

# Virtualidad social

Todo el mundo sabe que Twitter es una plataforma global para la opinión y conversación pública en tiempo real. Muchos piensan que esta forma de comunicación ha democratizado, al no disponer de filtros, el envío de mensajes. Disponible en 35 idiomas, cuenta con más de 302 millones de usuarios activos por mes.

Este año electoral en España esta poniendo de manifiesto la importancia de este canal. De hecho, un estudio reciente refleja que el interés hacia la política es el 23% superior entre los usuarios de Twitter respecto al total de la población internauta. Para conocer con mayor detalle el volumen de conversación política en la plataforma y el papel que Twitter tiene en las elecciones, la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) ha llevado a cabo una investigación, comisionada por Twitter, que analiza durante el periodo de las elecciones andaluzas, el papel de Twitter en la decisión de voto. Sorprendentemente, entre los resultados del estudio se ha observado que hay una gran relación entre el volumen de conversación en la plataforma y el resultado electoral final. "Si bien no es una relación causal y no podemos de ninguna manera hablar de predicción, ha sido muy interesante encontrar que hay una fuerte relación entre la distribución de la conversación política por partidos, y el resultado real de las elecciones tras analizar un total de 84.378 cuentas de usuarios que hablan de política", afirman Esteban Moro y Alejandro Llorente, responsables del estudio. En líneas generales en él se pone de manifiesto que todos los segmentos demográficos e ideologías participan de la conversación política en Twitter.

**“CUANDO SE HABLA DE ECONOMÍA, LOS GRANDES AMOS DEL MUNDO DIGITAL PARECE QUE LO TIENEN CLARO, TODO SON VENTAJAS; CUANDO HABLAMOS DE LOS SERES HUMANOS TODO SE VUELVE MÁS COMPLEJO Y DIFÍCIL DE ANALIZAR”**

Que estamos viviendo cambios profundos en nuestros comportamientos es evidente. Los estudios sobre la influencia de Internet o de las redes sociales se multiplican para analizar su repercusión. Se habla mucho de dominios, amos virtuales y élites que quieren decidir no solo lo que consumimos, sino también cómo vivimos. Quién ganará o quién perderá con este nuevo orden global y social está por definir, pero la pelea ya ha comenzado.

Mark Zuckerberg, creador de la mayor red social, que es Facebook, ya no se conforma solo con los resultados actuales de su influencia. Con la creación de Internet.org, un consorcio de empresas tecnológicas que incluye Ericsson, Qualcomm, Nokia y

Samsung, su objetivo es aumentar la conectividad de los países en desarrollo empleando drones. Google no se quiere quedar atrás en este tipo de iniciativas con su Project Loon, una red mundial de globos de helio a gran altitud en órbita geosincrónica que transmitan una señal para dar acceso mediante wifi a lugares remotos. Los escépticos ven todos estos proyectos como los nuevos asaltos para

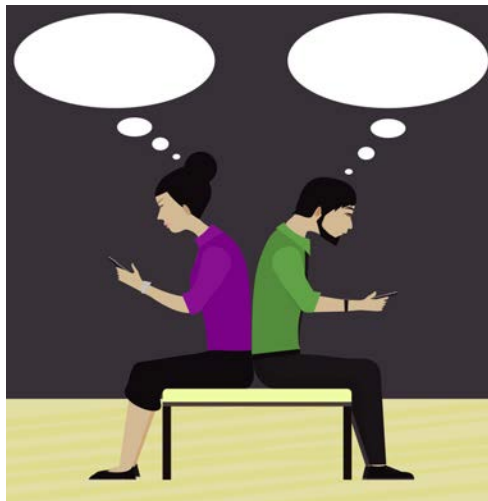
el control económico. Sus promotores, la forma de acabar con el subdesarrollo y la pobreza.

Pero no solo eso nos deparará el futuro. Para Ray Kurzweill, director de ingeniería de Google en su libro *Cómo crear una mente* (Lola Books, 2013) expone su teoría denominada *singularidad*, en la cual máquinas y hombres se fusionarán para dar una nueva forma de civilización. Toda la vida humana se transformará. En una entrevista concedida al diario El Mundo, Kurzweill expresaba así sus ideas: "Los adultos tenemos la mitad de conexiones que un recién nacido porque aquellas que no usamos desaparecen. Nuestra intención es que el ordena-

dor actúe como un ser humano, que primero comprende una frase en el idioma original y luego la articula en el segundo idioma. Nuestro objetivo es moldear todos los productos de Google comprendiendo mejor el lenguaje".

Confiamos que el lenguaje humano se mantenga con cierta calidad así como nuestra capacidad de comprensión. Ya que estas cualidades humanas se están viendo afectadas, según la neurociencia, por nuestra constante exposición a las pantallas. Nuestra concentración también está disminuyendo, así que da un poco de miedo la conjunción de unos seres humanos con cada vez menos capacidades y unas máquinas manejadas por ellos. "Leemos mucho pero de manera superficial, estamos perdiendo la capacidad de formular ideas profundas y complejas. Corremos el riesgo de estar atontados, de pensar de manera simplista y fragmentada. Tenemos que dar a la mente la oportunidad de manejar ideas complejas", opina Andrew Dillon, catedrático de la Información de la Universidad de Austin, Texas.

Cuando se habla de economía, los grandes amos del mundo digital parece que lo tienen claro, todo son ventajas, los números parecen no engañar, pero cuando hablamos de los seres humanos todo se vuelve más complejo y difícil de analizar. Una de las preocupaciones de Kurzweill es la longevidad de la vida. Él confía en que las máquinas alargarán la vida. Como nada sabemos del futuro, no le llevaremos la contraria, pero tal vez debería leer el libro *Reflexiones del señor Z*, de Hans Magnus Enzensberger. Recientemente expresaba: "Los industriales dicen que hay que digitalizar lo más posible... ¿No te parece que se muere también analógicamente, no digitalmente?, le preguntaba y le respondía a la vez al periodista Juan Cruz.



PIGEEV / SHUTTERSTOCK

*Técnica Industrial*, fundada en 1952 y editada por la Fundación Técnica Industrial, se define como una publicación técnica de periodicidad trimestral en el ámbito de la ingeniería industrial. Publica cuatro números al año (marzo, junio, septiembre y diciembre) y tiene una versión digital accesible en [www.tecnicaindustrial.es](http://www.tecnicaindustrial.es). Los contenidos de la revista se estructuran en torno a un núcleo principal de artículos técnicos relacionados con la ingeniería, la industria y la innovación, que se complementa con información de la actualidad científica y tecnológica y otros contenidos de carácter profesional y humanístico.

*Técnica Industrial. Revista de Ingeniería, Industria e Innovación* pretende ser eco y proyección del progreso de la ingeniería industrial en España y Latinoamérica, y, para ello, impulsa la excelencia editorial tanto en su versión impresa como en la digital. Para garantizar la calidad de los artículos técnicos, su publicación está sometida a un riguroso sistema de revisión por pares (*peer review*). La revista asume las directrices para la edición de revistas científicas de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt) y las del International Council of Scientific Unions (ICSU), con el fin de facilitar su indización en las principales bases de datos y ofrecer así la máxima visibilidad y el mayor impacto científico de los artículos y sus autores.

*Técnica Industrial* considerará preferentemente para su publicación los trabajos más innovadores relacionados con la ingeniería industrial. Todos los artículos técnicos remitidos deben ser originales, inéditos y rigurosos, y no deben haber sido enviados simultáneamente a otras publicaciones. Sus autores son los únicos responsables de las afirmaciones vertidas en los artículos. Todos los originales aceptados quedan como propiedad permanente de *Técnica Industrial*, y no podrán ser reproducidos en parte o totalmente sin su permiso. El autor cede, en el supuesto de publicación de su trabajo, de forma exclusiva a la Fundación Técnica Industrial, los derechos de reproducción, distribución, traducción y comunicación pública (por cualquier medio o soporte sonoro, audiovisual o electrónico) de su trabajo.

**Tipos de artículos** La revista publica artículos originales (artículos de investigación que hagan alguna aportación teórica o práctica en el ámbito de la ingeniería y la industria), de revisión (artículos que divulguen las principales aportaciones sobre un tema determinado), de innovación (artículos que expongan nuevos procesos, métodos o aplicaciones o bien aporten nuevos datos técnicos en el ámbito de la ingeniería industrial) y de opinión (comentarios e ideas sobre algún asunto relacionado con la ingeniería industrial). Además, publica un quinto tipo de artículos, el dossier, un trabajo de revisión sobre un tema de interés encargado por la revista a expertos en la materia.

**Redacción y estilo** El texto debe ser claro y ajustarse a las normas convencionales de redacción y estilo de textos técnicos y científicos. Se recomienda la redacción en impersonal. Los autores evitarán el abuso de expresiones matemáticas y el lenguaje muy especializado, para así facilitar la comprensión de los no expertos en la materia. Las mayúsculas, negritas, cursivas, comillas y demás recursos tipográficos se usarán con moderación, así como las siglas (para evitar la repetición excesiva de un término de varias palabras se podrá utilizar una sigla a modo de abreviatura, poniendo entre paréntesis la abreviatura la primera vez que aparezca en el texto). Las unidades de medida utilizadas y sus abreviaturas serán siempre las del sistema internacional (SI).

**Estructura** Los trabajos constarán de tres partes diferenciadas:

**1. Presentación y datos de los autores.** El envío de artículos debe hacerse con una carta (o correo electrónico) de presentación que contenga lo siguiente: 1.1 Título del artículo; 1.2 Tipo de artículo (original, revisión, innovación y opinión); 1.3 Breve explicación del interés del mismo; 1.4 Código Unesco de cuatro dígitos del área de conocimiento en la que se incluye el artículo para facilitar su revisión (en la página web de la revista figuran estos códigos); 1.5 Nombre completo, correo electrónico y breve perfil profesional de todos los autores (titulación y posición laboral actual, en una extensión máxima de 300 caracteres con espacios); 1.6 Datos de contacto del autor principal o de correspondencia (nombre completo, dirección postal, correo electrónico, teléfonos y otros datos que se consideren necesarios). 1.7 La cesión de los derechos al editor de la revista. 1.8 La aceptación de estas normas de publicación por parte de los autores.

**2. Texto.** En la primera página se incluirá el título (máximo 60 caracteres con espacios), resumen (máximo 250 palabras) y 4-8 palabras clave. Se recomienda que el título, el resumen y las palabras clave vayan también en inglés. Los artículos originales deberán ajustarse en lo posible a esta estructura: introducción, material y métodos, resultados, discusión y/o conclusiones, que puede re-

producirse también en el resumen. En los artículos de revisión, innovación y opinión se pueden definir los apartados como mejor convenga, procurando distribuir la información entre ellos de forma coherente y proporcionada. Se recomienda numerar los apartados y subapartados (máximo tres niveles: 1, 1.2, 1.2.3) y denominarlos de forma breve.

**1.1 Introducción.** No debe ser muy extensa pero debe proporcionar la información necesaria para que el lector pueda comprender el texto que sigue a continuación. En la introducción no son necesarias tablas ni figuras.

**1.2 Métodos.** Debe proporcionar los detalles suficientes para que una experiencia determinada pueda repetirse.

**1.3 Resultados.** Es el relato objetivo (no la interpretación) de las observaciones efectuadas con el método empleado. Estos datos se expondrán en el texto con el complemento de las tablas y las figuras.

**1.4 Discusión y/o conclusiones.** Los autores exponen aquí sus propias reflexiones sobre el tema y el trabajo, sus aplicaciones, limitaciones del estudio, líneas futuras de investigación, etcétera.

**1.5 Agradecimientos.** Cuando se considere necesario se citará a las personas o instituciones que hayan colaborado o apoyado la realización de este trabajo. Si existen implicaciones comerciales también deben figurar en este apartado.

**1.6 Bibliografía.** Las referencias bibliográficas deben comprobarse con los documentos originales, indicando siempre las páginas inicial y final. La exactitud de estas referencias es responsabilidad exclusiva de los autores. La revista adopta el sistema autor-año o estilo Harvard de citas para referenciar una fuente dentro del texto, indicando entre paréntesis el apellido del autor y el año (Apple, 2000); si se menciona más de una obra publicada en el mismo año por los mismos autores, se añade una letra minúscula al año como ordinal (2000a, 2000b, etcétera). La relación de todas las referencias bibliográficas se hará por orden alfabético al final del artículo de acuerdo con estas normas y ejemplos:

1.6.1 Artículo de revista: García Arenilla I, Aguayo González F, Lama Ruiz JR, Soltero Sánchez VM (2010). Diseño y desarrollo de interfaz multifuncional holónica para audioguía de ciudades. *Técnica Industrial* 289: 34-45.

1.6.2 Libro: Roldán Vitoria J (2010). *Motores trifásicos. Características, cálculos y aplicaciones*. Paraninfo, Madrid. ISBN 978-84-283-3202-6.

1.6.3 Material electrónico: Anglia Ruskin University (2008). University Library. Guide to the Harvard Style of Referencing. Disponible en: [http://libweb.anglia.ac.uk/referencing/files/Harvard\\_referencing.pdf](http://libweb.anglia.ac.uk/referencing/files/Harvard_referencing.pdf). (Consultado el 1 de diciembre de 2010).

**3. Tablas y figuras.** Deben incluirse solo las tablas y figuras imprescindibles (se recomienda que no sean más de una docena en total). Las fotografías, gráficas e ilustraciones se consideran figuras y se referenciarán como tales. El autor garantiza, bajo su responsabilidad, que las tablas y figuras son originales y de su propiedad. Todas deben ir numeradas, referenciadas en el artículo (ejemplo: tabla 1, figura 1, etcétera) y acompañadas de un título explicativo. Las figuras deben ser de alta resolución (preferentemente de 300 ppp), y sus números y leyendas de un tamaño adecuado para su lectura e interpretación. Con independencia de que vayan insertas en el documento del texto, cada figura debe ir, además, en un fichero aparte, con la figura en su formato original para que pueda ser editada.

**Extensión** Para los artículos originales, de revisión y de innovación, se recomienda que la extensión del texto no exceda las 15 páginas de 30 líneas a doble espacio (letra Times de 12 puntos; unas 5.500 palabras, 32.000 caracteres con espacios). No se publicarán artículos por entregas.

**Entrega** Los autores remitirán sus artículos preferentemente a través del enlace Envío de artículos de la página web de la revista (utilizando el formulario de envío de artículos técnicos), donde figuran todos los requisitos y campos que se deben rellenar; de forma alternativa, se pueden enviar al correo electrónico [cogiti@cogiti.es](mailto:cogiti@cogiti.es) Los autores deben conservar los originales de sus trabajos, pues el material remitido para su publicación no será devuelto.

La revista acusará recibo de los trabajos remitidos e informará de su posterior aceptación o rechazo, y se reserva el derecho de acortar y editar los artículos que se publiquen. *Técnica Industrial* no asume necesariamente las opiniones de los textos firmados y se reserva el derecho de publicar cualquiera de los trabajos y textos remitidos (artículos técnicos, información de colegios y cartas al director), así como el de resumirlos o extraerlos cuando lo considere oportuno.