



REVISTA PRISMA SOCIAL N° 36

COMUNICACIÓN, DISCAPACIDAD Y EMPLEABILIDAD EN LA SOCIEDAD DIGITAL

1ER TRIMESTRE, ENERO 2022 | SECCIÓN TEMÁTICA | PP. 142-165

RECIBIDO: 30/10/2021 – ACEPTADO: 12/12/2021

LA DISCAPACIDAD ES *TRENDING TOPIC*: ANÁLISIS DEL IMPACTO EN TWITTER DE DIEZ CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN

DISABILITY IS *TRENDING TOPIC*: ANALYSIS OF THE IMPACT ON TWITTER OF TEN AWARENESS CAMPAIGNS

IRENE GÓMEZ-MARÍ / IRENE.GOMEZ@UV.ES

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR, UNIVERSIDAD DE VALENCIA, VALENCIA, ESPAÑA

AMPARO TIJERAS-IBORRA / M.AMPARO.TIJERAS@UV.ES

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR, UNIVERSIDAD DE VALENCIA, VALENCIA, ESPAÑA

SALVADOR M. MANZANERA-HERNÁNDEZ / SMANZANERA@UM.ES

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR, UNIVERSIDAD DE VALENCIA, VALENCIA, ESPAÑA

RAÚL TÁRRAGA-MÍNGUEZ / RAUL.TARRAGA@UV.ES

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR, UNIVERSIDAD DE VALENCIA, VALENCIA, ESPAÑA

ESTE ARTÍCULO HA RECIBIDO RECURSOS HUMANOS Y ECONÓMICOS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL GOBIERNO DE ESPAÑA, CÓDIGO DE SUBVENCIÓN FPU19/06330.



prisma
social
revista
de ciencias
sociales

RESUMEN

La celebración de campañas de sensibilización sobre discapacidad nace para visibilizar en la sociedad las dificultades que afrontan diariamente personas con condiciones diferentes a las de las personas de desarrollo normotípico. El objetivo del presente estudio es analizar el impacto en Twitter de diez campañas españolas sobre discapacidad, celebradas entre 2013 y 2020. Para ello, se ha utilizado Trendinalia para determinar la cantidad, posición y duración de los *trending topic* (TT) generados; y una herramienta de análisis de sentimientos en Twitter para determinar la valencia positiva, neutra o negativa de los tuits. Los resultados demuestran el éxito cuantitativo de las campañas en Twitter, aunque su impacto no es uniforme para todas las campañas. A nivel cualitativo, aunque de manera general los tuits de todas las campañas presentan más connotaciones positivas que negativas, en algunas conversaciones la mayor cantidad de mensajes presentan un tono neutro. El análisis de los resultados permite concluir que la discapacidad es un tema interesante para la comunidad de Twitter y que es importante llevar a cabo iniciativas como estas campañas para proporcionar voz a las personas con discapacidad. Los resultados obtenidos pueden ser de utilidad para orientar la implementación de estrategias de éxito para futuras campañas.

PALABRAS CLAVE

Análisis de sentimientos, campañas de sensibilización; discapacidad; hashtag; tuit; Twitter.

ABSTRACT

Awareness-raising campaigns on disability have been launched to make society aware of the difficulties faced daily by people with conditions other than those of normotypical development. The objective of this study is to analyze the impact on Twitter of ten Spanish disability campaigns, held between 2013 and 2020. Trendinalia has been used to determine the amount, position and duration of the *trending topic* (TT) generated; and a sentiment analysis tool was used on Twitter to determine the positive, neutral or negative valence of tweets. The results show the quantitative success of campaigns on Twitter, although their impact is not uniform for all campaigns. On a qualitative level, although the tweets of all campaigns generally have more positive than negative connotations, in some conversations the greatest number of messages present a neutral tone. An analysis of the results shows that disability is an interesting topic for Twitter users and that it is important to carry out initiatives such as these campaigns to provide a voice for people with disabilities. The results obtained can be useful to guide the implementation of successful strategies for future campaigns.

KEYWORDS

Awareness campaigns; disability; hashtag; sentiment analysis; tweet; Twitter.

1. INTRODUCCIÓN

Las personas con discapacidad forman parte de un colectivo vulnerable en riesgo de exclusión social (Price *et al.*, 2015). Las asociaciones e instituciones de discapacidad abanderan varias iniciativas para tratar de sensibilizar a la población sobre realidades diferentes a las de las personas de desarrollo típico (Zhang y Ahmed, 2019; Aikman *et al.*, 2020). Las campañas internacionales o nacionales de sensibilización sobre cualquier tipo de discapacidad pueden llegar a ser, por tanto, de gran utilidad para hacer partícipe a la ciudadanía de la necesidad de incluir a cualquier persona en la sociedad (Savelkoel *et al.*, 2018; Scheres *et al.*, 2016).

Para ampliar el público potencial, los organizadores de estas campañas se sirven de las redes sociales como Twitter para dar visibilidad a estas jornadas (Zhang y Ahmed, 2019; Price *et al.*, 2015). Las redes sociales constituyen en la actualidad un altavoz de gran difusión para todo tipo de acontecimientos y noticias, además de ayudar a crear un imaginario colectivo sobre diferentes realidades o condiciones (Beykikhoshk *et al.*, 2015; Karami *et al.*, 2018). Debido a esto, es interesante tener en cuenta Twitter como una herramienta, no solo para la difusión de información, sino para la sensibilización sobre problemáticas que afectan a la sociedad (Quadri *et al.* 2018).

1.1. LA DIFUSIÓN DE LA DISCAPACIDAD EN TWITTER

Twitter es una plataforma interactiva de *microblogging* que nació en 2006. Se trata de una red social que permite a los usuarios y usuarias crear, compartir y difundir un pequeño enunciado de 280 caracteres (Antonakaki, 2021). Se estima que cuenta con alrededor de 353 millones de usuarios mensuales y un alto nivel de difusión. Los usuarios y usuarias registrados pueden publicar y compartir mensajes (llamados tuits en la plataforma), además de difundir los tuits de otros usuarios con tan solo un clic (esta acción recibe el nombre de retuitear). Los tuits pueden estar marcados con *hashtags* (etiquetas) que representan el significado del tuit e incluyen, principalmente, su temática, o hacen referencia a eventos determinados (Adedoyin-Olowe *et al.*, 2016; Díaz y Santos, 2014).

Cuando estas etiquetas o *hashtags* atraen la atención de muchos usuarios se convierten en tendencia *trending topic* (TT) durante un tiempo determinado (Díaz y Santos, 2014). A veces se trata de unos minutos al día, pero los temas que despiertan más interés y se convierten en virales, es decir, se difunden y llegan a una gran cantidad de usuarios, pueden permanecer horas en la lista de los temas más hablados en Twitter (Antonakaki *et al.*, 2021). Por tanto, la cantidad, posición y permanencia de los *hashtags* en la lista de los temas más comentados en Twitter pueden considerarse una especie de termómetro social que permite conocer qué temas atraen la atención de un mayor número de usuarios cada día. De este modo, los datos de Twitter se pueden utilizar para comprender las realidades vividas por colectivos de la sociedad con condiciones diversas, a partir del análisis del contenido de los tuits, el sentimiento emitido en estos breves enunciados, el volumen de tuits sobre temas específicos, el compromiso de los usuarios y usuarias de Twitter con los tuits que comparten y el análisis de la red de tuits creada mediante las interacciones.

Así, Twitter resulta ser un campo de estudio interesante para las ciencias sociales (Housley *et al.*, 2018; Yu y Muñoz-Justicia, 2020) sobre cuáles son los intereses de los usuarios y usuarias

y las actitudes hacia la discapacidad (Williamson *et al.*, 2019) y una fuente de información útil para la renovación de políticas de salud pública (Beykikhoshk *et al.*, 2015; Pershad *et al.*, 2018; Sinnenberg *et al.*, 2017), pues es posible luchar contra la desinformación (Pershad *et al.*, 2018) y facilitar el aumento de la visibilización y difusión de información sobre diferentes diagnósticos (Karami *et al.*, 2018; Zhang y Ahmed, 2019).

Además del impacto cuantitativo, varios estudios han analizado, desde una perspectiva cualitativa, los efectos que supone en Twitter la difusión de un *hashtag* o la celebración de una campaña para la sensibilización sobre la discapacidad. Para ello, se ha empleado la técnica del análisis de sentimientos de los tuits generados en esta red social (Deriss, 2019; Pavlova y Berkers, 2020). El análisis de sentimientos utiliza diferentes tipos de herramientas informáticas que permiten determinar si las connotaciones semánticas de las palabras de un mensaje tienen carácter positivo, neutro o negativo. De este modo, si el programa detecta que en un mensaje predominan palabras con un sentido positivo (por ejemplo, esperanza, futuro, mejorar, felicidad, etc.), el mensaje será clasificado como un mensaje con valencia positiva. Por el contrario, si en el mensaje predominan palabras generalmente asociadas a elementos negativos (por ejemplo, miedo, peor, sufrimiento, enfermedad, etc.), el mensaje será clasificado como un mensaje con valencia negativa (Pavlova y Berkers, 2020).

1.2. ANÁLISIS DEL IMPACTO Y DEL SENTIMIENTO EXPRESADO POR LOS TUIITS SOBRE LA DISCAPACIDAD

A continuación, se recogen algunas investigaciones que analizan *hashtags* o el uso de palabras que hacen referencia a algún diagnóstico concreto, con motivo de la celebración de alguna campaña o por otros motivos puntuales. Estas investigaciones estudian cuál es el impacto cuantitativo en Twitter de estos *hashtags* y emplean el análisis de sentimientos para analizar de forma cualitativa su contenido.

1.2.1. Impacto de la discapacidad en Twitter: análisis cuantitativo de su difusión en Twitter

Quadri *et al.* (2018) analizaron y compararon en la India y en los Estados Unidos el número de tuits relacionados con el trastorno del espectro autista (TEA) durante el día de la campaña de sensibilización a lo largo de tres años. Para ello, recopilaron los tuits generados en ese periodo de tiempo, basándose en ciertas palabras clave. Los resultados evidenciaron que hubo tanto un mayor número de tuits generados como de actividad twittera (compartir y dar retroacción a los tuits generados por otros usuarios) en los Estados Unidos que en la India, mostrando así que la difusión fue mayor en los Estados Unidos que en la India. Los autores achacaron estas diferencias en el impacto en Twitter de la campaña sobre autismo a las evidentes diferencias culturales, legislativas y económicas entre EEUU y la India.

Zhang y Ahmed (2019) compararon la información encontrada en Twitter referida a 379 condiciones mentales. Se analizaron un total de un millón y medio de tuits y se logró poner de relieve la existencia de un desequilibrio significativo en términos de interés hacia cada diagnóstico, atendiendo a la participación e interacción de los usuarios y usuarias de Twitter para cada una de las condiciones analizadas. Estos autores además recomendaron, para crear conciencia so-

bre la salud pública, el uso de enlaces multimedia y menciones a otras cuentas para mejorar la difusión de las diferentes condiciones de salud y encontraron menos efectivo el uso de *hashtags* para la difusión y sensibilización.

1.2.2. Predicción de sentimientos: análisis cualitativo de los sentimientos expresados en los tuits sobre discapacidad

En referencia a los estudios que analizan, desde una perspectiva cualitativa, el impacto en Twitter, existen diferentes trabajos dirigidos a analizar cuál es la imagen, el contenido y los sentimientos difundidos en Twitter sobre la discapacidad.

Beykikhoshk *et al.* (2015) compararon los tuits relacionados con el TEA con tuits no relacionados con este trastorno, e investigaron el potencial de los mensajes publicados en Twitter para conocer los temas más recurrentes de conversación entre los usuarios y usuarias interesados en este trastorno. Concluyeron que la mayoría de los *hashtags* sobre el TEA se referían a problemas de salud mental o psicológicos y no de sensibilización. El estudio destacó la importancia que el contenido de Twitter constituye como fuente de información de alto valor potencial tanto para el funcionamiento de salud pública, como para los y las responsables de políticas sanitarias.

Al Zayer y Gunes (2018) recopilaron 22.457 tuits sobre la campaña de sensibilización de discapacidad visual. Analizaron el impacto de estos tuits según tres categorías: tuits emitidos por organizaciones, por celebridades o por el resto de usuarios no públicos. Los resultados obtenidos evidenciaron que las organizaciones generaban mayor número de contenido en Twitter con motivo de las campañas, las celebridades eran quienes recibían la mayor audiencia y el resto de usuarios son los que ayudaban a propagar de una manera más eficiente la información, lo que parece indicar que los retuits, es decir, el hecho de compartir el tuit que otro usuario ha escrito suponía la mayoría de contenido generado en Twitter con respecto a esta campaña.

Por otro lado, Deriss (2019) realizó un análisis de 559.606 tuits asociados al TEA en Twitter durante un período de 30 días entre noviembre y diciembre de 2016. Estos tuits se clasificaron por temas y se determinó el sentimiento expresado en cada uno de ellos. Con respecto a la temática, el autor diferenció entre tuits relacionados con la mera información (detección, direcciones web relevantes para la sensibilización); y otros mensajes que abordaban cuestiones relacionadas con la salud y el tratamiento del autismo. En cuanto al análisis de sentimientos, los resultados mostraron que, del total de tuits analizados, el 82% tenían carga emocional positiva; el 6% tenían carga emocional neutra; y el 11% tenían carga emocional negativa. Por tanto, en general, los tuits relativos al TEA de este estudio evidencian un sentimiento en la mayoría de los casos positivo hacia las personas con TEA y sus familias. Ello denota cierto interés y voluntad para la creación de conciencia social entre los usuarios y usuarias de Twitter.

Bellon-Harn *et al.* (2020) examinaron 910 tuits, tomando como muestra los de mayor y menor alcance para cada día analizado. La muestra de tuits con mayor alcance procedía, principalmente, de organizaciones con muchos seguidores. Los tuits de la categoría de menor alcance se originaron en personas con una menor cantidad de seguidores. Los categorizaron en 16 tipos según su contenido. La mayoría de mensajes se relacionaron con el empoderamiento y el apoyo, tanto para los tuits de mayor, como para los de menor alcance. Asimismo, los tuits de mayor alcance también abordaban temáticas contra la desinformación, como el hecho de que las

vacunas no causan autismo. Entre los contenidos más mencionados en los tuits de menor alcance, se resalta el impacto personal que supone el diagnóstico de TEA en las personas diagnosticadas, así como en sus familias. En cuanto al sentimiento expresado por los tuits analizados, concluyeron que la mayoría de los tuits guardaban cierto distanciamiento hacia el diagnóstico.

1.2.3. APROXIMACIÓN MIXTA A LA DISCAPACIDAD EN TWITTER

En referencia a los estudios que emplearon métodos mixtos para aproximarse al impacto y a la imagen sobre la discapacidad expresada en los tuits, destacan dos investigaciones.

Pavlova y Berkers (2020) analizaron las temáticas y los sentimientos expresados en tuits sobre salud mental a lo largo de 10 años, durante los que examinaron un total de 695.414 mensajes. A nivel cuantitativo, se localizaron un gran número de tuits estigmatizantes o que problematizaban cuestiones sociales y servían para expresar las ansiedades personales sobre algunas de las enfermedades mentales más conocidas (como la depresión o la ansiedad), aunque no se identificaron a penas mensajes sobre enfermedades neurocognitivas. Este hecho puede trivializar los trastornos de salud mental. En cuanto al análisis de sentimientos, los autores concluyeron que el estigma y la carga emocional negativa expresada en los tuits está influida por juicios, estereotipos y ejemplos históricos, que pueden ser más acusados en una u otra cultura. Sin embargo, en general, y posiblemente gracias al aumento de la conciencia social en este asunto y a las políticas inclusivas, los datos avalan mucha más carga emocional positiva que negativa.

Sarkar *et al.* (2021) analizaron el uso del *hashtag* y del término discapacidad en Twitter, para lo que recopilaron un total de 11.871 tuits. El contexto donde podía hallarse esta palabra se relacionaba con nueve temáticas de diferente índole, como políticas y derechos de personas con discapacidad, acceso a la educación y al trabajo, tratamientos médicos, etc. Los resultados evidenciaron que los usuarios y usuarias particulares tuiteaban más que las instituciones, y que las voces individuales podían representar experiencias personales para la configuración de comunidades de usuarios. Por su parte, las cuentas de organizaciones tenían un poder y alcance constantes en Twitter, acorde a una agenda planificada y continua, no puntual. Las organizaciones promovían más los eventos y los conocimientos sobre discapacidad. Este estudio sostiene que, en ningún caso, ni las cuentas de los usuarios y usuarias particulares, ni las de las organizaciones instan a acciones que impliquen un compromiso cívico. Los mensajes expresados en los tuits son mensajes de apoyo y de esperanza, pero no promueven ni motivan a los usuarios y usuarias a involucrarse en la inclusión real de las personas con discapacidad.

1.3. Objetivos

El objetivo del presente estudio es analizar el impacto que producen en la red social Twitter las campañas de sensibilización realizadas en España con motivo del día de conmemoración de algunos de los diagnósticos de mayor prevalencia, celebradas entre 2013 y 2020. Este objetivo general se plasmará en dos objetivos específicos.

En primer lugar, se analizará, desde una aproximación cuantitativa, la cantidad de TT generados, su posición en la lista diaria de tendencias y el tiempo de permanencia de cada *hashtag* en la lista de TT, para cada campaña celebrada a lo largo del periodo de tiempo estudiado.

En segundo lugar, se utilizará la técnica de análisis de sentimientos en redes para analizar de forma cualitativa las connotaciones (positivas, negativas o neutras) de los tuits emitidos por los usuarios y usuarias de Twitter durante los días de celebración de estas campañas.

De acuerdo con otras investigaciones que han abordado aspectos relacionados con estos objetivos (Gonsalves *et al.*, 2021; Karusala *et al.*, 2019), se considera que el análisis del impacto en Twitter de las campañas de concienciación sobre discapacidad puede ayudar a mejorar la eficacia de estas campañas de sensibilización, evidenciar algunas necesidades todavía por satisfacer y esbozar algunas implicaciones para el diseño de políticas públicas en materia de inclusión social de personas con discapacidad.

2. DISEÑO Y MÉTODO

2.1. OBJETO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

El objeto de esta investigación es el análisis del impacto en redes sociales de diferentes campañas de sensibilización relacionadas con la discapacidad.

Para abordar este tema, se propone un diseño de investigación descriptiva, cuantitativa y cualitativa en el que se analizan los *hashtags* que se han convertido en *trending topic* los días correspondientes a las campañas de sensibilización de los tipos de discapacidad analizados, para contabilizar los que están directamente relacionados con estos diagnósticos, así como para analizar el tipo de contenido predominante en estos tuits.

2.2. HIPÓTESIS

En cuanto al impacto cuantitativo en Twitter de las campañas analizadas, la hipótesis inicial es que este impacto ha ido en aumento con el paso del tiempo debido a dos factores: el aumento del interés social que despierta el ámbito de la discapacidad, como un elemento ligado a la formación de sociedades más inclusivas y el aumento en el grado de profesionalización de los y las responsables de difusión de las campañas de sensibilización.

En lo que respecta al análisis cualitativo del contenido de los tuits emitidos en Twitter, la hipótesis es que, al tratarse de días señalados en que se realiza un esfuerzo por dar a conocer los diferentes diagnósticos incluidos en el estudio y sensibilizar a la población de las dificultades y barreras a que se enfrentan, habrá un mayor número de tuits con valencia positiva en comparación a los tuits de valencia negativa.

2.3. ÁMBITO DE ESTUDIO

Los días de sensibilización que se han estudiado son los que aparecen en la Tabla 1. Todos ellos pertenecen al ámbito geográfico España. El periodo de búsqueda analizado es el comprendido entre los años 2013 y 2020.

Tabla 1. Días de sensibilización analizados

Día de sensibilización	Fecha
Día Internacional del Síndrome de Asperger	18 de febrero
Día Mundial de las Enfermedades Raras	Último día de febrero
Día Mundial del Síndrome de Down	21 de marzo
Día Mundial de Concienciación sobre el Autismo	2 de abril
Día Internacional de las Personas Sordas	Último sábado de septiembre
Día Mundial de la Visión	Segundo jueves de octubre
Día Mundial de la Parálisis Cerebral Infantil	Primer miércoles de octubre
Día Nacional del TDAH	27 de octubre (desde 2018)
Día Internacional de la Espina Bífida	21 de noviembre
Día Internacional de las Personas con Discapacidad	3 de diciembre

Fuente: elaboración propia

TDAH: trastorno por déficit de atención e hiperactividad

Los diagnósticos que aparecen en la Tabla 1 fueron seleccionados por ser algunos de los de mayor incidencia en la población española. El Día Internacional de las Personas con Discapacidad fue seleccionado por ser la jornada dedicada a cualquier persona con discapacidad, independientemente de su diagnóstico.

Para implementar la técnica de análisis de sentimientos en Twitter, se seleccionaron los *hashtags* más recientes en posición de TT de entre todos los identificados para cada una de las campañas. El total de tuits analizados fue de 44128, distribuidos tal y como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Número de tuits de los que se realizó análisis de sentimiento

Hashtag	Fecha	Número de tuits
Personas con Discapacidad	05/12/2020	29895
#DiaMundialAutismo	03/04/2020	6788
#DiaInternacionalAsperger	20/02/2020	1829
#UnFuturoMejor	09/10/2020	1775
#DiaMundialEnfermedadesRaras	02/03/2020	1499
#DíaMundialde la Visión	10/10/2020	872
#TDAH	29/10/2020	597
#calcetinesdesparejados	23/03/2020	536
#lacausaquesosune	30/09/2019	255
#DiaNacionalEB	23/11/2019	82
TOTAL		44128

Fuente: elaboración propia

El *hashtag* #UnFuturoMejor hace referencia a la campaña de parálisis cerebral. El *hashtag* #calcetinesdesparejados hace referencia a la campaña sobre síndrome de Down. El *hashtag* #lacausaquesosune hace referencia a la campaña de discapacidad auditiva. El *hashtag* #DiaNacionalEB hace referencia a la campaña sobre espina bífida. Las campañas sobre discapacidad auditiva y espina bífida corresponden al año 2019 debido a que en 2020 no hubo *hashtags* en posición de TT relacionados con estas campañas. TDAH: trastorno por déficit de atención e hiperactividad

2.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS Y VARIABLES DE ANÁLISIS

En la investigación se emplearon técnicas de análisis cuantitativas y cualitativas.

Para el análisis de técnicas cuantitativas se utilizó Trendinalia, una página web en la que quedan registrados los *hashtags* que se han convertido en tendencia en la red social Twitter desde el año 2013 hasta la actualidad.

Las variables analizadas para cada una de las campañas estudiadas fueron: la cantidad de *hashtags* que se situaron en la lista de TT diaria, la posición diaria alcanzada y el tiempo de permanencia en esta lista.

Para el análisis de sentimientos de los mensajes emitidos en Twitter, se desarrolló una herramienta que trabaja con la API de Twitter, capaz de descargar todos los tuits relacionados con determinados *hashtags* y rangos de fechas y de analizarlos mediante una librería que contiene un modelo pre-entrenado de procesamiento del lenguaje natural (PLN) para determinar el sentimiento principal de cada uno de los textos. Se empleó el modelo de PLN, desarrollado por Pérez *et al.* (2021), que utiliza el corpus de datos denominado 'TASS 2020' con más de cinco mil tuits en diferentes dialectos del castellano etiquetados con valencia positiva, neutra y negativa.

La herramienta, desarrollada ad hoc para el presente estudio, ha sido liberada para poder ser utilizada por cualquier otro investigador interesado en esta temática (Manzanera-Hernández, 2021).

Las variables investigadas para el análisis de sentimientos fueron el número y porcentaje de tuits con valencia positiva, neutra y negativa para cada uno de los *hashtags* que aparecen en la Tabla 2.

3. TRABAJO DE CAMPO Y ANÁLISIS DE DATOS

3.1. PROCEDIMIENTO SEGUIDO DURANTE LA INVESTIGACIÓN

El análisis cuantitativo de los TT se realizó en septiembre de 2021. Dos de los investigadores realizaron de manera independiente un rastreo manual en Trendinalia para los ocho años analizados (2013-2020) y para las diez fechas señaladas en la Tabla 1; es decir, cada investigador rastreó un total de 80 fechas.

Se analizó la lista de TT de estas 80 fechas y se identificaron los *hashtags* relacionados con las campañas de sensibilización indicadas en la Tabla 1, anotando la cantidad de TT, las posiciones de estos y su permanencia en la lista de tendencias. Posteriormente, para asegurar que se habían identificado todos los *hashtags* relacionados con los días de sensibilización estudiados en este artículo, los resultados obtenidos por ambos investigadores se contrastaron y unificaron en un fichero.

Los datos recogidos para el análisis fueron los siguientes: el *hashtag*, la posición más alta que alcanzó durante el día y la duración en horas y minutos en la lista diaria de TT. Esta información se volcó en una hoja de Excel y posteriormente estos mismos datos se importaron al software Flourish para elaborar las gráficas que aparecen en las Figuras 1, 2 y 3. Los datos de las tablas de Excel pueden consultarse en los Anexos de este estudio.

El análisis de sentimientos de los tuits se realizó en octubre de 2021. Uno de los autores del estudio desarrolló la herramienta descrita en la sección 2.4 para descargar los tuits señalados en la Tabla 2 y utilizó un modelo pre-entrenado de PLN para determinar la valencia (positiva, neutra o negativa) de estos tuits.

3.2. TIPO DE ANÁLISIS DE DATOS

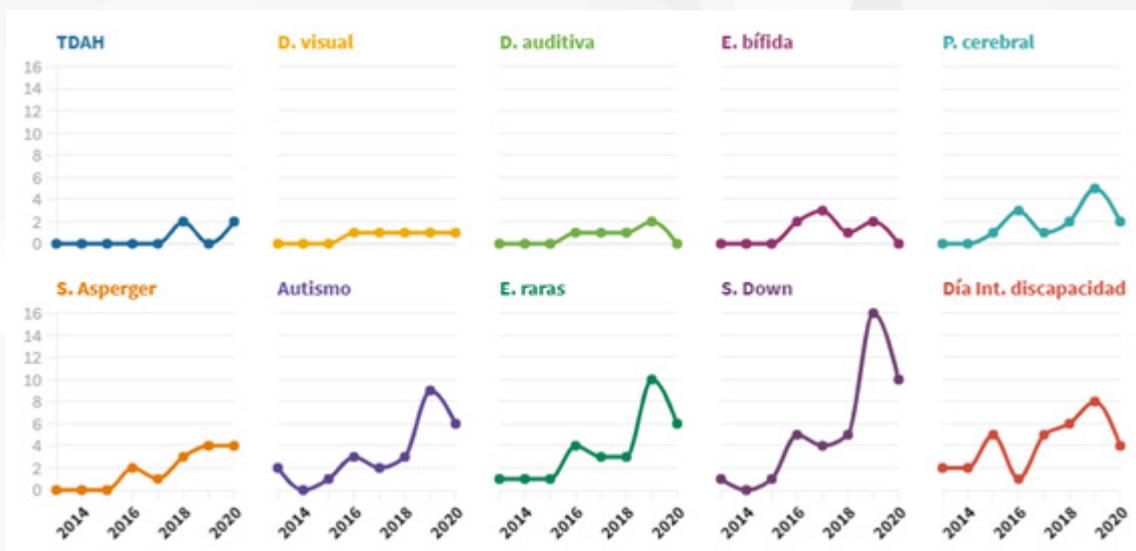
Los datos obtenidos tanto de Trendinalia, como de la herramienta de análisis de sentimientos en Twitter fueron interpretados de manera descriptiva. Este análisis permitió alcanzar el objetivo de evaluar el impacto en Twitter, cuantitativo y cualitativo, de las diez campañas de sensibilización objeto de este estudio.

4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN ANUAL DEL NÚMERO DE TT EN TWITTER

La figura 1 muestra la evolución desde 2013 hasta 2020 del número de TT de las diez campañas de sensibilización estudiadas, ordenadas desde la que cuenta con menor número de TT hasta la que ha alcanzado una cifra mayor.

Figura 1. Evolución en el período 2013-2020 del número de TT



Fuente: elaboración propia

D. visual: discapacidad visual; D. auditiva: discapacidad auditiva; E. bífida: espina bífida; P. cerebral: parálisis cerebral; S. Asperger: síndrome de Asperger; E. raras: enfermedades raras; S. Down: síndrome de Down; Int.: internacional

Aunque con algunos pequeños altibajos, el número de TT alcanzados por los diez diagnósticos estudiados, experimentó un aumento generalizado desde el año 2013 hasta el 2019. Sin embargo, en el año 2020 se produjo una evidente bajada en la cantidad de TT, especialmente en el caso de los días de sensibilización que en 2019 habían alcanzado mayor notoriedad.

4.2. ANÁLISIS DE LAS POSICIONES ALCANZADAS Y TIEMPO DE PERMANENCIA EN CALIDAD DE TT

Además de contabilizar el número de TT, para analizar el interés que despierta una temática en Twitter, también es necesario tener en cuenta la cantidad de tiempo que cada tema permanece como tendencia.

Las diferentes partes de la figura 2 recogen gráficamente la posición diaria que alcanzó cada TT analizado (cuanto más abajo está el punto del gráfico, se alcanza una posición de más prestigio), el tiempo que permanece como TT (a mayor grosor del círculo, mayor número de minutos en posición de TT) y el nombre de algunos de los principales *hashtags* (la figura no recoge todos los nombres de los *hashtags* por cuestiones de formato).

Figura 2. Posiciones y tiempo de permanencia como TT

Figura 2a información de los días de sensibilización que alcanzaron menor repercusión: discapacidad auditiva, visual y TDAH

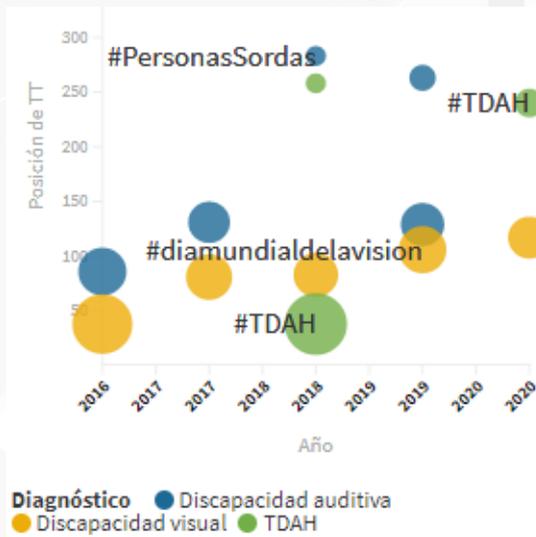


Figura 2b información de los días de sensibilización con repercusión media: espina bífida, parálisis cerebral y síndrome de Asperger

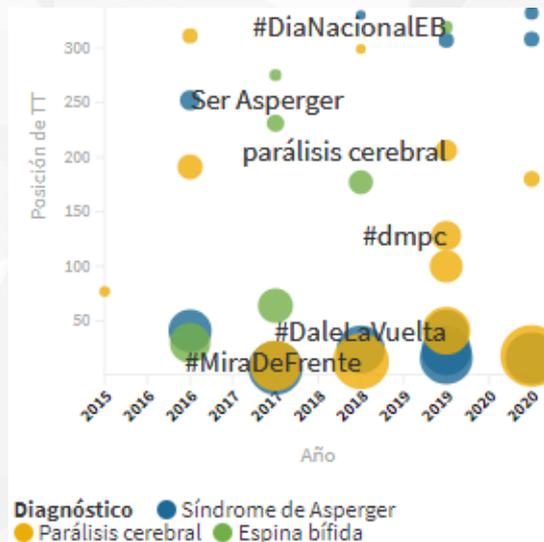


Figura 2c información de los días de sensibilización con mayor repercusión: autismo, enfermedades raras y síndrome de Down

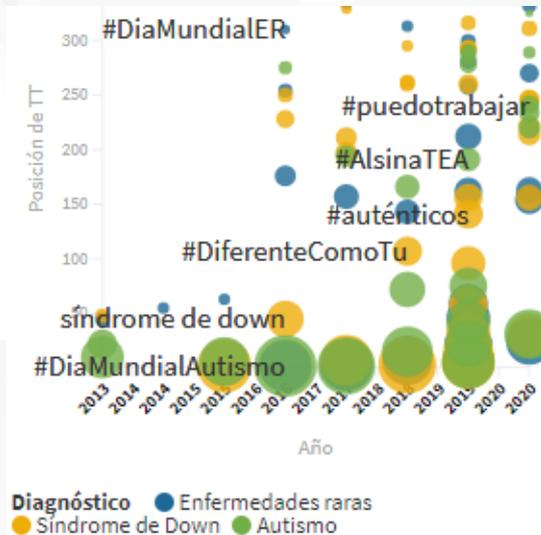
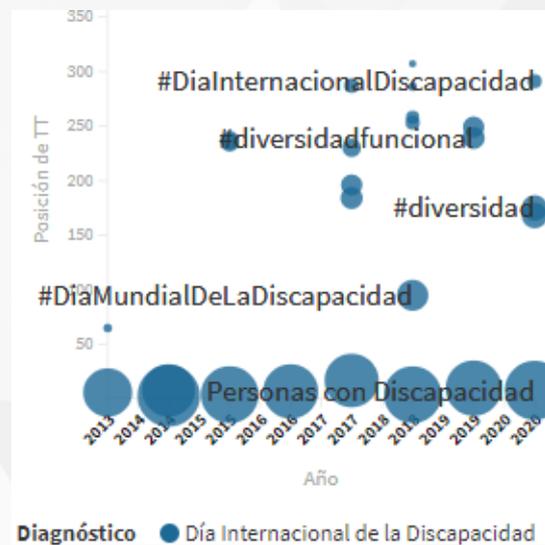


Figura 2d información del Día Internacional de las Personas con Discapacidad



Fuente: elaboración propia

La figura dos se compone de cuatro figuras menores para presentar de una manera más clara los resultados relativos a las posiciones y a la permanencia de cada *hashtag* analizado

El análisis de estos resultados evidencia que no todos los días de sensibilización son seguidos con el mismo interés en la red social Twitter. El Día Internacional de la Discapacidad (Figura 2d) ha alcanzado posiciones muy elevadas en la lista de TT desde el año 2013, convirtiéndose en un tema que atrae de manera sistemática, todos los años, la atención de los usuarios y usuarias de Twitter durante periodos elevados de tiempo (hasta más de 12 horas durante la jornada de sensibilización de 2020).

El resto de días de sensibilización han tenido un comportamiento dispar. Las campañas relacionadas con el síndrome de Down fueron las que mayor número global de TT han alcanzado, con una media de 5.25 TT cada año. Igualmente, las campañas relacionadas con las enfermedades raras y el autismo se han situado año tras año en posiciones relevantes de la lista de TT, con unas medias de 3.75 y 3.25 TT anuales, respectivamente (Figura 2c).

En un escalón inferior, se sitúan las campañas del síndrome de Asperger, la parálisis cerebral y la espina bífida (Figura 2b). Estas campañas generaron impactos moderados en los tres indicadores evaluados en Twitter: lograron una media de 1.75 TT por campaña anual en el caso del síndrome de Asperger y la parálisis cerebral; y 1 TT anual en el caso de la espina bífida.

Finalmente, el Día Mundial de la Visión y el Día Internacional de las Personas Sordas (Figura 2a) fueron las campañas que alcanzaron posiciones menos destacadas, con un total de 6 y 5 TT, respectivamente, para el conjunto de los ocho años analizados; es decir, hubo años en que estas campañas no llegaron a aparecer en la lista de temas más comentados en Twitter.

En el caso de las campañas asociadas al Día Nacional del TDAH (Figura 2a), se debe tener en cuenta que su celebración se inició en 2018. Desde entonces ha conseguido una repercusión en Twitter de dos TT en 2018 y otros dos en 2020.

4.3. Análisis de sentimientos de los mensajes lanzados en Twitter.

La Figura 3 muestra los porcentajes de valencias positiva, neutra y negativa para los *hashtags* presentados previamente en la Tabla 1. La figura está ordenada atendiendo a los *hashtags* que tras el análisis resultaron tener un mayor porcentaje de tuits con valencia positiva. En aquellos casos en los que no se puede aplicar este criterio porque dos campañas presentan el mismo porcentaje de tuits con valencias positivas, se atendió a los de naturaleza neutra. La figura muestra que, en todos los casos, el porcentaje de tuits con valencia positiva supera al de tuits con valencia negativa.

Figura 3. Porcentajes de valencias positiva, neutra y negativa de los últimos *hashtags* situados en posición de TT para las 10 campañas analizadas



Fuente: elaboración propia

V. posit.: valencia positiva; V.negat.: valencia negativa. El *hashtag* #UnFuturoMejor hace referencia a la campaña de parálisis cerebral. El *hashtag* #calcetinesdesparejados hace referencia a la campaña sobre síndrome de Down. El *hashtag* #lacausaquenosune hace referencia a la campaña de discapacidad auditiva. El *hashtag* #DiaNacionalEB hace referencia a la campaña sobre espina bífida. El *hashtag* #DiaMundialEnfermedadesR es en realidad #DiaMundialEnfermedadesRaras, pero por cuestiones de formato no aparece el nombre completo del *hashtag* en la figura

4.4. SÍNTESIS DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS

En general, el análisis del impacto en Twitter de las campañas de sensibilización para los diagnósticos de síndrome de Asperger, enfermedades raras, síndrome de Down, autismo, discapacidad auditiva, discapacidad visual, parálisis cerebral, TDAH, espina bífida y discapacidad tienen un impacto evidente en Twitter.

Sin embargo, este impacto no se da por igual ni todos los años ni para todas las campañas. En general, se puede percibir un incremento positivo en la repercusión que todas las campañas tienen en Twitter año tras año, aunque haya una leve bajada en 2020, posiblemente por la crisis sanitaria del coronavirus. En cuanto al análisis individual de cada campaña, los resultados evidencian que existen algunas diferencias en la repercusión de cada campaña.

En concreto, desde una perspectiva cuantitativa, atendiendo al número de TT generados, a las posiciones alcanzadas en la lista de tendencias o a su perdurabilidad en estas listas durante la celebración de las campañas, se puede concluir la campaña del Día Internacional de las Personas con Discapacidad, obtiene resultados muy positivos en 2020; mientras que, por ejemplo, en el otro extremo, la campaña del Día Internacional de la Espina Bífida, no logra representación en Twitter ese mismo año.

Además de encontrar un impacto evidente de las campañas a nivel cuantitativo, de manera generalizada, desde una perspectiva de análisis cualitativo, el sentimiento expresado por los tuits que los usuarios y usuarias difunden durante la celebración de estas jornadas es, en su mayoría, positivo, o en su defecto, se trata de mensajes con un sentimiento neutro, pero en ningún caso es mayoritariamente negativo.

En síntesis, las diez campañas parecen generar una repercusión en Twitter (tanto cuantitativa como cualitativa), que se sitúa en la línea de los objetivos marcados para los días de concienciación analizados.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1. PUNTOS FUERTES Y DÉBILES DE LA INVESTIGACIÓN

En referencia a los puntos fuertes de la presente investigación, se abordarán los siguientes que tienen que ver con la amplitud y alcance del estudio, la novedad del mismo, la combinación de dos perspectivas de investigación (cuantitativa y cualitativa), la especificidad y creación de una herramienta apropiada para la predicción de análisis de sentimientos en tuits y por las posibles implicaciones prácticas que pueda suponer para futuras campañas e investigaciones.

En primer lugar, se ha monitorizado una realidad amplia en el tiempo y abundante en la cantidad de diagnósticos valorados (hasta nueve, además de la campaña de discapacidad, en general), de manera cualitativa y cuantitativa. Por un lado, se analiza un periodo lo suficientemente extenso como para percibir atisbos de evolución de las campañas de sensibilización en Twitter. Se trata de un periodo de ocho años, desde 2013 a 2020, ambos inclusive. Por otro lado, se analizan diez campañas relacionadas con algunos de los diagnósticos con mayor prevalencia en España. Ello lo convierte en un estudio interesante por la variedad de diagnósticos incluidos.

Cabe destacar que, además de la variedad de diagnósticos y la amplitud del tiempo, se trata de un estudio de carácter novedoso que no había sido realizado con anterioridad en España.

Además, el presente estudio no solo analiza el impacto de las campañas en Twitter desde una aproximación cuantitativa, sino también cualitativa. Los datos recogidos de Twitter se retroalimentan y, además de recuperar información relativa a cantidades de tuits, posiciones o perma-

nencia en tiempo, se han predicho los sentimientos expresados por cada tuit analizado. Este hecho permite concluir una visión de conjunto más completa y no limitar los resultados y las conclusiones a una única perspectiva, tal y como Pavlova y Berkers (2020) o Sarkar *et al.* (2021) realizaron en Twitter, con los trastornos mentales y con la discapacidad, respectivamente.

Otro punto fuerte del presente estudio es que se ha desarrollado una herramienta para el análisis de sentimientos de los tuits, que está en abierto y puede consultarse en las referencias (Manzanera-Hernández, 2021) para que cualquier persona que lo desee, la utilice como herramienta para implementar la técnica de análisis de sentimientos del contenido expresado en mensajes de Twitter.

Por último, el estudio aporta algunas conclusiones generales con respecto a los *hashtags* empleados en la difusión de campañas. Ello puede ser interesante para la adopción de estrategias en futuras iniciativas cuyo objetivo sea sensibilizar a la población sobre cualquier tipo de discapacidad, pero también para futuras investigaciones que partan de la presente.

En referencia a los puntos débiles de la investigación, se destacan principalmente la existencia de algunos posibles sesgos de la herramienta de análisis de sentimientos, la restricción de análisis únicamente a Twitter y la eventualidad del objeto de estudio.

La herramienta de análisis de sentimientos en Twitter creada y utilizada en el estudio puede contener un cierto riesgo de sesgo en la predicción del sentimiento expresado en determinados tuits. Aunque en el diseño de la herramienta esto se ha tenido en cuenta y se han tomado las medidas oportunas para minimizar estos sesgos puntuales, es difícil eliminar totalmente su existencia, lo que se debe tener en cuenta a la hora de interpretar los resultados.

Por ejemplo, en el caso de algunas campañas como la de las enfermedades raras, los términos «enfermedades» y «raras» pueden ser identificados erróneamente por el instrumento como negativos, aunque en el contexto del tuit no posean necesariamente esta connotación negativa (incluso es muy probable que en el Día Mundial de las Enfermedades Raras se empleen para lanzar mensajes de apoyo y de esperanza con connotaciones netamente positivas). Por el contrario, en la campaña para la sensibilización de la parálisis cerebral (cuyo *hashtag* era #UnFuturoMejor), puede haber ocurrido el efecto contrario, ya que las palabras «futuro» y «mejor» contienen connotaciones positivas que pueden haber llevado a la herramienta a sobreidentificar el porcentaje de tuits con valencia positiva.

La herramienta tampoco es capaz de detectar y categorizar correctamente expresiones basadas en juegos del lenguaje (las ironías, los dobles sentidos, los mensajes cargados de humor o el sentido figurado de los enunciados). Esta limitación está presente en la mayoría de herramientas de este tipo y ha sido detectada previamente en numerosos estudios que las han utilizado previamente en este campo (Pavlova y Berkers, 2020). En cualquier caso, exceptuando este hecho puntual, la herramienta ofrece resultados fiables, y ha sido pilotada con pequeñas muestras de tuits para conseguir la máxima fiabilidad posible.

Por otra parte, otra limitación es que solo se han recuperado datos de Twitter para monitorear el impacto de las campañas de sensibilización sobre la discapacidad. Twitter es una red social para la difusión de contenido de un corte relativamente serio, relacionado con noticias de actualidad y en ocasiones con matices políticos.

En este sentido, la presente investigación abre las puertas a futuros estudios en otras redes sociales centradas en contenidos de otro tipo (más relacionadas con el entretenimiento o con la vida personal de los usuarios y usuarias), o a usuarios de perfiles diferentes (fundamentalmente a personas más jóvenes que habitualmente utilizan redes sociales diferentes a Twitter). De hecho, algunos estudios previos (Zhang y Ahmed, 2019; Kolotouchkina *et al.*, 2020), han señalado la importancia para alcanzar el éxito en las campañas de sensibilización de utilizar elementos multimedia, (más visuales e impactantes), que ocupan un lugar relativamente pequeño en Twitter. En este sentido, redes sociales como Instagram, centradas en el uso de imágenes o vídeos de corta duración acompañados de texto, y con usuarios de un perfil netamente más joven que Twitter, parecen un contexto idóneo para las campañas de sensibilización. Por tanto, resultaría interesante analizar el rol que este tipo de redes sociales pueden jugar en la difusión de campañas de sensibilización hacia la discapacidad como las incluidas en el presente estudio.

Por último, este estudio solo analiza el impacto de las campañas de sensibilización sobre la discapacidad en Twitter en un momento puntual, durante una jornada cuyo principal objetivo versa sobre la inclusión, la normalización y la visibilización. Pero no se tienen en cuenta otros momentos o acontecimientos, analizados por otros estudios (Iacomini y Vellucci, 2021; Jung *et al.*, 2020; Skafle *et al.*, 2021; Tárraga-Mínguez *et al.*, 2020) que provocan la viralización de los diferentes tipos de discapacidad analizados y que pueden crear polémicas, difundir falsas creencias o perpetuar estigmas; o, por el contrario, contribuir a la visibilización de la discapacidad (sin motivo de la celebración de ninguna campaña), por ejemplo, cuando se comenta en Twitter una serie o programa con un personaje con autismo (Engel y Shepard, 2020) o una película con personajes con síndrome de Down (Planella Ribera *et al.*, 2021).

5.2. CONTRASTACIÓN CON OTRAS INVESTIGACIONES

En el presente trabajo se proponía analizar cuál era el impacto en Twitter de diez campañas de sensibilización españolas sobre la discapacidad (síndrome de Asperger, enfermedades raras, síndrome de Down, autismo, discapacidad auditiva, discapacidad visual, parálisis cerebral, TDAH, espina bífida y discapacidad) desde un enfoque cuantitativo y cualitativo.

Los resultados evidencian que las diez campañas funcionan en Twitter, desde ambas perspectivas, aunque cada una tenga un impacto claramente diferente. En coincidencia con Zhang y Ahmed (2019), quizás por desequilibrios en el interés hacia según qué diagnósticos.

5.2.1. Análisis cuantitativo del impacto de las campañas

La campaña del Día Internacional de las Personas con Discapacidad es la campaña que mejor funciona en Twitter en los años estudiados. Se trata de una campaña que, tal vez, cuente con muchos apoyos organizativos, económicos, de difusión, etc. Quizás porque la discapacidad es un tema actual, que interesa a muchas personas (Deriss, 2019; Pavlova y Berkers, 2020).

Las políticas sociales actuales pretenden desarrollar prácticas que promuevan actitudes inclusivas en todos los ámbitos (social, laboral, económico, etc.) y visibilicen las diferentes condiciones que las personas puedan presentar a través de campañas de sensibilización, entre otras iniciativas. La sociedad será inclusiva a medida que se acepte la diversidad y, en este sentido, la cam-

paña del Día Internacional de las Personas con Discapacidad es una de las medidas de estas políticas sociales, cuyo impacto resulta positivo incluso para visibilizar al resto de diagnósticos.

En referencia a las campañas del Día Mundial de las Enfermedades Raras, el Día Mundial del Síndrome de Down y el Día Mundial de Concienciación sobre el Autismo también han tenido un gran éxito a nivel cuantitativo. Se trata de diagnósticos con prevalencias altas y, en el caso del autismo y de las enfermedades raras consideradas en su conjunto, prevalencias crecientes en la última década (Anorson *et al.*, 2021; Boulanger *et al.*, 2020). Son diagnósticos todavía relativamente desconocidos, con los que la ciudadanía puede que no esté totalmente familiarizada, que, sin embargo, poco a poco protagonizan noticias o acontecimientos con impacto y difusión social (Díaz y Santos, 2014), que hacen que el resto de personas se interesen y quieran conocer más.

Por otra parte, las campañas que menos impacto han logrado son las de discapacidad sensorial auditiva y visual y la del TDAH. En el caso de esta última, pese a referirse a un diagnóstico razonablemente conocido por la ciudadanía dada su elevada prevalencia, la campaña no logra apenas impacto en Twitter. Se trata de una campaña joven, celebrada desde 2018. Probablemente, debido al poco recorrido que tiene, no ha conseguido consolidarse todavía como una campaña capaz de alcanzar repercusión en redes sociales.

En el caso de la discapacidad sensorial auditiva y visual, el bajo impacto puede deberse a que se refieren a diagnósticos razonablemente conocidos entre la sociedad española. Se trata de un colectivo que ha luchado (y lucha) con unidad y firmeza por sus derechos. Organizaciones bien instauradas de larga tradición en nuestro país como la ONCE han realizado una gran labor a lo largo de los años por visibilizar, normalizar e incluir a las personas con dificultades de visión o auditiva en la vida cotidiana (González y Area, 2011). Por ello, Twitter, una red social estrechamente relacionada con los fenómenos novedosos, inmediatos y capaces de llamar la atención al gran público, probablemente no es el canal más apropiado para la difusión de las campañas de estos diagnósticos.

Pese a ello, para la mayoría de campañas, Twitter parece ser un buen escenario para viralizar noticias o, más concretamente, campañas, por su gran capacidad de difusión de manera rápida y amplia de mensajes concretos (Antonakaki *et al.*, 2021). Si bien es cierto que existen problemáticas en torno a la veracidad del contenido difundido, como que los usuarios y usuarias de las redes sociales puedan generar y compartir información engañosa sobre salud y ciencia generando controversia y perpetuando falsas creencias (Jang *et al.*, 2019), también lo es el hecho de que es una red social donde se lucha contra la desinformación (Pershad *et al.*, 2018) y permite el aumento de la visibilización y difusión de información útil sobre diferentes diagnósticos (Karami *et al.*, 2018; Zhang y Ahmed, 2019). De hecho, puede ayudar a crear redes de apoyo entre personas que tienen experiencias similares, llegando incluso a permitir que desarrollen un sentido de pertenencia a un grupo. Además, Twitter permite el anonimato. Ello puede ayudar a los usuarios y usuarias a compartir sus opiniones y experiencias de manera libre, fomentando un espacio seguro para revelar experiencias personales y que, al mismo tiempo, ayuden a desestigmatizar falsos mitos o creencias (Makita *et al.*, 2021; Zolyomi *et al.*, 2020).

Por último, es importante destacar desde una aproximación cuantitativa que el aumento exponencial a lo largo de los años de los años para todas las campañas puede estar relacionado

con el acercamiento a la consolidación de estas jornadas, a la sensibilización cada vez de más personas, al aumento de fondos y de políticas inclusivas, pero también a la profesionalización de los encargados de lanzar estas campañas (Kolotouchkina *et al.*, 2020), que año tras año, evalúan los resultados y buscan mejores estrategias para planificar las futuras jornadas de sensibilización.

5.2.2. Análisis cualitativo del impacto de las campañas

En el caso de la predicción de los sentimientos expresados en los tuits, puede destacarse, tal y como se planteaba en las hipótesis, que en todas las campañas los tuits con valencia positiva han sido más numerosos que los de valencia negativa. Ello se debe posiblemente a que se trataba del día de las campañas, un día en el que las personas que comentan los *hashtags* lo hacen fundamentalmente con el propósito de apoyar las iniciativas (Pavlova y Berkers, 2020), entre otras muchas intenciones de índole positiva, y no con el de estigmatizar ni agredir. Por ello, es interesante no solo analizar estas iniciativas cíclicas, sino que también el resto del año, cuando pueden surgir TT refiriéndose a la discapacidad por cualquier acontecimiento o noticia. Además, estas campañas están muy estructuradas y planificadas por las organizaciones (Sarkar *et al.*, 2021) y no es de extrañar que tengan una buena acogida.

Valorando que los resultados generales apuntan a un mayor porcentaje de sentimientos con valencias positivas entre los tuits de las campañas, se puede concluir que su aportación a los usuarios y usuarias de Twitter, y su contribución a los valores inclusivos de la sociedad española son positivas, pues estos días promovidos con motivo de estas jornadas difunden un mensaje realista, de sensibilización y para dar a conocer los diagnósticos, sin caer, en la gran mayoría de los casos, en el sensacionalismo, el paternalismo, la pena o el estigma (Zolyomi *et al.*, 2020).

5.2.3. Análisis de *hashtags* empleados para la difusión de las campañas

Entre las campañas que tienen un impacto alto, algunas optan por utilizar el mismo *hashtag* (o con el mismo patrón) a lo largo de todos los años, como el caso de la campaña del autismo (*hashtag* entre paréntesis) o de la discapacidad visual (*hashtag* entre paréntesis), lo que puede ayudar a los y las internautas a reconocer la campaña mediante la creación de una especie de marca.

También se han localizado *hashtags* promovidos por asociaciones con motivo de las campañas que no han conseguido colocarse en la lista de tendencias o que lo han hecho en posiciones muy bajas. En algunos casos puede ser debido a la coincidencia del día de la campaña con otros acontecimientos que tienen también una importante repercusión social (por ejemplo, el Día Mundial de las Enfermedades Raras, que coincide con la celebración del Día de Andalucía; o el Día Mundial de la Visión, que coincide con el Día de la Hispanidad en 2017 y con el Día Mundial de la Salud Mental en 2019; o el Día Mundial de la Parálisis Cerebral Infantil, con el día de la Constitución española). Estas jornadas, y otros acontecimientos pueden atraer el foco de atención, dificultando a las campañas de sensibilización estudiadas en el presente estudio competir contra ellas. Por ejemplo, el año 2020, con las constantes noticias sobre la crisis sanitaria y social producida por el coronavirus, se observa cómo las campañas celebradas a partir

de marzo, cuando se declaró el estado de alarma, experimentan una bajada con respecto a los años anteriores.

En cuanto al resto de *hashtags* que han sido TT, se puede distinguir dos tipos, según su contenido: unos que son obvios y se refieren claramente al tipo de discapacidad en concreto (como #DíaInternacionalAsperger) y otros que son ambiguos y no son claramente relacionables con los diagnósticos (#calcetinesdesparejados o #lacausaquesosune). Se trata de dos estrategias bien diferenciadas que conllevan ventajas e inconvenientes.

Por una parte, el hecho de difundir un *hashtag* claro facilita que los usuarios y usuarias lo reconozcan fácilmente y sepan a que hace referencia; por otra parte, los *hashtags* de significado ambiguo o impreciso pueden ser llamativos y captar la atención de usuarios que no se hubiesen interesado por otro más obvio.

Para ello, algunas campañas utilizan diferentes figuras y estrategias literarias como el humor e ironía (#QueLoEscucheTodoElMundo en el caso de la discapacidad auditiva), doble sentido (#cedominombre en el caso de las enfermedades raras y #hazesespacio, refiriéndose a la campaña del síndrome de Asperger), comparaciones (#DiferenteComoTu, en la campaña del síndrome de Down), apelaciones directas al usuario (#lacausaquesosune para la campaña de la discapacidad auditiva y #reacciona, en la campaña para las personas con discapacidad) o mensajes con una gran carga emotiva (como #LaSuertedeTenerte para el síndrome de Down; #nosoyrarosoyúnico, en el caso de las enfermedades raras; #BesosDMPC en la campaña de parálisis cerebral) y de empoderamiento (#YoMeAtrevo o #SinInstrucciones, para la campaña de parálisis cerebral; #decidimos, en la campaña del síndrome de Down; o #CapacesDeTodo para la campaña de las personas con discapacidad).

En el caso de los *hashtags* que alcanzan posiciones muy bajas, se destacan varios motivos que podrían suponer una dificultad para la difusión exitosa de campañas. Así, algunos de los *hashtags* que no logran alcanzar posiciones altas están en una lengua diferente al español (como en el caso de algunos de los TT para la campaña de enfermedades raras, #raredeaseday y #Showyourrare; o la del Día Mundial de Concienciación sobre el Autismo #AutismDay2016). Otros *hashtags* no contienen el diagnóstico concreto al que se pretende dar voz (#FebreroRaro y #DiaMundialER, en el caso de las enfermedades raras; #decidimos y #Auténticos, en el caso del síndrome de Down; #carreraazul, para el autismo; #QueLoEscucheTodoElMundo, en el caso de la discapacidad auditiva; o #SinInstrucciones en la campaña para la parálisis cerebral). Por último, cuando existe una gran disparidad de *hashtags* para la misma campaña, se dificulta no solo que alcancen posiciones altas, sino incluso que puedan ocupar alguna posición entre las tendencias, pues se diversifican las posibilidades de los usuarios y usuarias para tuitear sobre cualquier campaña (como en la del síndrome de Down, campaña para la que se difunden *hashtags* que tan siquiera consiguen colocarse en la lista de tendencias, como #21Oportunidades, #XTUMIRADA, #Geneticamenterebeldes y #NuestroTalentoSuma).

5.3. CONCLUSIONES GENERALES

A modo de conclusión, las diez campañas de sensibilización analizadas (síndrome de Asperger, enfermedades raras, síndrome de Down, autismo, discapacidad auditiva, discapacidad

visual, parálisis cerebral, TDAH, espina bífida y discapacidad) funcionan, tal y como se había hipotetizado.

Por una parte, a nivel cuantitativo, algunas tienen un impacto mayor que otras. Quizás esto se debe a ciertas modas, tendencias o acontecimientos que focalizan la atención en unos diagnósticos más que en otros y el público responde mejor ante algunas condiciones. También podría deberse a las estrategias empleadas por cada campaña para la promoción de las jornadas de sensibilización.

Por otra parte, a nivel cualitativo, es posible confirmar que los usuarios y usuarias suelen difundir mensajes positivos, en general, relativos a la ilusión, la esperanza, la superación, el esfuerzo y la inclusión durante la celebración de estas jornadas.

En cualquier caso, es necesario seguir difundiendo la visibilidad de condiciones diferentes a las de las personas de desarrollo normotípico, pues todavía existen prejuicios, estigmas, desconocimiento y actitudes negativas hacia la inclusión de las personas con discapacidad. Es necesario que las campañas sigan esforzándose por anunciar, promover y difundir realidades centradas en las personas con discapacidad para demostrar que son necesarias en la sociedad. Asimismo, sin la participación ciudadana de los usuarios y usuarias, no sería factible garantizar el éxito para estas campañas. Es imprescindible que estas campañas lleguen a las personas anónimas que hacen posible el éxito de las campañas y la mejora en la inclusión de las personas con discapacidad. Tal y como sostienen Al Zayer y Gunes (2018) y Bellon-Harn *et al.* (2020), tanto la participación ciudadana, como la de las organizaciones resulta crucial en este tipo de iniciativas.

Sin embargo, no se puede limitar a un momento puntual en el año. Las campañas son positivas y favorecen la visibilización de la discapacidad, pero solo un día al año. Es necesario que este auge vivido en Twitter a lo largo de una jornada, en el mejor de los casos, para cada uno de los diagnósticos analizados, se extienda al resto de días del año. Es preciso seguir siendo exigentes y caminar juntos para que se siga avanzando en materia de normalización y de mejora del conocimiento y de las actitudes de la ciudadanía hacia la discapacidad. La sociedad solo será inclusiva en la medida que se asuma que la diversidad es un valor. Las redes sociales pueden suponer el primer paso para la normalización de la discapacidad, pero no pueden limitarse ni a un solo día puntual ni al mundo digital.

Es necesario que los mensajes de apoyo y la voluntad de los usuarios y usuarias por visibilizar y dar voz a la discapacidad se materialicen en un compromiso cívico, tal y como anhelan autores como Sarkar *et al.* (2021), en forma de inclusión real (educativa, laboral, social, económica, política). Pues, solo a través de este paso, solo tras la inclusión de todas las personas con algún tipo de discapacidad, se podrán localizar las barreras legales, económicas, políticas, laborales, educativas, etc., que dificultan el proceso de normalización e inclusión.

6. REFERENCIAS

- Adedoyin-Olowe, M., Gaber, M. M., Dancausa, C. M., Stahl, F., y Gomes, J. B. (2016). A rule dynamics approach to event detection in twitter with its application to sports and politics. *Expert Systems with Applications*, 55, 351-360. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2016.02.028>
- Aikman, K., Burt, L., Ronde, O., Lim, D. K., Stratton, P., Wong, M.H., Grainger, R., y Devan, H. (2020). Mass media campaigns for chronic pain: A scoping review to inform design of future campaigns. *Physical Therapy Reviews*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/10833196.2020.1832711>
- Al Zayer, M., y Gunes, M. H. (2018). Exploring visual impairment awareness campaigns on Twitter. *Social Network Analysis and Mining*, 8(1), 1-16. <https://doi.org/10.1007/s13278-018-0515-0>
- Anorson, N., Male, I., Farr, W., y Memon, A. (2021). Prevalence of autism in Europe, North America and Oceania, 2000-2020: A systematic review. *European Journal of Public Health*, 31. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab164.786>
- Antonakaki, D., Fragopoulou, P., y Ioannidis, S. (2021). A survey of Twitter research: Data model, graph structure, sentiment analysis and attacks. *Expert Systems with Applications*, 164, 114006. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.114006>
- Bellon-Harn, M. L., Ni, J., y Manchaiah, V. (2020). Twitter usage about autism spectrum disorder. *Autism*, 24(7), 1805–1816. <https://doi.org/10.1177/1362361320923173>
- Beykikhoshk, A., Arandjelović, O., Phung, D., Venkatesh, S., y Caelli, T. (2015). Using Twitter to learn about the autism community. *Social Network Analysis and Mining*, 5(22), 1-17. <https://doi.org/10.1007/s13278-015-0261-5>
- Boulanger, V., Schlemmer, M., Rossov, S., Seebald, A., y Gavin, P. (2020). Establishing Patient Registries for Rare Diseases: Rationale and Challenges. *Pharmaceutical Medicine*, 34(3), 185–190. <https://doi.org/10.1007/s40290-020-00332-1>
- Deriss, M.J. (2019). Review of topics related to autism spectrum disorder on Twitter. *Network Modeling Analysis in Health Informatics and Bioinformatics*, 8(14). <https://doi.org/10.1007/s13721-019-0195-3>
- Díaz, F., y Santos, M. C. (2014). Red social Twitter como hecho periodístico: aproximación a las producciones y consumos informativos. *Revista de Postgrado FACE-UC*, 6(15), 131-145. <https://bit.ly/2ZGuM9W>
- Engel, C.S., y Sheppard, E. (2020). Can Cartoons Which Depict Autistic Characters Improve Attitudes Towards Autistic Peers? *Journal of Autism Developmental Disorders*, 50, 1007–1017. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04318-0>
- Gonsalves, C. A., McGannon, K. R., y Pegoraro, A. (2021). A critical discourse analysis of gendered cardiovascular disease meanings of the # MoreMoments campaign on Twitter. *Journal of Health Psychology*, 26(10), 1471-1481. <https://doi.org/10.1177/1359105319878240>

González, A. G., y Area, S. L. (2011). La educación en valores a través de la publicidad: las campañas publicitarias de la ONCE en la radio. *Correspondencias y Análisis*, (1), 207-218. <https://doi.org/10.24265/cian.2011.n1.13>

Housley, W., Webb, H., Williams, M., Procter, R., Edwards, A., Jirotko, M., Burnap, P., Stahl, B. C., Rana, O., y Williams, M. (2018). *Interaction and Transformation on Social Media: The Case of Twitter Campaigns*. *Social Media + Society*. <https://doi.org/10.1177/2056305117750721>

Iacomini, E., y Vellucci, P. (2021). Contrarian effect in opinion forming: insights from Greta Thunberg phenomenon. *The Journal of Mathematical Sociology*. <https://doi.org/10.1080/0022250X.2021.1981310>

Jang, S. M., Mckeever, B. W., Mckeever, R., y Kim, J. K. (2019). From social media to mainstream news: The information flow of the vaccine-autism controversy in the US, Canada, and the UK. *Health Communication*, 34(1), 110-117. <https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1384433>

Jung J., Petkanic P., Nan D., y Kim J.H. (2020). When a Girl Awakened the World: A User and Social Message Analysis of Greta Thunberg. *Sustainability*, 12(7), 2707. <https://doi.org/10.3390/su12072707>

Karami, A., Dahl, A., Turner-McGrievy, G., Kharrazi, H, y Shaw, G. (2018). Characterizing diabetes, diet, exercise, and obesity comments on Twitter. *International Journal of Information Management*, 38(1), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.08.002>

Karusala, N., Kumar, N., y Arriaga, R. (2019). # autism: Twitter as a lens to explore differences in autism awareness in India and the United States. *Proceedings of the Tenth International Conference on Information and Communication Technologies and Development*, 1-5. <https://doi.org/10.1145/3287098.3287137>

Kolotouchkina, O., González Vallés, J. E., y Alonso Mosquera, M. del H. (2021). Fostering Key Professional Skills and Social Activism Through Experiential Learning Projects in Communication and Advertising Education. *Journalism & Mass Communication Educator*, 76(1), 46-64. <https://doi.org/10.1177/1077695820919633>

Makita, M., Mas-Bleda, A., Morris, S., y Thelwall, M. (2021). Mental health discourses on twitter during mental health awareness week. *Issues in Mental Health Nursing*, 42(5), 437-450. <http://doi.org/10.1080/01612840.2020.1814914>

Manzanera-Hernández, S.M. (2021). *A Python tool to analyze sentiment data from great batches of tuits for different hashtags, keyword, and time ranges with an Excel Workbook*. <https://github.com/salvamiguel/twitter-sentiment>

Pavlova, A., y Berkers, P. (2020). Mental health discourse and social media: Which mechanisms of cultural power drive discourse on Twitter. *Social Science & Medicine*, 263, 113250. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113250>

Pérez, J. M., Giudici, J. C., y Luque, F. (2021). *Pysentimiento: A Python Toolkit for Sentiment Analysis and SocialNLP tasks*. arXiv preprint. <https://arxiv.org/abs/2106.09462>

- Pershad, Y., Hangge, P.T., Albadawi, H., y Oklu, R. (2018). Social Medicine: Twitter in health-care. *Journal of Clinical Medicine*, 7(6), 121. <https://doi.org/10.3390/jcm7060121>
- Planella Ribera, J., Pallarès Piquer, M., Chiva Bartoll, Ó., y Muñoz Escalada, M. C. (2021). La visión de la discapacidad a través del cine. La película *Campeones* como estudio de caso. *Encuentros. Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social Y Pensamiento Crítico*, 13. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4346136>
- Price, P., Kobau, R., Buelow, J., Austin, J., y Lowenberg, K. (2015). Improving understanding, promoting social inclusion, and fostering empowerment related to epilepsy: Epilepsy foundation public awareness campaigns-2001 through 2013. *Epilepsy & Behavior*, 44, 239–244. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2014.12.044>
- Quadri, S., Karusala, N., y Arriaga, R. (2018). #AutismAwareness: A Longitudinal Study to Characterize Tuiting Patterns for Indian and US Users. *ICPS Proceedings*, 11-19. <https://doi.org/10.1145/3297121.3297128>
- Sarkar, T., Forber-Pratt, A. J., Hanebutt, S. y Cohen, M. (2021). Good morning, Twitter! What are you doing today to support the voice of people with #disability?: disability and digital organizing. *Journal of Community Practice*, 29(3), 299-318. <https://doi.org/10.1080/10705422.2021.1982802>
- Savelkoel, J., Claushuis, T., van Engelen, T., Scheres, L., y Wiersinga, W. J. (2018). Global impact of World Sepsis Day on digital awareness of sepsis: An evaluation using Google Trends. *Critical Care*, 22(1), 61. <https://doi.org/10.1186/s13054-018-1981-5>
- Scheres, L.J.J., Lijfering, W.M., Middeldorp, S., y Cannegieter, S.C. (2016). Influence of World Thrombosis Day on digital information seeking on venous thrombosis: A Google Trends study. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 14(12), 2325-2328. <https://doi.org/10.1111/jth.13529>
- Skafle, I., Gabarron, E., Dechsling, A., y Nordahl-Hansen, A. (2021). Online Attitudes and Information-Seeking Behavior on Autism, Asperger Syndrome, and Greta Thunberg. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4981. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094981>
- Tárraga-Mínguez, R., Gómez-Marí, I., & Sanz-Cervera, P. (2020). What Motivates Internet Users to Search for Asperger Syndrome and Autism on Google? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9386. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249386>
- Yu, J., y Muñoz-Justicia, J. (2020). Free and Low-Cost Twitter Research Software Tools for Social Science. *Social Science Computer Review*. <https://doi.org/10.1177/0894439320904318>
- Zhang, Z., y Ahmed, W. (2019). A comparison of information sharing behaviours across 379 health conditions on Twitter. *International Journal of Public Health*, 64, 431–440. <https://doi.org/10.1007/s00038-018-1192-5>
- Sinnenberg, L., Buttenheim, A. M., Padrez, K., Mancheno, C., Ungar, L., y Merchant, R. M. (2017). Twitter as a tool for health research: A systematic review. *American Journal of Public Health*, 107(1), e1-e8. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303512>

Williamson, H. J., Fisher, K. W., Madhavni, D., y Talarico, L. (2019). # ADA25 Campaign: using social media to promote participation, social inclusion, and civic engagement of people with intellectual and developmental disabilities. *Inclusion*, 7(1), 24-40. <https://doi.org/10.1352/2326-6988-7.1.24>

Zolyomi, A., Jones, R., y Kaftan, T. (2020). # ActuallyAutistic Sense-Making on Twitter. In *The 22nd International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility*, 52, 1-4. <https://doi.org/10.1145/3373625.3418001>