

CONVERSANDO DE EDUCACIÓN Y ARTE EN TWITTER: ANÁLISIS DE LA PRESENCIA E IMPACTO SOCIAL DE LAS REVISTAS ACADÉMICAS

TELMA BARRANTES FERNÁNDEZ
Universidad de Extremadura

M.^a ÁNGELES GARCÍA-GIL
Universidad de Extremadura

1. INTRODUCCIÓN

Creada en marzo de 2006, Twitter cuenta con más de 350 millones de usuarios activos en todo el mundo, con un claro sesgo de género a favor de la participación de hombres. Alrededor de 3 de cada 10 usuarios son mujeres. Más de 4 millones de usuarios son de España. Twitter es la red social por antonomasia para comunicar, compartir y difundir ideas en tiempo real, basada en la interacción y conversación entre perfiles usando 140 caracteres desde su aparición hasta el año 2017, y 280 desde entonces a la actualidad.

Con esta cantidad de usuarios e información, marcas, medios de comunicación y políticos, se han establecido en la red social como una de sus principales vías de comunicación. Como señalan Mahrt et ál., (2014), académicos, universidades y revistas utilizan cada vez más Twitter para compartir sus resultados con otros colegas académicos y ganar prestigio y visibilidad mediante su presencia en esta red social. La esencia de la participación en Twitter es la oportunidad de tener *feedback*, de mantener una conversación en tiempo real con audiencias y perfiles a los cuales no suele haber acceso por otros medios. Un espacio adecuado y caracterizado por las posibilidades de establecer relaciones dialógicas y bidireccionales donde la audiencia forma parte activa de la difusión y alcance del mensaje y de la conversación que se plantea. No obstante, distintos estudios muestran que la interacción entre los perfiles

institucionales y académicos se da a menudo solo como publicidad y promoción de productos en línea (Kent, 2013, p. 344). Ahora bien, en ambientes no académicos se cree que Twitter puede desempeñar un papel importante para la difusión de la ciencia a un público cada vez más amplio, de ahí que su respaldo sea relevante (Mohammadi et ál., 2018, pp. 13-14). Como veremos, no parece que se estén haciendo las cosas del todo bien, aunque un determinado sector de público potencial no académico esté ahí.

Un campo que ha atraído la atención de los investigadores en relación con el uso de Twitter por los académicos, revistas e instituciones es el de las métricas alternativas, el de las denominadas *altmetrics* (Adie y Roe, 2013, p. 12). En el caso de Twitter, las métricas alternativas que son consideradas se basan en recuentos de seguidores, amigos, retuits, favoritos y menciones. Debe remarcarse que, más que alternativas, la literatura sugiere el uso de estas métricas como complementarias a los factores de impacto tradicionales, como son el índice JCR de Thomson Reuters o el índice SJR. Thelwall et ál. (2013) apuntan que el número de citas a los artículos en los que se basan estas métricas ignoran otras muchas audiencias de la literatura académica que pueden acceder y leer estos artículos, sin llegar a citarlos en algún momento. En este sentido, las métricas alternativas de Twitter podrían servir para reflejar el impacto social de la investigación; si bien, advierten Haustein et ál. (2014, p. 667), la distribución de los documentos académicos que existe en Twitter está altamente influenciada por las políticas particulares de determinadas revistas académicas que están en la red social, frente al resto que no lo está.

En este trabajo realizamos una primera aproximación a la presencia y uso de Twitter por las revistas académicas iberoamericanas en los campos de Educación, Artes Visuales y Escénicas y Arte y Humanidades. La identificación de estas revistas se ha realizado a través de la plataforma *Scimago Journal & Country Rank*. Las preguntas que guían esta investigación son las siguientes:

1. ¿Qué proporción de revistas disponen de un perfil propio de Twitter en estas disciplinas?
2. ¿Cómo usan Twitter estas revistas?

3. ¿Cuál es la tendencia observada sobre la presencia en Twitter de las revistas académicas?
4. ¿Existe una asociación clara entre las métricas de Twitter y las tradicionales basadas en citas?

Hemos estructurado el trabajo de la siguiente forma: tras esta breve introducción, en la que, como primer punto, justificamos y presentamos los objetivos de la investigación, realizamos en el punto dos una revisión de la literatura sobre el uso de Twitter por las revistas e instituciones académicas. Aquí también mencionamos aquellos trabajos que recogen el uso de otras plataformas y redes sociales que forman parte de las *altmetrics*. En el tercer y cuarto apartado presentamos la metodología utilizada y los resultados de este estudio respondiendo a las preguntas de la investigación, respectivamente. En un quinto punto, a modo de conclusión, realizamos una breve reflexión global en torno a los resultados y la evidencia previa respecto a la potencialidad que tiene la presencia y uso de Twitter en las revistas académicas.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

La mayoría de los estudios de *altmetrics* se han centrado en un campo específico de investigación. Si bien encontramos algunos (los menos) que se han encargado de investigaciones de mayor amplitud, siempre se insertan dentro de una base de datos concreta que delimita el tamaño de sus muestras y sirve para identificar las revistas bajo un criterio objetivo. Zahedi et ál., (2014) recogen 19.722 publicaciones indexadas en Web of Science (WoS) entre 2005 y 2011 para ver su presencia en Mendeley, Twitter, Wikipedia, Delicious y PubMed. Encontraron que apenas un 1,6 por ciento de los artículos fueron citados en Twitter, y que la mayor proporción de *altmetrics* en todos los casos caían en el campo de las Ciencias Médicas y de la Vida (30 por ciento) y Ciencias Naturales (23 por ciento). El resto de los campos recibió menos del 10 por ciento del total de las métricas alternativas.

Otro estudio general es el de Hassan et ál. (2017), quienes examinan las publicaciones académicas indexadas en Scopus. Estos autores observaron que entre 2011 a 2015 la cobertura de los datos de altmetric.com –

un servicio web que recoge estas métricas alternativas –se duplicó hasta alcanzar un 20,46 por ciento de estas publicaciones. En lo que respecta al campo de Ciencias Sociales, la cobertura apuntada es del 15,55 por ciento de las publicaciones. Además, sus resultados muestran que Twitter tiene el impacto más significativo de entre las plataformas y redes recogidas para compartir trabajos científicos, especialmente en el caso de los artículos muy citados, manifestando que aparecer en Twitter multiplica las citas en un 1,5 por ciento.

Por su parte, Valerio-Ureña y Herrera-Murillo (2017) utilizan el ranking de revistas académicas en SJR. De 3448 revistas solo 495 contaban con redes sociales propias: un 10,9 por ciento tenía Twitter y un 7,8 por ciento Facebook. Encontraron que aproximadamente una cuarta parte de las revistas de primer cuartil disponen de un perfil propio en redes sociales, muy por encima de los cuartiles más bajos, lo que sugiere que esta mayor presencia en redes sociales responde a una mayor profesionalización de las revistas. Analizando la difusión de los artículos de revistas que poseen cuenta propia de Twitter, Ortega (2017) muestra que estos son un 46 por ciento más tuiteados, en promedio, que los artículos sin una cuenta de Twitter; un 36 por ciento más que los artículos de revistas cuyo propietario tiene cuenta en la red social; y un 25 por ciento con respecto a los artículos cuyo editor de la revista está presente en Twitter. Así, “la mejor manera de que las revistas atraigan menciones es aumentar la red de seguidores” (Ortega, 2017, pp. 681-682). Este estudio utiliza los datos de las 350 revistas con el mayor número de artículos indexados en PlumAnalytics⁴⁵. También recoge diferentes disciplinas el estudio de Costas et ál. (2015), utilizando publicaciones indexadas en WoS y los datos de altmetric.com. Estos autores señalan que, dado que la presencia de las publicaciones académicas en redes sociales sigue siendo aún baja, cualquier resultado debe ser tomado con suma cautela. Observan correlaciones débiles entre las métricas tradicionales y las *altmetrics*, tomando estas últimas como complemento para informar de su impacto social junto a las primeras y no como un

⁴⁵Se trata de otro proveedor de métricas alternativas, como altmetrics.com.

reemplazo de su impacto académico, tal y como sugieren los estudios que defienden la misma postura.

Algo más extensa es la literatura existente en niveles más concretos de análisis. Micieli y Tsui (2015) utilizan la clasificación de revistas de oftalmología en SJR para examinar su presencia en redes sociales. De 107 revistas identificadas, el 18,7 por ciento y el 21,5 por ciento tenían perfil de Twitter y Facebook, respectivamente. En el campo de la Neurocirugía y Cirugía de Columna, Alotaibi et ál. (2016) identifican 38 revistas en SJR, de las que solo 11, un 28,9 por ciento, tenían cuentas en redes sociales. Oller-Alonso et ál. (2012) analizan el total de revistas de Ciencias Sociales y de Comunicación Social indexadas en IN-RECS, hallando que tan solo el 4,7 y el 2,5 por ciento de un total de 638 revistas de Ciencias Sociales tienen presencia en Facebook y Twitter, respectivamente; mientras que para el área de Comunicación Social la proporción se encuentra cerca del 25%.

Centrándose en el campo de la Biomedicina y no únicamente en observar la presencia de las revistas en redes sociales, Haustein et ál. (2014) observan que menos del 10 por ciento de publicaciones indexadas en PubMed son citadas en Twitter al menos una vez. Estos autores encuentran una baja correlación entre el número de citas y tuits por documento, lo que, sugieren, indica que estas métricas miden tipos de impactos diferentes, razón por la cual no deben considerarse como indicadores alternativos sino complementarios. Por su parte, Peoples et ál. (2016) proporcionan evidencia de la actividad académica en Twitter asociada a la difusión de los artículos de Ecología. Esta investigación hace depender la tasa de citas de la actividad en redes sociales, el factor de impacto de la revista y el tiempo transcurrido desde la publicación del artículo, revelando efectos positivos y significativos de la actividad de Twitter en las tasas de citas. En concreto, el factor más relevante hallado en este estudio fue la cantidad de Tuits. Además, se observó que las revistas de Ecología de mayor factor de impacto no fueron las más discutidas, lo que evidencia que las *altmetrics* y las métricas tradicionales no están estrechamente relacionadas. Antes, Nason et ál. (2015) habían realizado una búsqueda en JCR para identificar las revistas de Urología para

analizar sus puntuaciones de Klout⁴⁶, evidenciando que la influencia de estas cuentas de Twitter no reflejaba sus factores de impacto.

También analizando el campo de la Ecología, Nabout et ál. (2018) muestran que los artículos muy citados publicados en revistas de alto impacto son los que más atraen la atención de los usuarios en redes sociales; si bien esta investigación amplía el número plataformas de redes sociales en línea y no se restringe solo a Twitter. Al contrario de Peoples et ál. (2016), estos autores muestran que las métricas tradicionales y las *altmetrics* sí que están relacionadas, y, por lo tanto, muestran el impacto tanto para audiencias académicas como no académicas. En este sentido, el uso de redes sociales contribuiría sustancialmente a la popularización del conocimiento científico (Nabout et ál., 2018, p. 1013). En el caso de las revistas de Radiología, también Kelly et ál. (2016) encuentran que el uso de Twitter o de cualquier plataforma de redes sociales por parte de una revista del campo se asocia positivamente con el número de citas que reciben. Cosco (2015), analizando las revistas de Medicina General en Twitter, igualmente encuentra una relación positiva entre el seguimiento de estas revistas en la red social y su impacto académico. Para el estudio de las revistas del campo de la Otorrinolaringología, Wong et ál. (2018) analizaron las 50 principales revistas indexadas en SJR, encontrando una correlación significativa entre la puntuación de Klout y su factor de impacto académico. Para el campo de las Artes y Humanidades, Zheng et ál. (2019) utilizan la base de datos de WoS, hallando una participación en redes sociales muy baja: entre el 14,2 y el 7,2 por ciento según el índice usado para Facebook, y entre el 9 y el 7,1 por ciento para Twitter. Estos autores evidencian una fuerte asociación entre el número de seguidores y el número de tuits, y realizando una regresión estadística con las métricas de Twitter encontraron que la actividad en la red social explicaba el 27 por ciento de la varianza en el factor de impacto. En concreto, hallaron positivo y estadísticamente significativo el número de seguidores,

⁴⁶Klout es una métrica de participación en las redes sociales que toma un valor entre 1 y 100, y que mide la influencia de una cuenta de Twitter. Esta métrica a día de hoy no se encuentra disponible.

mientras que el número de amigos y la antigüedad tenían efectos negativos y significativos.

Eysenbach (2011) analiza los tuits con URL que enlazan directamente a un artículo de la revista *Journal of Medical Internet Research*, revista del campo de la Medicina de acceso abierto y con un alto factor de impacto. Según señala este autor, ésta fue la primera revista en comenzar a extraer de manera sistemática los tuits que mencionan sus artículos publicados para mostrarlos en tiempo real en su web. Este estudio encuentra una correlación fuerte entre las métricas de Twitter y las tradicionales, señalando que los artículos muy tuiteados tienen 11 veces más probabilidades de terminar siendo muy citados.

La inclusión de factores para el análisis de métricas alternativas puede ayudar a definir más el estudio de la relación entre las *altmetrics* y las métricas tradicionales basadas en citas. Por ejemplo, los sentimientos negativos a la hora de analizar las *altmetrics* ha sido usada por Hassan et ál. (2020) para remarcar que, a pesar de que un artículo sea muy tuiteado, si la mayoría de los tuits son negativos es probable que el artículo no sea citado. Además, como señala Haustein (2019, p. 753), la actividad en Twitter relacionada con documentos académicos se produce poco después de la publicación y desaparece a los pocos días, lo que, según este autor, indica que la mayoría de los artículos científicos tuiteados reflejan la propia comunicación académica en lugar del impacto social.

3. METODOLOGÍA

La presente investigación se plantea como un estudio sobre las características de la presencia de revistas científicas iberoamericanas en Twitter y cómo utilizan esta red social.

El método que se ha empleado ha sido seleccionado de acuerdo con el objetivo de investigación, persiguiendo como fin la aproximación al estudio de la actividad en Twitter de las revistas científicas.

Para analizar la actividad de las revistas en su cuenta de Twitter, así como la audiencia y el tipo de difusión sobre sus contenidos, se ha

realizado un seguimiento en el mes de marzo de 2021 de las cuentas de 114 revistas, obteniendo así los datos totales del número de tuits publicados, número de seguidores y el número de usuarios a los que sigue cada una de ellas.

Según los datos que se obtuvieron se realizó un análisis distintivo de los tipos de tuits publicados por la revista, el contenido de estos tuits (valorando si hace difusión de los números nuevos de la revista), de los artículos que se publican en la misma, su impacto y calidad, así como también, si hace o no llamamientos para publicar.

También, se investigó sobre si la actividad de la cuenta de Twitter es actual, continua (5 últimos meses), y si el perfil de la revista interactuaba con el resto de usuarios, para lo cual se realizó un indicador que pondera el número de favoritos, retuits y comentarios recibidos en los últimos cinco tuits propios publicados por la revista desde el año 2020, con 1, 2 y 3 puntos, respectivamente. Además, con los datos de la fecha de creación de la revista y el número de tuits publicados, se obtuvo la media de tuits publicados por año.

3.1. MUESTRA

Se seleccionó una muestra de 114 revistas en la que el 53% corresponden a Educación, el 31% son de Artes visuales y escénicas, y el 16% pertenecen a revistas de Artes y Humanidades. La muestra fue seleccionada de la web *Scimago Journal & Country Rank* (www.scimagojr.com), en la cual se encuentran indexadas las revistas alojadas en Scopus. De este modo hemos identificado las revistas de la muestra siguiendo un criterio de calidad académica generalmente aceptado.

3.2. INSTRUMENTOS

La identificación de las revistas académicas en el campo de la Educación y las Artes se realizó mediante la plataforma *Scimago Journal & Country Rank*. Se seleccionaron tres áreas a estudiar: Educación, Artes Visuales y Escénicas, y Artes y Humanidades (miscelánea). También se han filtrado los resultados por región, centrándonos en las revistas iberoamericanas. Para aproximarnos a la valoración de la implicación

de las revistas en las redes sociales hemos creado una serie de indicadores que miden la actividad, el modo de participación, y el tipo de difusión que realizan estas revistas.

3.3. PROCEDIMIENTO

Para realizar la recogida de datos, se realizó la búsqueda de cada una de las revistas en Twitter. Una vez encontrada la revista, se recogen los siguientes datos en la ficha creada de análisis: SJR, Q, H index, dirección de Twitter, nº seguidores, nº siguiendo, mes/año de creación, nº tuits, nº meses, promedio tuits/mes, actividad actual, continua (5 últimos meses), rt (5 últimos o desde 2020), me gusta (5 últimos o desde 2020), comentarios (5 últimos o desde 2020), interacciones (1 punto "me gusta", 2 puntos "rt", 3 puntos "comentario"), nuevo número, artículos, call for paper y métrica. La recogida de esta información y su registro en nuestra base de datos fue realizada en el mes de marzo de 2021.

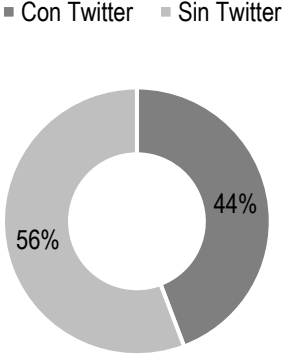
4. RESULTADOS

Los resultados de la investigación se mostrarán siguiendo las preguntas que guían esta investigación. Para el estudio de estas preguntas se han formado tres grupos, área de Educación; Artes visuales y escénicas; Arte y Humanidades.

PREGUNTA 1: ¿QUÉ PROPORCIÓN DE REVISTAS DISPONEN DE UN PERFIL PROPIO DE TWITTER EN ESTAS DISCIPLINAS?

En el Gráfico 1 se puede observar cómo en nuestra muestra de revistas de Educación el porcentaje de las mismas con presencia en la red social Twitter está por debajo de la mitad. Ciertamente, esto ocurre, como, veremos, en los tres campos analizados. Apenas un 44 por ciento de las revistas de Educación tienen perfil en Twitter. No obstante, es el campo donde hay una mayor cobertura de revistas. Por ello, ha de entenderse que la posibilidad de penetración del área educativa en el tejido social es bastante más profunda que la de las otras dos áreas que conforman la muestra del estudio.

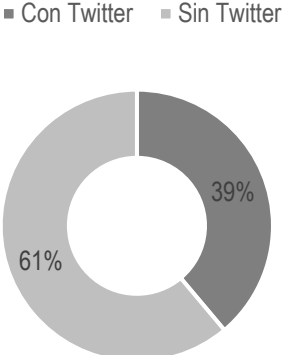
GRÁFICO 1. Revistas de Educación con perfil en Twitter



Fuente: elaboración propia

En el Gráfico 2 se refleja el porcentaje de las revistas de Artes Visuales y Escénicas con participación en Twitter, que es de un 39 por ciento. Como podemos observar, el porcentaje de revistas académicas con perfil en la red social en este campo es ligeramente menor al observado en las revistas de Educación.

GRÁFICO 2. Revistas de Artes Visuales y Escénicas con perfil en Twitter

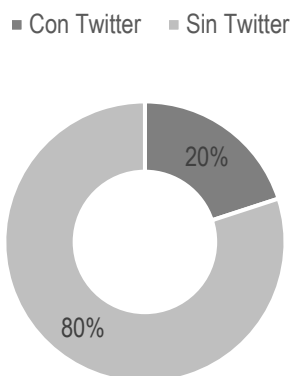


Fuente: elaboración propia

En el Gráfico 3 se puede observar como en la muestra de las revistas de Arte y Humanidades el porcentaje con presencia en Twitter es

sustancialmente pequeño respecto a las de Educación y Artes Visuales y Escénicas. Solo un 20 por ciento de las revistas de este campo tienen perfil en esta red social.

GRÁFICO 3. Revistas de Arte y Humanidades con perfil en Twitter



Fuente: elaboración propia

PREGUNTA 2: ¿CÓMO USAN TWITTER ESTAS REVISTAS?

Para analizar el uso que hacen las revistas de Twitter, hemos procedido a registrar la actividad, así como el tipo de difusión de sus perfiles, como se puede observar en la Tabla 1. Solo cinco revistas de Educación han cumplido por completo todos los criterios marcados en este sentido, tanto por tipo de difusión como por actividad. En cambio, si solo nos fijamos en una de los dos usos analizados, tenemos para cada apartado un mayor número de revistas. En concreto, 12 revistas publican actualmente y de manera continua; mientras que 10 de ellas realizan los cuatro tipos de difusión demarcados: difunden nuevos números, artículos, *call for papers* y métricas de la propia revista. En lo referente a Artes Visuales y Escénicas y Arte y Humanidades, en estos dos campos no encontramos ninguna revista que cumpla en ambos criterios definidos. Sí que lo hacen en uno de ellos. En el caso de las Artes Visuales y Escénicas, 3 de las revistas publican actualmente y de manera continua; y dos cumplen con todos los criterios de difusión estudiados. Por

último, en el campo del Arte y las Humanidades, cinco cumplen ambos criterios de actividad y ninguna los cuatro criterios del tipo de difusión.

TABLA 1. *Cómo utilizan Twitter las revistas de las tres áreas*

Revistas en Twitter	Act.	Cont.	Tw/mes	No.	Art.	CfP	Métr.
	Actividad			Tipo de difusión			
Revistas de Educación							
Apunts. Educ. Fís.	NO	NO	11,3	NO	SI	NO	NO
*Artseduca	SI	SI	14,9	SI	NO	NO	NO
Av. investig. educ. mat.	SI	NO	4,8	SI	SI	NO	NO
Bordon	SI	SI	14,9	SI	SI	SI	SI
Campus Virtuales	SI	NO	0,8	SI	SI	NO	NO
*Caracteres	NO	NO	6,3	SI	SI	NO	NO
Comunicar	SI	SI	37,8	SI	SI	SI	SI
Educación XX1	NO	NO	136,4	SI	SI	NO	NO
Educar	SI	SI	1,8	SI	SI	SI	SI
Enseñ. Cienc. Rev. Invest. Exp. Didact.	SI	NO	1,0	SI	SI	NO	SI
Espac. tiempo educ.	NO	NO	6,3	SI	SI	SI	SI
Foro de Educación	NO	NO	12,5	SI	SI	NO	SI
NAER	SI	NO	1,9	SI	SI	NO	SI
OCNOS	SI	SI	80,5	SI	SI	SI	SI
Pedagogía Social	SI	NO	5,1	SI	SI	SI	SI
<i>Pixel-Bit</i> . Rev. Medios. Educ.	SI	SI	2,5	SI	SI	SI	NO
Profesorado	NO	NO	0,0	NO	NO	NO	NO
*Qual. res. educ.	NO	NO	0,5	SI	SI	SI	SI
REICE	SI	SI	9,7	SI	SI	SI	SI
Rev. educ. distancia	NO	NO	0,8	NO	SI	NO	NO
Rev. de Investig. Educ.	SI	SI	16,0	SI	SI	NO	NO
Rev. Electron. de Investig. y Evaluacion Educ.	NO	SI	4,9	SI	SI	SI	SI
Revista Electrónica de LEEME	SI	SI	141,0	SI	SI	NO	NO
Rev. esp. pedagog.	SI	SI	13,5	SI	SI	SI	SI
Revista Eureka	SI	SI	5,0	SI	SI	NO	NO
Teor. Educ.	SI	SI	14,9	SI	SI	NO	NO
Revistas de Artes visuales y escénicas							

Ámbitos	SI	NO	23,7	SI	SI	SI	SI
CuH	SI	SI	10,6	SI	NO	NO	NO
Digithum	SI	SI	9,7	SI	SI	NO	NO
Rev. Humanid. (España)	NO	NO	1,9	NO	NO	NO	NO
Revistas de Arte y Humanidades							
Arte, Individuo y Sociedad	NO	NO	0	NO	NO	NO	NO
Artnodes	SI	SI	55,6	SI	NO	SI	NO
Boletín de Arte	SI	SI	2,4	SI	NO	SI	NO
Ge-Conservación	SI	SI	52,9	SI	NO	NO	SI
Hipogrifo	NO	NO	5,0	NO	SI	NO	SI
Librosdelacorte.es	SI	SI	7,0	SI	NO	NO	NO
Revista de Occidente	SI	SI	13,0	SI	NO	NO	NO

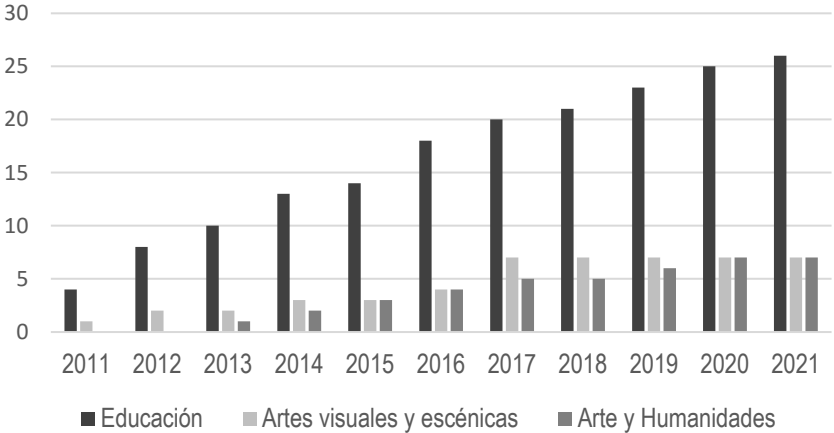
Nota: Las revistas marcadas con * pertenecen también a Artes visuales y escénicas

Fuente: elaboración propia.

PREGUNTA 3: ¿CUÁL ES LA TENDENCIA OBSERVADA SOBRE LA PRESENCIA EN TWITTER DE LAS REVISTAS ACADÉMICAS?

Como puede observarse en el Gráfico 4 existe una proyección en alza hacia la entrada en Twitter de las revistas de Educación. Esta mayor evolución se constata en el área que, a su vez, tiene un peso mayor en la muestra del estudio. Su progreso ha sido continuo y sostenido desde el año 2011, cuando se crea el primer perfil en la red social de nuestra muestra, hasta la actualidad. De las tres áreas que conforman la muestra del estudio es ésta la que presenta mayor evolución en Twitter. La mayor proporción de revistas en el área educativa que recurren a la red como medio de intercambio con los usuarios revela el interés que se tiene en este sector del conocimiento por las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías para la difusión de sus contenidos. Esto pudiera interpretarse como otro indicador que refuerza la tendencia en aumento de la modalidad de los estudios a distancia y del uso de las nuevas tecnologías para el logro de sus propósitos. Es propicio considerar, por otra parte, que es la educación una de las entidades sociales que posee mayor proyección dentro de un colectivo; de allí la importancia de su producción intelectual y su necesidad de divulgar los resultados de esa producción entre la comunidad a la que sirve.

GRÁFICO 4. Evolución de revistas con Twitter (2011-2021)



Fuente: elaboración propia

En el mismo gráfico también podemos observar un progreso más modesto para las revistas de Artes Visuales y Escénicas. Para el año de inicio del estudio (2011) su impacto en Twitter puede considerarse bajo y su nivel de progreso para los dos años siguientes, que muestran igual desempeño, también luce pobre. Para el 2014 - 2015 tenemos también un mismo nivel de comportamiento, dentro del periodo, en la red estudiada. Es un poco mayor la presencia en el 2016. En el 2017 hubo un mayor incremento en la actividad (el doble del año 2015, aproximadamente), y allí se estanca en su progreso hasta la actualidad.

En el caso de las revistas de Arte y Humanidades no observamos su presencia en la red sino a partir del año 2013, con un pequeño impacto. Su progreso es sostenido, independientemente de que en el año 2018 el registro sea el mismo del año anterior. Para principios de 2021 los datos ofrecen igual lectura de lo que fue 2020, lo que supone una buena evolución. La proyección del impacto en la red Twitter para las revistas de Arte y Humanidades es, en todo caso, mayor al que presenta las de Artes Visuales y Escénicas. Su crecimiento es lento pero sostenido.

PREGUNTA 4: ¿EXISTE UNA ASOCIACIÓN CLARA ENTRE LAS MÉTRICAS DE TWITTER Y LAS TRADICIONALES BASADAS EN CITAS?

TABLA 2. Métricas en Twitter y métricas académicas

Revistas en Twitter	Sig.	Follow.	No.Tw.	Interac.	H-in-dex	SJR
	Métricas Twitter				Métricas académicas	
Revistas Educación						
Apunts. Educ. Fis.	211	253	124	19	6	0,179
*Artseduca	2876	1109	1568	89	0	
Av. investig. educ. mat.	25	929	522	108	1	0,102
Bordon	113	1235	1684	64	12	0,275
Campus Virtuales	72	82	66	135	4	0,246
*Caracteres	231	684	722	0	0	
Comunicar	1616	7721	4646	63	32	1,092
Educación XX1	3487	5064	12000	105	15	0,631
Educar	87	263	134	48	2	0,283
Enseñ. Cienc. Rev. Invest. Exp. Didact.	46	824	33	390	13	0,481
Espac. tiempo educ.	357	534	523	34	1	0,167
Foro de Educación	1808	2840	1116	10	1	
NAER	390	658	197	228	6	0,444
OCNOS	290	1242	3302	76	8	0,415
Pedagogía Social	979	706	445	66	1	0,11
<i>Pixel-Bit.</i> Rev. Medios. Educ.	215	1018	282	182	2	0,166
Profesorado	3	13	0	0	12	0,318
*Qual. res. educ.	49	86	25	51	1	0,144
REICE	155	506	213	256	3	0,263
Rev. educ. distancia	44	379	91	44	3	0,224
Rev. de Investig. Educ.	190	1224	624	153	13	0,777
Rev. Electron. de Investig. y Evaluacion Educ.	379	1118	280	102	15	0,427
Revista Electrónica de LEEME	13	13	282	5	1	0,113
Rev. esp. pedagog.	125	2101	836	11	13	0,282
Revista Eureka	1223	711	225	60	8	0,381

Teor. Educ.	793	1658	403	90	9	0,303
Revistas de Artes visuales y escénicas						
Ámbitos	199	711	711	100	0	
CuH	69	816	297	9	4	0,1
Digithum	162	301	658	41	2	0,141
Rev. Humanid. (España)	226	299	108	0	2	0,147
Revistas de Arte y Humanidades						
Arte, Individuo y Sociedad	14	10	0	0	5	0,276
Artnodes	1475	1803	4283	82	4	0,125
Boletín de Arte	68	52	19	51	1	0,1
Ge-Conservación	559	1581	2488	128	3	0,147
Hipogrifo	716	612	470	15	4	0,186
Librosdelacorte.es	147	428	441	51	0	
Revista de Occidente	490	1994	949	89	4	0,1

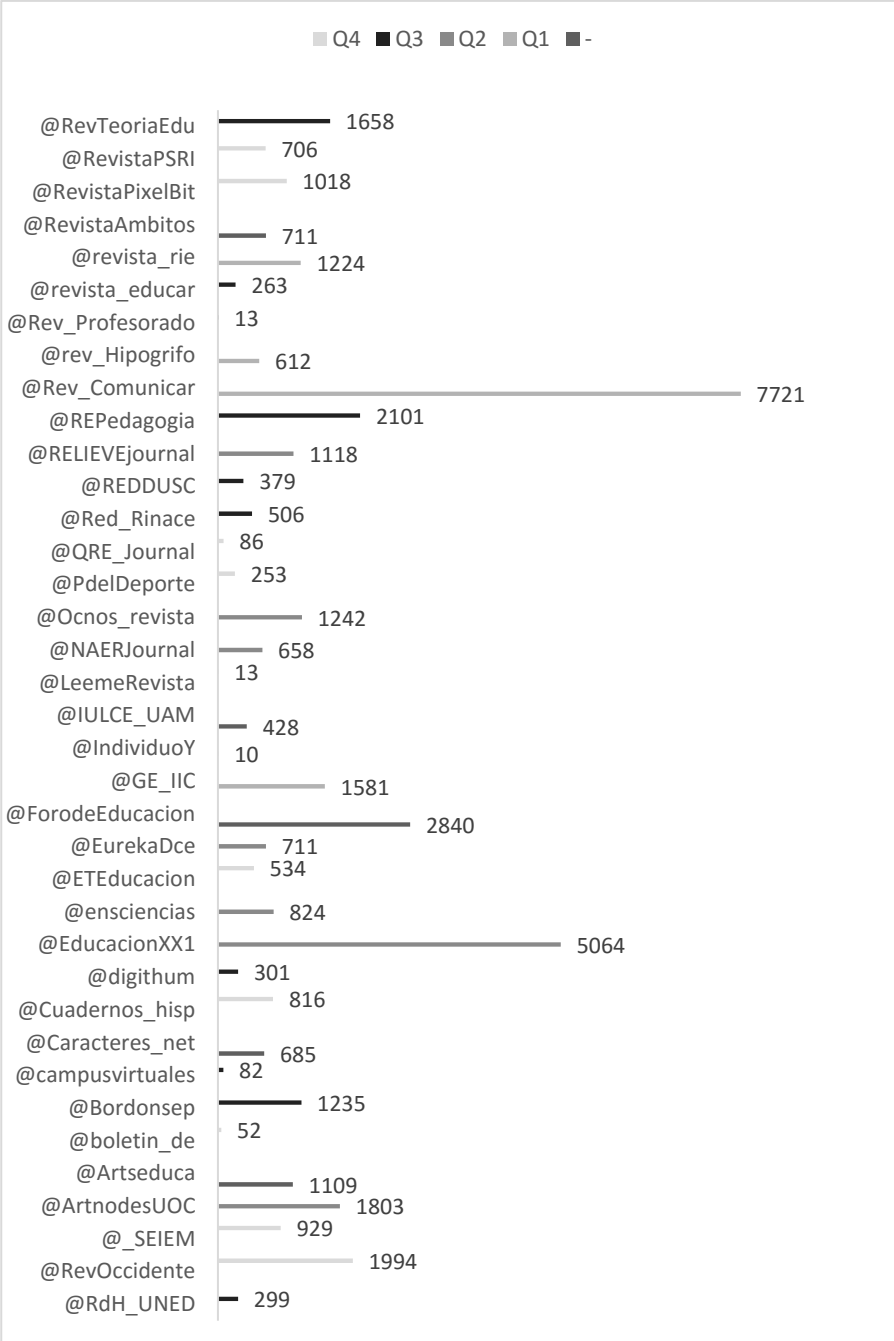
Nota: Las revistas marcadas con * pertenecen también a Artes visuales y escénicas

Fuente: elaboración propia.

La Tabla 2 recoge las métricas alternativas sacadas de Twitter y dos métricas académicas dadas por el portal *Scimago Journal & Country Rank*. Un dato de interés es que las revistas que más tuitean son las que tienen más seguidores, si bien no siempre es así. También tenemos revistas que tuitean poco y tienen muchos seguidores. No obstante, podemos ver que todas las revistas por encima de 1000 tuits superan la barrera de 1000 seguidores. Hay que destacar, sin embargo, que tuitear mucho no se ve reflejado en el número de interacciones recibidas; si bien puede haber un posible sesgo aquí y sea causa de cómo se han registrado las interacciones para este trabajo. Quizás, para las revistas de menor prestigio, una mayor cantidad de publicaciones es requerida para tener un *feedback* considerable similar al de revistas con un factor de impacto superior.

En el Gráfico 5 se muestra una primera aproximación a la relación entre el cuartil del índice SJR de las revistas y su número de seguidores, dado que es la métrica alternativa identificada en la literatura como la más relevante para el factor de impacto académico. Debe señalarse que, por las fechas en que se recogió la información, el cuartil al que hacemos referencia es al del año 2019.

GRÁFICO 5. Revistas por número de seguidores y cuartil (SJR)



Fuente: elaboración propia

En este gráfico observamos que no existe una relación directa entre el número de seguidores de la revista en la red social Twitter y su factor de impacto indicado por el cuartil que ocupa en el indicador SJR, para ninguno de los tres campos o áreas analizados. El comportamiento entre el número de seguidores en la red social y el cuartil correspondiente a cada revista es bastante desigual. Salta a la vista la diferencia significativa en el caso de la revista Comunicar, del área de Educación, que ubicándose en el cuartil más bajo (menor al 25%) tiene el mayor número de seguidores (7721) de la totalidad de la muestra. La revista Educación XX1, por su parte, muestra un significativo número de seguidores siendo que está por debajo del 50% (segundo cuartil) en el grado de importancia dentro del grupo de revistas de la muestra. Son dos casos a resaltar por su excepcionalidad en el comportamiento general de la totalidad de los casos. Si bien debe hacerse notar que Educación XX1 es la revista con mayor número de tuits de la muestra con diferencia.

También podemos ver cómo a pesar de la evidente menor proporción de uso de Twitter dentro de la muestra total de las revistas estudiadas, las del campo de Artes Visuales y Escénicas registran un número significativo de seguidores. Además, estas revistas son, en su mayoría, importantes, de acuerdo con el cuartil que ocupan en su área.

En cuanto a las revistas de Arte y Humanidades pudiera decirse que no reflejan un comportamiento distinto al que evidencian las de Educación. Esto en cuanto a la calidad de acuerdo con su cuartil y el número de seguidores de la revista.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En la aproximación a la presencia y uso de Twitter por las revistas académicas iberoamericanas en los campos de Educación, Artes Visuales y Escénicas y Arte y Humanidades que orientó este estudio, los resultados han arrojado lo siguiente: la proporción de revistas que disponen de un perfil propio de Twitter, en las disciplinas que conforman la muestra, es cercano al 34 por ciento. Las revistas de Educación son las más representativas de nuestra muestra, un 53 por ciento de la misma. Estos datos revelan que esta muestra se eleva por unos sustanciales

puntos respecto a muestras estudiadas en otras investigaciones: 21,5 % en revistas de Oftalmología encontrado por Micieli y Tsui (2015), o el 28% registrado por Alotaibi et ál. (2016) para las de Neurocirugía y Cirugía de Columna en redes sociales. El pequeño porcentaje encontrado por Oller-Alonso et ál. (2012) dentro del total de revistas de Ciencias Sociales y de Comunicación Social entre el 4,7 y el 2,5% y un 25 % para el área de Comunicación Social.

La tendencia observada sobre la presencia en Twitter de las revistas académicas es creciente. Siendo este crecimiento es mayor en las de Educación, seguidas por las de Arte y Humanidades y, con cierto estancamiento en los últimos años de las de Artes visuales y escénicas. Esto parece corroborar el estudio de Hassan et ál. (2017), quienes observaron que entre 2011 a 2015 la cobertura de los datos de Scopus en revistas indexadas se duplicó hasta alcanzar un 20,46 por ciento, y que Twitter tiene el impacto más significativo de entre las plataformas y redes recogidas para compartir trabajos científicos.

La interacción de los usuarios de Twitter con las revistas no siempre es bidireccional en el sentido de la posible retroalimentación. No parece existir una asociación clara entre las métricas de Twitter y las tradicionales basadas en citas tal y cómo encontraron Zahedi et ál. (2014) en su estudio, así como en algunos otros revisados en este trabajo. Coincidimos con estos autores cuando señalan que, dado que la presencia de las publicaciones académicas en redes sociales sigue siendo aún baja, cualquier resultado debe ser tomado con suma cautela.

No obstante, pese a esta débil correlación seguimos pensando que el potencial ofrecido por las redes está en la visibilidad que en ellas puede obtenerse de la producción científica y establecer contactos más allá del departamento y de la propia disciplina; así como la oportunidad de divulgar información a través de unos medios que se hacen, cada vez más, imprescindibles en la sociedad contemporánea.

En ocasiones, esa difusión puede no garantizar la lectura de los artículos científicos. Probablemente algunos usuarios de la red Twitter limiten su uso a compartir información que les parezca de interés sólo por lo

atractivo que resulte un título determinado. Habría que realizar otros estudios para evaluar esta posibilidad.

Tal vez la mayor bondad ofrecida por las redes sea el impacto, más social que académico, de ciertos contenidos de investigación, como se señala en buena medida en la literatura aquí analizada. Pero la limitación que implica el tiempo en el posicionamiento de un artículo de investigación científica no lo permite. Todo el proceso que implica el uso de la información en los ambientes académicos es bastante más lento que la rapidez con las que operan las redes. Profundizar en estos asuntos pudiera ser objeto de otra investigación.

También habría que discutirse si existe un verdadero uso de las redes sociales por los investigadores científicos; si realmente usan las redes sociales como Twitter para su trabajo académico o si acaso son tan proclives a su uso como otros sectores de la sociedad. Todos estos son asuntos que pudieran tratarse en investigaciones futuras.

Para finalizar concluimos que la sociedad contemporánea demanda cada vez más el uso de las nuevas tecnologías de la información para la objetivación de sus propósitos. Permanecer al margen de esta demanda en nada ayuda a la actividad académica. Por el contrario, pudiera eventualmente mermar su desarrollo al desaprovechar la oportunidad de acercamiento entre la comunidad científica en tiempo real y la de los estudiantes que se preparan para ejercer labores dentro de esa comunidad. Propiciar una mayor presencia en las redes sociales por parte de las revistas académicas se presenta como reto con muchas aristas a explorar para un correcto aprovechamiento de las mismas.

6. REFERENCIAS

- Adie, E. y Roe, W. (2013). Altmetric: enriching scholarly content with article-level discussion and metrics [Altmetric: enriquecimiento del contenido académico con discusión y métricas a nivel de artículo]. *Learned Publishing*, 26 (1), 11-17
- Alotaibi, N., Guha, D., Fallah, A., Aldakkan, A., Nassiri, F., Badhiwala, J., Ibrahim, G., Mohammed, F., Macdonald, L. y Lozano, A. (2016). Social media metrics and bibliometric profiles of neurosurgical departments and journals: is there a relationship? [Métricas de redes sociales y perfiles bibliométricos de departamentos y revistas de neurocirugía: ¿existe relación?]. *World Neurosurg*, 90, 574-579
- Cosco, T. D. (2015). Medical journals, impact and social media: an ecological study of the Twittersphere [Revistas médicas, impacto y redes sociales: un estudio ecológico de la Twitosfera]. *Canadian Medical Association Journal*, 187 (18), 1353–1357
- Costas, R., Zahedi, Z. y Wouters, P. (2015). Do “altmetrics” correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective [¿Se correlacionan las "altmetrics" con las citas? Amplia comparación de indicadores alométricos con citas desde una perspectiva multidisciplinaria]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66 (10), 2003–2019
- Eysenbach, G. (2011). Can tweets predict citations? Metrics of social impact based on Twitter and correlation with traditional metrics of scientific impact [¿Pueden los tweets predecir citas? Métricas de impacto social basadas en Twitter y correlación con métricas tradicionales de impacto científico]. *Journal of Medical Internet Research*, 13 (4), e123
- Hassan, S. U., Aljohani, N. R., Idrees, N., Sarwar, R., Nawaz, R., Martínez-Cámara, E., Ventura, S. y Herrera, F. (2020). Predicting literature’s early impact with sentiment analysis in Twitter [Predecir el impacto temprano de la literatura con el análisis de sentimientos en Twitter]. *Knowledge-Based Systems*, 192, 105383.
- Hassan, S. U., Imran, M., Gillani, U., Aljohani, N. R., Bowman, T. D. y Didegah, F. (2017). Measuring social media activity of scientific literature: an exhaustive comparison of scopus and novel altmetrics big data [Medición de la actividad de la literatura científica en las redes sociales: una comparación exhaustiva de scopus y el novedoso big data altmetrics]. *Scientometrics*, 113 (2), 1037-1057
- Haustein, S. (2019). Scholarly twitter metrics [Métricas académicas de Twitter]. En W. Glänzel, H. F. Moed, U. Schmoch y M. Thelwall (Eds.), *Springer handbook of science and technology indicators (729-760)*. Springer

- Haustein, S., Peters, I., Sugimoto, C. R., Thelwall, M. y Larivière, V. (2014). Tweeting biomedicine: An analysis of tweets and citations in the biomedical literature [Tuitear biomedicina: un análisis de tweets y citas en la literatura biomédica]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65 (4), 656–669
- Kelly, B. S., Redmonda, C. E., Nason, G. J., Healy, G. M., Horgan, N. A., Heffernan, E. J. (2016). The use of Twitter by radiology journals: an analysis of twitter activity and impact factor [El uso de Twitter por revistas de radiología: un análisis de la actividad de Twitter y el factor de impacto]. *Journal of the American College of Radiology*, 13(11), 1391-1396
- Kent, M. L. (2013). Using social media dialogically: Public relations role in reviving democracy [Uso dialógico de las redes sociales: el papel de las relaciones públicas en la reactivación de la democracia]. *Public Relations Review*, 39 (4), 337-345
- Mahrt, M., Weller, K. y Peters, I. (2014). Twitter in scholarly communication [Twitter en la comunicación académica]. En K. Weller, A. Bruns, J. Burgess, M. Mahrt, y C. Puschmann (Eds.), *Twitter and Society* (399-410). Peter Lang.
- Micieli, J. A. y Tsui, E. (2015). Ophthalmology on social networking sites: an observational study of Facebook, Twitter, and LinkedIn [Oftalmología en sitios de redes sociales: un estudio observacional de Facebook, Twitter y LinkedIn]. *Clinical Ophthalmology*; 9, 285-290
- Mohammadi, E., Thelwall, M., Kwasny, M. y Holmes, K. L. (2018). Academic information on Twitter: A user survey [Información académica en Twitter: una encuesta a los usuarios]. *PloS one*, 13(5), e0197265
- Nabout, J. C., Teresa, F. B., Machado, K. B., Do Prado, V. H. M., Bini, L. M. y Diniz-Filho, J. A. F. (2018). Do traditional scientometric indicators predict social media activity on scientific knowledge? An analysis of the ecological literature [¿Los indicadores cientométricos tradicionales predicen la actividad de las redes sociales sobre el conocimiento científico? Un análisis de la literatura ecológica]. *Scientometrics*, 115 (2), 1007-1015
- Nason, G. J., O’Kelly, F., Kelly, M. E., Phelan, N., Manecksha, R. P., Lawrentschuk, N. y Murphy, D. G. (2015). The emerging use of Twitter by urological journals [El uso emergente de Twitter por revistas de urología]. *BJU International*, 115 (3), 486–490
- 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 2.0. *Index.comunicación: Revista científica en el ámbito de la comunicación aplicada*, 2 (1), 49-68

- Ortega, J. L. (2017). The presence of academic journals on Twitter and its relationship with dissemination (tweets) and research impact (citations) [La presencia de revistas académicas en Twitter y su relación con la difusión (tweets) y el impacto de la investigación (citas)]. *Aslib Journal of Information Management*, 69 (6), 674-687
- Peoples, B. K., Midway, S. R., Sackett, D., Lynch, A. y Cooney, P. B. (2016). Twitter predicts citation rates of ecological research [Twitter predice las tasas de citas de la investigación ecológica]. *PLoS ONE*, 11(11), e0166570
- Thelwall, M., Haustein, S., Larivière, V. t Sugimoto, C. R. (2013). Do altmetrics work? Twitter and ten other social web services [¿Funcionan las altmetrics? Twitter y otros diez servicios de web social]. *PLoS ONE*, 8 (5), e64841
- Valerio-Ureña, G. y Herrera-Murillo, D. (2017). Redes sociales en línea como canal de comunicación de las revistas académicas abiertas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, 1341-1350
- Wong, K., Piraquive, J. y Levi, J. R. (2018). Social media presence of otolaryngology journals: The past, present, and future [Presencia en las redes sociales de las revistas de otorrinolaringología: el pasado, el presente y el futuro]. *The Laryngoscope*, 128 (2), 363–368
- Zahedi, Z., Costas, R. y Wouters, P. (2014). How well developed are altmetrics? A cross-disciplinary analysis of the presence of “alternative metrics” in scientific publications [¿Qué tan bien desarrolladas están las altmetrics? Un análisis interdisciplinario de la presencia de “métricas alternativas” en publicaciones científicas]. *Scientometrics*, 101 (2), 1491–1513
- Zheng, H., Aung, H. H., Erdt, M., Peng, T. Q., Sesagiri Raamkumar, A. y Theng, Y. L. (2019). Social media presence of scholarly journals [Presencia de revistas académicas en las redes sociales]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 70 (3), 256-270