



# CIRUGÍA ESPAÑOLA

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)



Original

## Uso de Twitter<sup>®</sup> y sus implicaciones en las reuniones y congresos de la Asociación Española de Cirujanos

Juan José Segura Sampedro<sup>a,1,2,3,\*</sup>, Rafael Morales Soriano<sup>a,4</sup>,  
José Luis Ramos Rodríguez<sup>b,5,6</sup>, Francisco Javier González-Argenté<sup>a,7</sup> y Julio Mayol<sup>c,8</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Son Espases, Instituto de investigación Sanitaria de Islas Baleares, Palma de Mallorca, España

<sup>b</sup>Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, Madrid, España

<sup>c</sup>Hospital Clínico San Carlos, Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 12 de septiembre de 2017

Aceptado el 13 de febrero de 2018

On-line el 2 de abril de 2018

Palabras clave:

Twitter<sup>®</sup>

Web 2.0

Global Surgery

Meetings

Social Media

### RESUMEN

**Introducción:** El uso de herramientas de la web 2.0. y en especial de Twitter está en plena expansión. Twitter ha saltado del ámbito personal al profesional con gran éxito, incorporándose como medio de difusión habitual en congresos científicos.

**Material y métodos:** Se realizó un seguimiento del uso Twitter de 2013 a 2016 en los congresos de la Asociación Española de Cirujanos (AEC). Para ello se analizaron los hashtags (#rnc13, #cnc14, #rnc15, #cncirugia16) mediante diversas webs de análisis de hashtags.

**Resultados:** La utilización de Twitter entre los miembros de la Asociación Española de Cirujanos ha aumentado de forma clara, superando a otras sociedades americanas. Ha aumentado en número de tuits, en número de tuiteros y en el ratio de los mismos respecto a los asistentes a congresos. Mientras que al inicio la mayoría de tuits (65%) eran responsabilidad de un grupo de influencers, en los últimos años y pese al aumento de tuits, los máximos influencers sólo se responsabilizan del 35% de tuits. El número de cuentas institucionales en el top 10 también se ha reducido.

**Conclusión:** En la AEC el uso de twitter ha crecido de forma clara y casi exponencial en los últimos años. Aunque en un inicio la comunidad tuitera era reducida y unos pocos eran responsable de una mayoría de tuits, el crecimiento progresivo y la penetración de twitter ha

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [segusamjj@gmail.com](mailto:segusamjj@gmail.com) (J.J. Segura Sampedro).

<sup>1</sup> @Segurajuanj.

<sup>2</sup> @Sobacir: cuenta oficial de la Sociedad Balear de Cirugía.

<sup>3</sup> @GECOP.: cuenta oficial del Grupo Español de Cirugía Oncológica.

<sup>4</sup> @RMoralesSoriano.

<sup>5</sup> @DrJLRamos.

<sup>6</sup> @AECirujanos: cuenta oficial de la Asociación Española de Cirujanos.

<sup>7</sup> @XGonzalezArg.

<sup>8</sup> @JulioMayol.

hecho que en los últimos congresos, estos influencers y cuentas institucionales ya no sean el principal motor del uso de twitter en los congresos.

Dada la tendencia mundial y de la Asociación Española de Cirujanos, es de esperar que herramientas como Twitter jueguen un papel cada vez más importante en la gestión y la transmisión del conocimiento, así como en la creación de redes de colaboración entre profesionales.

© 2018 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Twitter<sup>®</sup> use and its implications in Spanish Association of Surgeons meetings and congresses

### A B S T R A C T

Keywords:  
Twitter<sup>®</sup>  
Web 2.0  
Internet  
Networks  
Conference  
Meetings  
Knowledge

*Introduction:* The use of web 2.0 tools and especially Twitter is in full expansion. Twitter has jumped from the personal field to the professional with great success, joining as a means of regular dissemination in scientific congresses.

*Material and methods:* The use of Twitter from 2013 to 2016 was monitored at the congresses of the Spanish Association of Surgeons (AEC). To do this, the hashtags (# rnc13, # cnc14, # rnc15, # cncirugia16) were analyzed through various websites for analysis of hashtags.

*Results:* The use of Twitter among the members of the Spanish Association of Surgeons has increased clearly, surpassing other American societies. It has increased in number of tweets, in number of tweeters and in the ratio of the same with respect to those attending congresses. While at the beginning the majority of tweets (65%) were the responsibility of a group of influencers, in recent years, due to the increase in tweets, the maximum influencers are only responsible for 35% of tweets. The number of institutional accounts in the top 10 has also been reduced.

*Conclusion:* In the AEC the use of twitter has grown clearly and almost exponentially in recent years. Although initially the tweeted community was small and a few were responsible for a majority of tweets, the progressive growth and penetration of twitter has made that in recent congresses, these influencers and institutional accounts are no longer the main driver of the use of twitter in the congresses.

Given the global trend and the Spanish Association of Surgeons, it is expected that tools such as Twitter play an increasingly important role in the management and transmission of knowledge, as well as in the creation of collaborative networks between professionals.

© 2018 AEC. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La World Wide Web (WWW) es una red de ordenadores conectados a escala mundial que está cambiando la forma en que nos comunicamos y consumimos información. El progreso de estas tecnologías ha aumentado tanto la velocidad a la que compartimos información como su capacidad de difusión. En los últimos años, de hecho, los investigadores y los clínicos hemos comenzado a no depender de los medios formales para compartir ideas y explorar nuevas alternativas para distribuir opiniones e investigaciones, pudiendo hacerlo en tiempo real<sup>1</sup>.

Todo lo anterior es consecuencia del desarrollo de la web 2.0, en general, y de Twitter<sup>®</sup> en particular, que se ha convertido en la forma de comunicación informal más popular entre las distintas sociedades de cirugía e incluso de las revistas que conforman sus órganos de expresión (por ejemplo, @annalsofsurgery, @JAMASurgery, @cirugiaespanola). Es más,

el uso de la red social digital ha saltado del ámbito privado al profesional para muchos cirujanos<sup>2</sup>.

Twitter<sup>®</sup> es una plataforma de microblogging que se caracteriza porque sus usuarios (cuentas identificadas por el símbolo @) publican textos de un máximo de 140 caracteres denominados tuits («tweets» en inglés) y que, además, pueden incluir imágenes, vídeo o enlaces a otros sitios o contenidos. Twitter<sup>®</sup> permite la comunicación asincrónica entre los distintos usuarios sobre un tema concreto<sup>3</sup>, lo que resulta muy conveniente para la difusión de contenidos de reuniones científicas. De hecho, se ha utilizado con interés creciente, generando cierto debate, en distintas reuniones profesionales del ámbito médico en los últimos años. El uso de un «hashtag» (etiqueta de metadatos que se genera colocando el símbolo # delante de una cadena de caracteres que se quieran identificar) permite aglutinar todos los tuits acerca de un tema, teniendo así acceso a un archivo histórico de contenido sobre el tema referido y a la posibilidad del análisis de la actividad dentro de la red social.

El objetivo de este trabajo es analizar la implantación, la evolución del uso y el impacto de Twitter® en los encuentros científicos de la Asociación Española de Cirujanos (AEC).

## Material y métodos

Se eligen como objeto de estudio las reuniones y los congresos nacionales de la AEC celebrados entre 2013 y 2016 porque son los eventos para los que se disponía de un hashtag oficial promovido por la cuenta oficial de la AEC, @aecirujanos, que actuaba como etiqueta de análisis de los tuits.

Las fuentes de datos utilizadas fueron las webs de datos symplur.com, followthehashtag.com y tweetbinder.com, que permiten la monitorización de todos los tuits emitidos que contuvieron los hashtag #rnc13, #cnc14, #rnc15 y #cncirugia16.

Estas webs permiten obtener información detallada de la actividad en Twitter® sobre el hashtag concreto. Las variables analizadas fueron: número de tuits, número de asistentes al congreso, número de usuarios, tipo de tuit, porcentaje de participación, tipo de cuenta, velocidad de tuiteo, número de impresiones (número de veces que se ha visto un tuit) y actividad horaria.

Del mismo modo, se recopilaron aquellos usuarios que soportaron la mayor carga de tuiteo del congreso (top 10) y se relacionaron con los resultados totales.

## Resultados

Al analizar los tuits con hashtag de congresos y reuniones de la AEC en los últimos 4 años, se ha observado que la media de tuits enviados fue de 1.121 (119-3.049), mientras que la media de cuentas que enviaron tuits con alguno de los 4 hashtags fue de 166 (18-398). En cuanto a los tuits por usuario, la media fue de 6,19 (4,42-8).

La media de asistentes a las reuniones científicas fue de 1.261,5 (1.093-1.417), y la media de la relación asistentes/usuarios fue de 21,27 (3,56-60,72) asistentes por cada tuitero. Aunque no se dispone del número de impresiones para la primera reunión, la media de impresiones fue de 2.530.352 (838.255-5.849.303).

El número de tuits se ha incrementado de forma exponencial a lo largo de los 4 años del estudio, destacando un mayor número de tuits en los congresos respecto a las reuniones (tabla 1). El número de tuiteros ha seguido una distribución similar (fig. 1).

Al analizar los «influencers» de cada congreso es interesante destacar el dato de que tanto en 2014 como en 2015 el

65% del peso de la actividad recayó en este grupo, mientras que en el último congreso de 2016 los 10 usuarios más activos solo se responsabilizaron del 38% de la actividad. Esto hace pensar que la actividad tuitera se ha extendido entre la comunidad quirúrgica. De igual modo, el número de cuentas institucionales en el top 10 se ha ido reduciendo con el paso de los años (tabla 2).

Al analizar la evolución, se puede observar como la diferencia respecto a menciones y tuits entre 2014 y 2015 fue escasa, mientras que entre los años 2015-2016 se produce un aumento tal que alcanza resultados marginalmente significativos (tabla 3).

## Discusión

A diferencia de la Reunión Nacional de 2013, en la que el hashtag #rnc13 no fue oficial más allá de la cuenta de la asociación y no disfrutó de presencia en la cartelera y las presentaciones del congreso, en el Congreso Nacional de 2014 y sucesivos encuentros se realizó una promoción activa del hashtag en la cartelera y las presentaciones, con un claro impacto en el número de tuits, un 730,25% mayor en el 2014 respecto a 2013. Esta situación fue reforzada por la creciente comunidad de usuarios cirujanos en Twitter®<sup>1,2</sup>, que en 2016 ya alcanzó la cifra de 3.049 tuits en el congreso.

El uso de esta herramienta por cirujanos españoles no es inferior al ya publicado en congresos de cirugía americanos. Pese a designar un «Twitter® team» para el «2013 Academic Surgical Congress»<sup>3</sup>, la asociación americana tan solo obtuvo 434 tuits con el hashtag del congreso generados por tan solo 37 usuarios independientes, un uso muy inferior al dado a la herramienta ya en el año 2014 durante el Congreso Nacional de Cirugía (tabla 1).

El uso de Twitter® en eventos médicos ha experimentado una rápida expansión en los últimos años. Las distintas experiencias reportadas de reuniones científicas alrededor del mundo<sup>4</sup> concluyen que el manejo activo de los medios de la web 2.0., especialmente Twitter®, permite la promoción de congresos y la mayor difusión de información, haciendo posible la comunicación local dentro del congreso, la discusión de conferencias en tiempo real y el intercambio de opiniones transversal<sup>5,6</sup>.

Recientemente, los cirujanos colorrectales internacionales lanzaron una campaña utilizando el hashtag #colorectalsurgery. En 24 semanas esta campaña acumuló más de 1.600 usuarios de Twitter® y más de 12.000 tuits alrededor del mundo, que han llegado a ser vistos más de 35 millones de veces<sup>7</sup>.

**Tabla 1 – Porcentaje de tuits originales, respuestas, retuits y con contenido gráfico o enlaces**

Variable	#cncirugia16	#rnc15	#cnc14	#rnc13
Número de tuits <sup>a</sup>	3.049	483	831	119
Número de tuiteros <sup>a</sup>	398	102	147	18
Relación asistentes/tuiteros	3,56	11,59	9,22	60,72
Tuits/usuario <sup>b</sup>	8	4,42	5,95	6,6
Impresiones <sup>a</sup>	5.849.303	838.255	903.500	-

<sup>a</sup> Datos obtenidos de symplur.com

<sup>b</sup> Datos obtenidos de followthehashtag.com

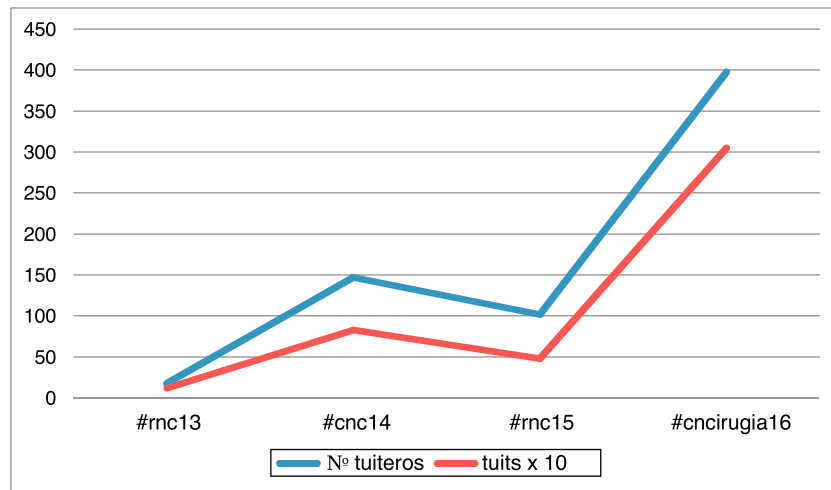


Figura 1 – Comparativa de número de tuiteros y número de tuits entre los distintos congresos.

Tabla 2 – Relación entre top users y datos totales

Variable	#cncirugia16	#rnc15	#cnc14
Número de tuits <sup>a</sup>	1.169	307	532
Porcentaje de tuits del total <sup>a</sup>	38,3	63,6	64
Número de cuentas institucionales	3/10	4/10	5/10

<sup>a</sup> Datos obtenidos de symplur.com

Tabla 3 – U de Mann-Whitney entre 2014 y 2015, y entre 2015 y 2016

Tabla 2 U de Mann-Whitney entre 2014 y 2015			
Variable	#rnc15	#cnc14	p
Número de menciones <sup>a</sup>	48,8 ± 65,7	53,9 ± 61,4	0,8597
Número de tuits <sup>a</sup>	32, 3 ± 49,6	32, 3 ± 49,6	0,3878

Variable	#cncirugia16	#rnc15	p
Número de menciones <sup>a</sup>	167 ± 169,9	48,8 ± 65,7	0,055
Número de tuits <sup>a</sup>	116,9 ± 135,3	32, 3 ± 49,6	0,0798

<sup>a</sup> Datos obtenidos de symplur.com

Las principales recomendaciones están dirigidas a establecer grupos de trabajo enfocados a la web 2.0<sup>1,8</sup> y su uso en las distintas reuniones científicas, una estrategia identificada con el lema «Tweeting the meetings»<sup>9</sup>. Las cuentas de las sociedades científicas, unidas a gestos como la publicitación del hashtag o la inclusión del nombre de usuario en las distintas comunicaciones, fomentan el intercambio de ideas y conocimientos entre ponente y asistentes por medio de esta red de microblogging<sup>2,5</sup>.

Una vez alcanzada una difusión alta de estas nuevas tecnologías entre los miembros de estas sociedades, será posible plantear sesiones especiales durante los congresos en las que se recojan las preguntas en un anexo durante las presentaciones o se tenga en cuenta la opinión general de los participantes respecto a preguntas realizadas a los asistentes.

Las principales revistas científicas y editoriales disponen ya de su propia cuenta de Twitter<sup>®</sup>, en las que se proporcionan actualizaciones y los últimos artículos basados en la evidencia. Las cuentas de sociedades científicas, además de citar nuevos artículos y colaborar en su difusión, permiten no solo captar a jóvenes cirujanos y estudiantes, sino aglutinarlos en torno a temas de interés mutuo y facilitar el intercambio y la discusión de conocimientos. De igual modo, permiten y mejoran la difusión de cursos, congresos, campañas y ensayos clínicos<sup>2</sup>. Twitter<sup>®</sup>, por tanto, proporciona un medio válido para el intercambio de información durante los congresos médicos, extendiendo su alcance y difusión a nivel nacional e internacional. Es ya considerado como una fuente de noticias válida y fiable y, del mismo modo, está adquiriendo estos atributos también en relación con la información científica<sup>10</sup>.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### BIBLIOGRAFÍA

- Logghe H, Maa J, Schwartz J. Twitter usage at Clinical Congress rises markedly over two years. *Bull Am Coll Surg.* 2013;98:22-4.
- Logghe HJ, Pellino G, Brady R, McCoubrey AS, Atallah S. How Twitter has connected the colorectal community. *Tech Coloproctol.* 2016;20:805-9.
- Cochran A, Kao LS, Gusani NJ, Suliburk JW, Nwomeh BC. Use of Twitter to document the 2013 Academic Surgical Congress. *J Surg Res.* 2014;190:36-40.
- Wilkinson SE, Basto MY, Perovic G, Lawrentschuk N, Murphy DG. The social media revolution is changing the conference experience: Analytics and trends from eight international meetings. *BJU Int.* 2014;115. <http://dx.doi.org/10.1111/bju.12910>.

5. Chapman SJ, Mayol J, Brady RR. Twitter can enhance the medical conference experience. *BMJ*. 2016;3973:i3973.
6. Nomura JT, Genes N, Bollinger HR, Bollinger M, Reed JF. Twitter use during emergency medicine conferences. *Am J Emerg Med*. 2012;30:819-20.
7. Wexner SD, Petrucci AM, Brady RR, Ennis-O'Connor M, Fitzgerald E, Mayol J. Social media in colorectal surgery. *Colorectal Dis*. 2017;19:105-14. <http://dx.doi.org/10.1111/codi.13572>.
8. Targarona EM, Frasson M, Balibrea JM, López-Cano M, Ríos A, Ferrer J. Cirugía Española?: evolución y continuidad. *Cir Esp*. 2017;95:243-4.
9. Desai T, Shariff A, Shariff A, Kats M, Fang X, Christiano C, et al. Tweeting the meeting: An in-depth analysis of Twitter activity at Kidney Week 2011. *PLoS One*. 2012;7:e40253.
10. Mayol J, Pera M. La cirugía en Twitter<sup>®</sup>. *Cir Esp*. 2017;95:1-3.