayor propiedad en los temas que son de su interés.

Liliana Vásquez-Rocca doctora en Lingüística y periodista por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV). Docente de la Dirección de Formación General, Facultad de Educación y Ciencias Sociales, sede Viña del Mar, Universidad Andrés Bello.

liliana.vasquez@unab.cl

Referencias bibliográficas

ALONSO, Francisco; MORENO, Carolina; ELEAZAR, Alejandra. Edad, género y estatus profesional de los investigadores como indicadores de la percepción de Twitter en la difusión de la ciencia. **Perspectivas de la Comunicación**, v. 12, n. 1, p. 157-184, 2019. DOI: 10.4067/S0718-48672019000100157.

ANDROUTSOPOULOS, Jannis. Localizing the global on the participatory web. En: COUPLAND, Nikolas (Ed.) **The Handbook of Language and Globalization**, (pp. 201-231). Wiley-Blackwell, 2010.

ÁVILA-RODRÍGUEZ, Verónica; FERNÁNDEZ-ÁVILA, Daniela; MUÑOZ-VELANDIA, Oscar; GARCÍA-PEÑA, Andrés. Uso e impacto en las redes sociales por parte de las revistas de reumatología. **Revista Colombiana de Reumatología**, v. 28, n. 2, p. 89-94, 2021. DOI: 10.1016/j.rcreu.2020.07.006.

BABBITT, Charles W. Communicating science for clean technology. **Clean Technologies and Environmental Policy**, v. 20, n. 8, p. 1735-1736, 2018. DOI: 10.1007/s10098-018-1608-1.

BENGOECHEA, María. **Lengua y género. Madrid: Editorial Síntesis, 2015.**

CALVO-RUBIO, Laura. El uso de Twitter por los partidos políticos durante la campaña del 20D. **Sphera Publica**, v. 1, n. 17, p. 111-131, 2017. DOI: <http://orcid.org/0000-0002-4707-5259>.

CASTELLS, Manuel. The network society: from knowledge to policy. En: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (Eds.) **The Network Society: From Knowledge to Policy** (pp. 3-21). Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations, 2005.

CHAPMAN, Jessica M.; ALGERA, Dirk; DICK, Megan; HAWKING, Erin E.; LAWRENCE, Matthew J.; LENNOX, Robert J. Being relevant: practical guidance for early career researchers interested in solving conservation problems. **Global Ecology and Conservation**, v. 4, p. 334-348, 2015. DOI: 10.1016/j.gecco.2015.07.013.

CONGOSTO, Nicasio; FERNÁNDEZ, Mariluz; MORO, Enrique. **Twitter y política: información, opinión y ¿predicción?** Cuadernos de comunicación Evoca, v. 4, p. 11-16, 2011.

COOKE, Steven; GALLAGHER, Austin; SOPINKA, Natalie; NGUYEN, Vinh; SKUBEL, Rachel; HAMMERSCHLAG, Neil; BOON, Scott; YOUNG, Nathan; DANYLCHUK, Andy. Considerations for effective science communication. **FACETS**, v. 2, p. 233-248, 2017. DOI: 10.1139/facets-2016-0055.

DE VICENTE-DOMÍNGUEZ, Ana M.; CEA-ESTERUELAS, Nuria. El hipertexto en la divulgación científica: análisis de su uso en la red social @materia_ciencia de El País como caso objeto de estudio. **Hipertext.net**, n. 19, p. 85-92, 2019. DOI: 10.31009/hipertext.net.2019.i19.07.

DIGITAL. **Digital Global Overview Report 2021**. Disponible en: <https://datareportal.com/essential-twitter-stats>. Acceso en: 16 sep. 2024.

DOMO. From Amazon to Zoom: What happens in an internet minute in 2021?. Disponible en: <https://www.visualcapitalist.com/from-amazon-to-zoom-what-happens-in-an-internet-minute-in-2021/>. Acceso en: 16 sep. 2024.

EYSENBACH, Gunther. Can Tuit predict citations? Metrics of social impact based on Twitter and correlation with traditional metrics of scientific impact. **Journal of Medical Internet Research**, v. 13, e123, 2011. DOI: 10.2196/jmir.2041.

FACULTY FOCUS. Twitter in Higher Education 2010: Usage habits and trends of today's college faculty. Disponible en: <https://www.cis.um.edu.mo/~fstkhv/facultyDev/documents/TeachingWithTechnology/report-twitter-2010.pdf>. Acceso en: 16 sep. 2024.

FEIXA, Carles; FERNÁNDEZ-PLANELLS, Antònia. Generación Hashtag. Los movimientos juveniles en la era de la web social. **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud**, v. 14, n. 1, p. 107-120, 2016. DOI: 10.11600/1692715x.1416301115.

GIL, Laura; GUALLAR, Javier. Científicos en redes sociales. Divulgación y curación de contenidos en Twitter: taxonomía y casos. **index.Comunicación**, v. 13, n. 1, p. 55-77, 2023. DOI: 10.33732/ixc/13/01Cienti.

GOLBECK, Jennifer; GRIMES, Justin; ROGERS, Anthony. Twitter use by the U.S. Congress. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 61, n. 8, p. 1612-1621, 2010. DOI: 10.1002/asi.21344.

GONZÁLEZ-DÍAZ, Carmen; IGLESIA-GARCÍA, Manuel; CODINA, Lluís. Presencia de las universidades españolas en las redes sociales digitales científicas: caso de los estudios de comunicación. **El profesional de la información**, v. 24, n. 5, p. 640-647, 2015. DOI: 10.3145/epi.2015.sep.12.

GONZÁLEZ, Alberto. El impacto del uso de la imagen en la cuenta de Twitter de CSIC. **Icono 14**, v. 18, n. 1, p. 205-230, 2020. DOI: 10.7195/ri14.v18i1.1273.

GUALBERTO, Clarice; KRESS, Gunther. Contemporary landscapes of visual and digital communication: the interplay of social, semiotic, and technological change. En: PAUWELS, Luc; MANNAY, Dawn (Eds.). **The Sage Handbook of Visual Research Methods**. Sage, 2020. p. 574-590.

GUREVICH, Ariel. **La vida digital**. Buenos Aires: Crujía, 2021.

HALL, Neil. The Kardashian index: a measure of discrepant social media profile for scientists. **Genome Biology**, v. 15, p. 424, 2014. DOI: 10.1186/s13059-014-0424-0.

HARDING, Sandra. **Ciencia y feminismo**. Madrid: Ediciones Morata, 2016.

JENSEN, Pablo; ROUQUIER, Jean; KREIMER, Pablo; CROISSANT, Yves. Scientists who engage with society perform better academically. **Science and Public Policy**, v. 35, n. 7, p. 527-541, 2008. DOI: 10.3152/030234208X329130.

JIMÉNEZ, Ester. El uso de redes sociales académicas por la academia. **Mayéutica Revista Científica de Humanidades y Artes**, v. 8, p. 13-33, 2020. Disponible en: <https://revistas.uclave.org/index.php/mayeutica/article/view/2425>. Acceso en: 16 sep. 2024.

LAMB, Christopher T.; GILBERT, Sarah L.; FORD, Adam T. Tweet success? Scientific communication correlates with increased citations in Ecology and Conservation. **PeerJ**, v. 6, e4564, 2018. DOI: 10.7717/peerj.4564.

LIANG, Xiao; SU, Leona; YEO, Sara K.; SCHEUFELE, Dietram; BROSSARD, Dominique; XENOS, Michael; NEALEY, Paul; COR

LEY, Elizabeth A. Building Buzz: (Scientists) communicating science in new media environments. **Journalism & Mass Communication Quarterly**, v. 91, n. 4, p. 772-791, 2014. DOI: 10.1177/1077699014550092.

MAYORGA-ALBÁN, Alex; PACHECO-MENDOZA, Samanta; CÓRDOVA-MORÁN, Joffre; SAMANIEGO-VILLARROEL, Jorge. Estrategia de comunicación científica en la Web 2.0 para la universidad contemporánea: divulgación y visibilidad de la comunicación científica y académica. **Revista InGenio**, v. 5, n. 1, p. 1-9, 2022. DOI: 10.18779/ingenio.v5i1.471.

MONTOLÍO, Estrella. **Tomar la palabra**. Política, género y nuevas tecnologías de la comunicación. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, 2019.

MONCKEBERG, María Olivia. **El negocio de las universidades en Chile**. Santiago de Chile: Debate, 2001.

PÉREZ RODRÍGUEZ, Ana; GONZÁLEZ PEDRÁS, Carmen; ALONSO, José. Twitter como herramienta de comunicación científica en España. Principales agentes y redes de comunicación. **Communication papers: media literacy and gender studies**, v. 7, n. 13, p. 95-112, 2018. Disponible en: <https://raco.cat/index.php/communication/article/view/337878>. Acceso en: 16 sep. 2024.

SALINAS, Jannette; MARÍN, Viviana I. Metasíntesis cualitativa sobre colaboración científica e identidad digital académica en redes sociales. **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 22, n. 2, p. 97-117, 2019. DOI: 10.5944/ried.22.2.23238.

TOLOSA, Mauricio. **Las redes sociales y el desplome de la pirámide**. Disponible en: <http://sitiocero.net/2011/las-redes-sociales-y-el-desplome-de-la-piramide>. Acceso en: 16 sep. 2024.

TOLOSA, Mauricio. **Comunidades y redes sociales**. El desplome de las pirámides. Santiago de Chile: Papyrbit Editores, 2013.

VAN DIJCK, José. **La cultura de la conectividad**. Una historia crítica de las redes sociales. Buenos Aires: Siglo XXI, 2016.

VILCHES, Lorenzo. **La migración digital**. Barcelona: Gedisa, 2001.

Anexo 1

Estructura del Tweet	
Emotición + tweet citado	Texto + enlace + Hashtag
Enlace externo + Hashtag	Texto + enlace + Hashtag + @
Enlace+ @	Texto + fotografía + @
Fotografía + @	Texto + fotografía + emotición
Fotografía y enlace externo	Texto + fotografía + tweet citado
Solo @	Texto + hashtag
Solo enlace	Texto + hashtag + @ + fotografías
Solo fotografía	Texto + hashtag + @ + Tweet citado
Solo texto	Texto + hashtag + enlace
Texto + @ + tweet citado	Texto + tweet citado
Texto - fotografía	Texto + video
Texto + @	Texto + video + emotición
Texto + @ + emotición	Texto-enlace-fotografía
Texto + @ + Enlace	Texto-fotografía-enlace externo-hashtag
Texto + emotición	Texto-fotografía-enlace externo-hashtag+@
Texto + emotición + tweet citado	Texto-fotografía-hashtag
Texto + enlace	Tweet citado
Texto + enlace + fotografía + @	Video + enlace

Anexo 1. Detalle de 36 estructuras de tweet.
Fuente: elaboración propia.

Recebido em 02/04/2024 e aprovado em 02/09/2024.