

Modelo de influencia social en redes sociales para predecir la persuasión en la promoción y protección de derechos humanos*

Social Influence Model in Social Networks to Predict Persuasion in the Promotion and Protection of Human Rights
Modelo de influência social em redes sociais para prever a persuasão na promoção e proteção dos direitos humanos

Luis Alfonso Tejada Orozco^a
Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0924-6651>

DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp43.mistr>

Marithza Sandoval-Escobar
Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1938-0675>

Recibido: 07 noviembre 2022

Aceptado: 12 septiembre 2023

Publicado: 25 septiembre 2024

Juan Carlos Rincón Vásquez
Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8625-579X>

Álvaro Rivera-Eraso
Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4885-2021>

Resumen:

El objetivo del estudio fue examinar la práctica de *retweet* como una actividad de influencia social y de persuasión en redes, para identificar las variables asociadas con el fenómeno de e-WOM de mensajes relacionados con derechos humanos en Twitter®. Se descargaron 46 380 tuits generados por cuentas asociadas a la promoción y protección de derechos humanos en Colombia y se analizaron 11 839 que registraron 100 o más *retweet_count*. Se realizó el análisis con la técnica del árbol de clasificación, a través del método CHAID, que permite identificar las variables del mensaje realmente asociadas con el número de *retweet_count*. Los resultados evidencian que el contenido es el factor más importante para lograr un mejor nivel de *retweet_count* y una mayor influencia social en la red. Contrario a otros estudios relacionados, el uso de *hashtags* (#), videos o URL no tienen relación con el pronóstico de retuiteabilidad y con el flujo del mensaje entre usuarios de la red.

Palabras clave: derechos humanos, Colombia, Twitter, *retweet_count*, influencia social.

Abstract:

The objective of this study was to review the practice of “retweet” as an activity of social influence and persuasion in digital social networks, to identify the variables associated with e-WOM phenomenon in human rights related messages on Twitter®. A total of 46,380 tweets generated by accounts associated with the protection and promotion of human rights in Colombia were downloaded and 11,839 of those tweets with 100 or more “retweet_count” were analyzed. The analysis was performed using the classification tree technique, through the CHAID method that allows identifying the variables associated with the number of “retweet_count” of message. The results show that content is the most important factor in achieving a better level of “retweet count” and greater social influence in the network. Contrary to other related studies, the use of hashtags (#), videos or URL have no relationship with the prediction of retweetability and the flow fluidly between Twitter. users.

Keywords: Human Rights, Colombia, Twitter, Retweet_Count, Social Influence.

Resumo:

O objetivo do estudo foi examinar a prática do *retweet* como uma atividade de influência social e persuasão em redes, a fim de identificar as variáveis associadas ao fenômeno do e-WOM de mensagens relacionadas a direitos humanos no Twitter®. Um total de 46 380 *tweets* gerados por contas associadas à promoção e proteção dos direitos humanos na Colômbia foi baixado e 11 839 *tweets* que registraram 100 ou mais contagens de *retweets* foram analisados. A análise foi realizada usando a técnica de árvore de classificação, por meio do método CHAID, que permite identificar as variáveis da mensagem que estão realmente associadas ao número de *retweet_counts*. Os resultados mostram que o conteúdo é o fator mais importante para obter um nível melhor de

Notas de autor

^a Autor de correspondencia. Correo electrónico: luisa.tejado@konradlorenz.edu.co

retweet_count e maior influência social na rede. Ao contrário de outros estudos relacionados, o uso de *hashtags* (#), vídeos ou URL não tem relação com a contagem de *retweets* prevista e o fluxo de mensagens entre os usuários da rede.

Palavras-chave: direitos humanos, Colômbia, Twitter, *retweet_count*, influência social.

Introducción

La comunicación social actual se caracteriza por el alto nivel de interrelación entre los diferentes medios, particularmente considerando que la infraestructura tecnológica genera prácticas comunicativas propias de cada aplicación, diferentes y particulares, dependiendo de si se trata del correo electrónico, la mensajería instantánea, las publicaciones en las redes sociales o la omnicanalidad en los procesos de servicio, entre otros.

De acuerdo con Rueda Ortiz (2015), la tecnología ha configurado un ecosistema de conectividad permanente que integra diversos dispositivos y ambientes de socialización e interacción, direccionando una nueva lógica de los medios sociales atados a la inmediatez, la interactividad, la visibilidad y, al mismo tiempo, lo efímero de la información. El eje de estos nuevos procesos sociales son las redes de interacción, las cuales van más allá de los grupos y las organizaciones, dado que no siempre se pueden identificar sus fronteras ni sus miembros (Gallego, 2011).

En las redes sociales digitales existen conexiones entre nodos que pueden ser personas, grupos, países y organizaciones; a partir de estos vínculos, el comportamiento de los individuos llega a depender del sistema social que se desarrolla en el entorno virtual y de los agentes con los que interactúa. Se trata de una nueva forma de entender la influencia social y los procesos persuasivos, dado que los entornos virtuales permiten interacciones directas, de amplio espectro y con una veloz difusión de la información.

Tanto en los ambientes sociales convencionales como en los entornos digitales se dan procesos de persuasión e influencia social. En el campo de la psicología del consumidor se ha concebido la *persuasión* como un proceso que sucede frente a la exposición de las personas a distintos mensajes comunicacionales, diseñados intencionalmente de acuerdo con rutas racionales o emocionales (Oliveira *et al.*, 2022) para producir un cambio en el comportamiento de las audiencias (Petty y Cacioppo, 1986), este modelo se denomina *elaboration likelihood model* (ELM).

La influencia social, por su parte, refleja contextos de cambio mucho más amplios y diversos, más allá de la persuasión, como son los procesos de interacción social interpersonal. Cialdini y Goldstein (2004) indican que la influencia social incluye los procesos de interacción social de tipo personal y los procesos de influencia grupal, como son la conformidad y la complacencia con diferentes solicitudes de participación, entre otros.

En esta dirección, Susmann *et al.* (2021) afirman que existe gran cantidad de evidencia de que el comportamiento de la mayoría puede conducir a la adopción de ese comportamiento por parte de los miembros de un grupo, sobre todo cuando las acciones comunicativas hacen que las personas traten de ser coherentes con sus acciones pasadas, que deseen aprovechar alguna oportunidad y cuando perciben alguna coacción por parte de las autoridades.

En este contexto, el cambio de las actitudes o la persuasión, en comparación con otros métodos, como la conformidad, el cumplimiento o la coerción, genera cambios más significativos de comportamiento, dado que no depende de factores extrínsecos, como serían el comportamiento de los demás o las peticiones/órdenes procedentes de otros.

De tal modo, en las redes sociales digitales se podrían generar cambios en las actitudes de los participantes, dado que las acciones de comunicación en el entorno virtual se caracterizan por ser directas, interactivas y casi en tiempo real entre los líderes de opinión que participan en procesos de información y discusión con sus seguidores y seguidos, agrupados por intereses comunes. Es así como la red social contribuye al diálogo en el que las partes tienen la posibilidad de leer y responder directamente al emisor de manera libre y autónoma, sin mediación de terceras partes. En esa comunicación, es inherente un proceso persuasivo que tenga el

ánimo de compartir opiniones (e-WOM) e influir de alguna manera en la percepción, los sentimientos y el comportamiento de los receptores, hasta comprobar que los usuarios habituales de Twitter® son más receptivos a tomar acción en el mundo real (Stibe, 2014).

De acuerdo con Peng *et al.* (2017), analizar la influencia social en redes sociales y el modo en que se propaga la información aporta grandes ventajas, dado que es posible entender el comportamiento social de los usuarios, obtener información a partir de las verbalizaciones y analizar las tendencias en las redes sociales, las cuales se convierten en insumo de interés para tomar decisiones y orientar la opinión, hasta comunicar actividades de carácter social o cultural, y las más recurrentes de tipo político y económico, según las audiencias objetivo.

Además de las influencias relacionadas con los agentes sociales y los aspectos propios del mensaje, las redes sociales incluyen un conjunto de variables propias de la tecnología, que pueden afectar el impacto de los procesos de influencia social. Considerando que Twitter® es la red de *microbloggin* más importante del mundo y que se ha considerado un tercer espacio ideal para procesos de persuasión en educación, así como en debates públicos que orientan la participación ciudadana en el conocimiento, la veeduría y la construcción de política pública, es importante comprender la forma como funcionan en esta red los procesos de persuasión.

Son múltiples los elementos que tienen la capacidad de influir en la reacción de un individuo ante un mensaje en Twitter®. Algunos de estos elementos pueden ser considerados como directos generadores de la fuerza persuasiva del mensaje (Chen *et al.*, 2019; Dessart y Pitardi, 2019; Manzanaro *et al.*, 2018). Los estudios han demostrado que el tema postado es una de las variables que más influencia ejerce sobre el nivel de persuasión, especialmente en momentos previos a la toma de decisiones por parte de un cliente o receptor de un mensaje (Kim *et al.*, 2018).

Por otra parte, elementos como la difusión pública del mensaje y la cantidad de interacciones que el mensaje logre obtener también son clave al momento de obtener fuerza persuasiva (Clarke, 2022). En concordancia, Muritala *et al.* (2022) proponen que la difusión pública del mensaje, en el contexto político o económico en que este se genere, será el eje central que dará un contexto y fuerza a la capacidad persuasiva del mismo. Así, es importante entender que la generación de mensajes con capacidad persuasiva es el producto de un entorno que usará las redes sociales como medio de expresión y reacción a acontecimientos externos.

El surgimiento de nuevas tecnologías ha dado paso a elementos estrechamente ligados a la computación que, a través de la generación de perfiles falsos (cuentas *bots*, abreviatura de *robots*, que por programación tienen la capacidad de generar múltiples mensajes de manera automatizada) o del uso de mensajes tergiversados, falsos o alterados, tienen un gran potencial para influir en la forma como los receptores perciben la información y también en los procesos de masificación de un determinado mensaje (Balestrucci *et al.*, 2021; Chen *et al.*, 2019).

Autores como Alieva y Kathleen (2022) y Shevtsov *et al.*, (2022), entre otros, han centrado sus esfuerzos en identificar las características que hacen que los mensajes impulsados por *bots* y la desinformación en Twitter® tengan la capacidad de abarcar grandes segmentos de la población. Así, estos autores identificaron que el entorno de producción de información que rodea la red social Twitter® no está compuesto por elementos aislados, puesto que, en algunas campañas de orden político, de *marketing* y de otro tipo, se recurre a la proliferación de falsos mensajes y al uso de cuentas falsas, y se requiere que todos los elementos del mensaje se unifiquen para generar su masificación.

Por otra parte, según Clarke (2022), los patrones lingüísticos son el fundamento de la masificación del mensaje y están guiados por diferentes dimensiones del estilo comunicativo, los cuales fundamentan su base persuasiva en la posición del emisor del mensaje, la difusión pública del mismo, la autoridad que ejerza el difusor y la credibilidad que el mismo haya construido frente a su audiencia. Este conjunto de elementos dará la clave para generar en el receptor del mensaje una respuesta que puede estar guiada a favor o en contra del argumento del emisor, elementos que pueden expresarse públicamente mediante los gestos de aprobación o desaprobación (Dessart y Pitardi, 2019; Manzanaro *et al.*, 2018; Suh *et al.*, 2010).

De igual modo, los autores coinciden en considerar el *retweet* como el indicador más importante del interés o valor de las noticias que poseen los mensajes en la red social, como también de los procesos de influencia social y de persuasión (Lim y Lee-Won, 2017; Moya-Sánchez y Herrera-Damas, 2016; Park y Kaye, 2017; Sotiropoulos *et al.*, 2019; Suh *et al.*, 2010; Wu y Shen, 2015), al reconocer que el *retweet* permite un mayor alcance de audiencia fuera de sus seguidores directos de manera impredecible, siendo así más significativo que el número de seguidores que solo representa una cantidad de lectores potenciales (Moya-Sánchez y Herrera-Damas, 2016).

De tal modo, el *retweet* es uno de los tipos de interacción en Twitter® más eficaces para difundir información, toda vez que consiste en la retransmisión de un tuit que ha sido escrito por otro usuario de la red, y puede hacerse de forma sencilla, poniendo el cursor sobre el tuit que encuentra interesante y que se desea compartir, o con un solo clic en el botón de *retwittear*; adicionalmente, se puede hacer mención al autor incluyendo su nombre de usuario “@usuario” e inclusive se puede generar algún comentario, o *quote*, que precede al tuit original.

En el contexto de las redes sociales digitales, de acuerdo con Torres-Nabel (2015), se denomina *influencia social* al índice obtenido a partir del número y de la autoridad de los actores que retuitean los mensajes que un actor postea, junto con el número de *retweet* y la cantidad de seguidores que este tenga. Sin embargo, el número de seguidores que aparentemente podría calificar el grado de influencia y el poder persuasivo del usuario con un rango mínimo de al menos mil seguidores para considerarse influyente (Torres-Nabel, 2015) ha demostrado que no siempre tener un gran número de seguidores es una garantía del poder de influencia; además del tamaño de la red del emisor del mensaje, también se ha tenido en cuenta el número de tuits y las menciones recibidas (Cha *et al.*, 2010). Así, lograr el estatus de *figura pública*, de *influenciador* o *líder de opinión* (*key opinion leader* [KOP], en inglés) dentro de la red social comprende un gran esfuerzo, pues, como se ha puesto en evidencia, la construcción de una identidad que tenga la capacidad de persuadir a una audiencia requiere de la formación de habilidades comunicativas y de la construcción de una imagen pública confiable, de autoridad y referencia frente a la audiencia objetivo (Chen y Ren, 2022; Femenia-Serra *et al.*, 2022).

Por tal motivo, según Wasike (2017), abordar el proceso de persuasión obliga a considerar como factores imprescindibles en el reto de cambiar percepciones e influir en la opinión el hecho que los creadores se ganen la confianza de sus audiencias y posteriormente su credibilidad. En esta dirección, Reichelt *et al.* (2013) descubrieron que la confiabilidad, como factor clave de la credibilidad, afecta tanto la función social como la decisión de compra entre los consumidores que utilizaban el boca a boca (*word of mouth* [WOM], en inglés), así como el nivel de participación de la fuente en las redes sociales (eWOM, por su sigla en inglés).

Igualmente, Kim *et al.* (2014) identificaron que los seguidores de marcas en Twitter®, motivados por el nivel de satisfacción y de confianza con la marca, así como por el interés de ser parte de dicha comunidad, son más propensos a participar activamente del eWOM a través del *retweet*, que se caracteriza por ser una herramienta de comunicación uno a uno, reenviando comunicación que se considera valiosa a sus seguidores, que no necesariamente siguen a la marca o entidad emisora, pero que hacen parte de su red social.

Así mismo, Lim y Lee-Won (2017) demostraron, a través de un estudio experimental, el valor del *retweet* como una vía para aumentar la visibilidad de las organizaciones y la percepción que el público tiene de la misma, en la medida en que representa una posibilidad de interacción claramente abierta, contraria a la posición unidireccional del monólogo o la propaganda, que tienen una intención manipuladora.

Aun cuando existen evidencias de los procesos de persuasión en las redes sociales, son pocos los estudios que han analizado la persuasión en el campo de los derechos humanos. Algunos trabajos, como los de Hemsley *et al.* (2018) y Suárez-Serrato *et al.* (2018), muestran la complejidad del uso, las influencias sociales en la red Twitter® y las características del tipo de interacción cuando se trata de temas sociales, políticos y de derechos, no obstante, no se encuentra mucha información respecto de la contribución específica de las características de la red en la difusión de contenidos y en la persuasión. Por esta razón, el objetivo del presente estudio fue analizar la relación existente entre los factores propios de la comunicación a través de los tuits y los *retweets* de

la comunidad de derechos humanos en Colombia, entendidos estos como un indicador del interés, valoración e involucramiento con el mensaje, lo que podría a su vez indicar el desarrollo de procesos de persuasión en la red social.

Método

Unidades de análisis

A través de la API de Twitter® se obtuvieron 46 380 tuits con corpus informáticos definidos por Torruella y Llisterri (1999), durante el período julio a diciembre de 2019, para evitar el sesgo que podría ocasionar la situación mundial de pandemia de la COVID-19. Dichos mensajes fueron generados por cuentas asociadas a la promoción y protección de derechos humanos en Colombia, clasificados, por tipo de entidad, así: KOL, organizaciones no gubernamentales (ONG), personerías, entidades del Estado, observatorios de derechos humanos (ODHC), comunidades de mujeres y comunidades de personas LGTBI.

De acuerdo con Jain *et al.* (2019), se considera que un tuit ha logrado *viralidad* si tiene entre 50 y 10 000 *retweets*. Para este estudio, se tuvieron en cuenta 11 839 tuits que registraron 100 o más *retweet_count*, de los cuales específicamente se analizaron datos descriptivos que permiten identificar los factores asociados a la *retuiteabilidad* del mensaje (*retweet_count*). Entre estos se encuentran el tipo de entidad, la franja horaria, el día de la semana, el mes, si es un *retweet*, el nivel de *me gusta* o de *favorite count*, así como aspectos comunicacionales del tuit y del tipo de información, como si incluye foto, video, URL; si tiene o no un comentario, una *quote*, un *hashtag* (#), o si es solo texto (Tabla 1). Esto permite identificar las características que más influyen en la probabilidad o en el pronóstico de que un mensaje pueda ser más retuiteado. Las variables se midieron como variables dicotómicas, toda vez que es decisión del usuario usar o no dichas características en sus mensajes.

Método estadístico de análisis de los datos

Con el fin de comprobar qué variables del modelo tienen una incidencia en lograr que un mensaje sea retuiteado, siendo esta la acción de influencia social en la red —ya que permite que, a través de esta acción, se alcancen audiencias que no están directamente asociadas con el usuario emisor del mensaje, pero que son parte de la comunidad interesada en la prevención y promoción de los derechos humanos—, se realizó el análisis con la *técnica del árbol*, a través del método CHAID (Chi-Squared Automatic Interaction Detector), que permite identificar cuáles de las variables analizadas están realmente asociadas con el número de *retweet_count* que lograría un mensaje en particular.

Diseño y procedimiento

De la base de datos de 46 380 tuits, analizamos 11.839 tuits que registraron 100 o más *retweet_count*. Dicha base fue ajustada, eliminando caracteres no textuales y recodificando aquellas variables nominales de tipo categórico, y se creó un libro de códigos para llevar a cabo el análisis de los datos con ayuda de los paquetes del software SPSS®.

Variables analizadas

Para analizar los datos, se agruparon las características de los mensajes en tres conjuntos, como lo expone la tabla 1. El primer conjunto , denominado *tipo de emisor del mensaje*, se refiere a la fuente de los tuits; el segundo conjunto, denominado *días de publicación y franja horaria*, se refiere a si la publicación fue hecha entre semana o el fin de semana, así como identifica su franja horaria (madrugada, mañana, tarde o noche), y el tercer conjunto, denominado *características de interacción y contenido del tuit*, se refiere a si el producto es un *retweet* o un *favorite count*, y a si contiene video, foto, URL, *quote*, solo texto o *hashtag*. La variable dependiente analizada es “Ntil3Grupos”, la cual fue obtenida mediante la construcción de los tres grupos formados por los terciles de la variable *retweet_count*.

TABLA 1.
Variables analizadas

	VARIABLES INDEPENDIENTES	CORRESPONDENCIA
TIPO DE EMISOR DEL MENSAJE	ENTIDAD_ESTADO	Sí o No
	KOL	Sí o No
	LGBTI	Sí o No
	MUJERES	Sí o No
	OCDH	Sí o No
	ONG	Sí o No
	PERSONERIAS	Sí o No
DÍAS DE PUBLICACIÓN Y FRANJA HORARIA	weekday_LV	Sí o No
	weekday_SD	Sí o No
	hour_Madrugada	Sí o No
	hour_Mañana	Sí o No
	hour_Tarde	Sí o No
	hour_Noche	Sí o No
	is_retweet	Sí o No
CARACTERÍSTICAS DE INTERACCIÓN Y CONTENIDO DEL TUIT	favorite_count	Sí o No
	Vídeo	Sí o No
	Photo	Sí o No
	Url	Sí o No
	quote	Sí o No
	Only_text	Sí o No
	Hashtag_Codigo	Sí o No
	VARIABLE DEPENDIENTE	
	“Ntil3Grupos” - retweet_count	#RT

Fuente: elaboración propia.

Árbol de clasificación

La técnica que ofrece el *software* de análisis de datos SPSS® es un modelo de clasificación que se basa en árboles que permite identificar grupos afines (Solarte Martínez y Soto Mejía, 2011), en este caso, de acuerdo con el número de *retweets* obtenidos, para pronosticar valores de una variable (criterio) dependiente, que, para este caso, se denominó Ntil3Grupos (*retweet_count*), y que estaba basada en valores de variables independientes (predictores, tabla 1). Con esté método de análisis se logró el objetivo principal de la investigación, que es el ánimo predictivo, y se crearon reglas para determinar las variables más asociadas a la posibilidad de que un tuit sea *retuiteado*, logrando así su objetivo de persuasión. Así mismo, se permite la reducción de datos y

la clasificación de variables, revelando “un subconjunto útil de predictores a partir de un gran conjunto de variables para utilizarlo en la creación de un modelo paramétrico formal” (IBM Corp, 2019, p. 5).

El procedimiento proporciona herramientas de validación para el análisis de clasificación, las cuales son exploratorias y confirmatorias, y permiten identificar la capacidad predictiva de las variables presentes en la tabla 1, con el fin de mejorar el número de *retweet_count* esperados en la comunidad asociada a los derechos humanos en Colombia. Bajo el método CHAID, se analizaron solo los casos con datos válidos para la variable dependiente y algunas o todas las variables independientes, y la muestra de tuits superiores a 100 RT, la cual es de 11 839 mensajes.

Resultados

El primer paso para el análisis fue construir la variable dependiente Ntil3Grupos, la cual fue obtenida mediante la identificación de los tres grupos formados por los terciles de la variable *retweet_count* con aquellos mensajes que reportaron 100 o más *retweets*. En la tabla 2, se exponen los estadísticos descriptivos del análisis, que permiten conocer la media de *retweet_count* de cada grupo. El grupo 1 registró una media de 180,3; el grupo 2, una media de 532,29, y el grupo 3, una media de 2998,75.

TABLA 2.
Estadísticos descriptivos

Ntil3Grupos	N.º	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Error	Desv. Desviación
1 retweet_count	3950	100	292	180,38	0.881	55,54
2 retweet_count	3942	293	895	532,29	2.745	172,375
3 retweet_count	3946	896	98133	2998,75	71.531	4493,362

Fuente: elaboración propia.

Mediante la elaboración de un árbol de clasificación, se desarrolló la identificación de cada uno de los terciles previamente propuestos. Los terciles 1 y 3 se clarificaron con un porcentaje superior al 54 %, siendo además los que reportaron un mayor porcentaje de acumulación de datos, superior al 39 % en ambos casos. La tabla 3 evidencia los porcentajes de acumulación para cada grupo, mediante la matriz de confusión (Solarte Martínez y Soto Mejía, 2011).

TABLA 3.
Grupos de percentiles Ntil3Grupos - *retweet_count*

Observado	Pronosticado			Porcentaje correcto
	1	2	3	
1	2155	643	1152	54,6 %
2	1632	980	1330	24,19 %
3	1224	570	2153	54,5 %
Porcentaje global	42,3 %	18,5 %	39,2 %	44,7 %

Fuente: elaboración propia.

Luego de tener los tres grupos, se aplicó la técnica de árbol de clasificación para identificar a qué tercil pertenece de acuerdo con el número de *retweet_count*, según las variables independientes más relevantes,

como lo ilustra la figura 1, y así comprender qué variables del mensaje llevan al grupo que represente la mejor media de *retweet_count*.

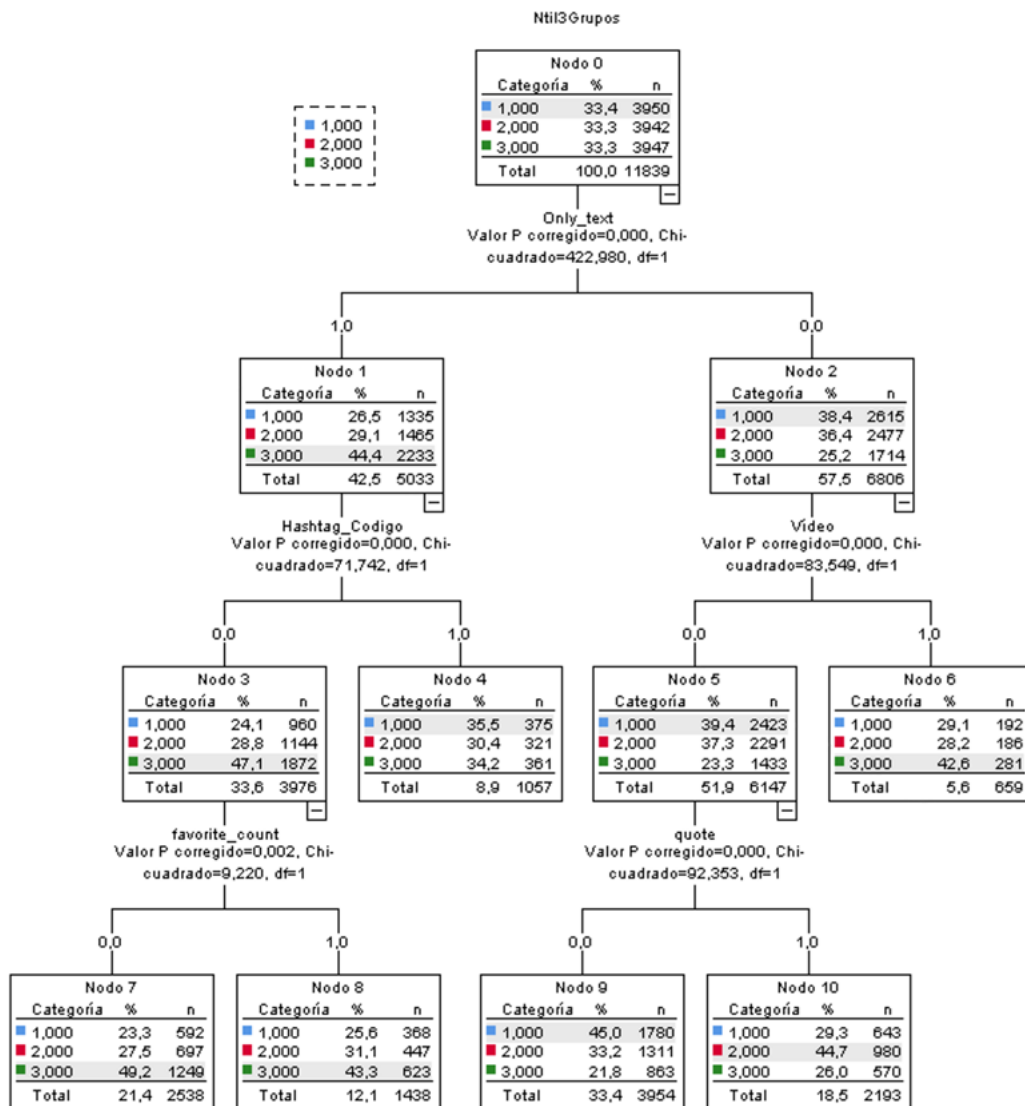


FIGURA 1.
Árbol de clasificación
Fuente: elaboración propia.

Al realizar el análisis del árbol de clasificación (Figura 1) se pueden evidenciar los porcentajes de mayor acumulación de datos para cada una de las ramas del árbol de clasificación. Así, se inicia con un total de 11 839 datos repartidos en tres grupos Ntil, cada uno con un aproximado de 33 % de acumulación de datos.

Posteriormente, la primera rama del árbol identifica el impacto de la presencia o la ausencia de la variable “Only text”. Se puede evidenciar el nodo número 1 con 5033 datos, que representan un 42,5 % del total de datos agrupados; dentro de este nodo, la categoría dominante es la número 3, que corresponde a un 44 % de agrupación, con 2233 datos.

Continuando por esta línea descendente de la figura, la siguiente rama del árbol representa la ausencia o presencia de la variable “Hashtag_código” o del código de la entidad que emite el mensaje. Se puede evidenciar el nodo número 3, que acumula el 33 % de los datos, y que, dentro de este nodo, la categoría 3 vuelve a ser dominante, con una agrupación de 47,1 %, que corresponde a 1872 datos, que no presentan dicha variable en el mensaje.

Siguiendo la ruta del árbol de clasificación, se revela otra rama que representa la presencia o ausencia de la variable “Favorite_count” o conteo de *likes*. Como se puede apreciar, el nodo 7 aglomera el 21,4 %, con 2539 datos del total, que no presentan dicha variable en el mensaje. Por otra parte, la categoría 3 es dominante, con una aglomeración del 49,2 % de los datos, lo que equivale a 1248 datos.

Por otro lado, el algoritmo de clasificación presenta una rama opuesta que representa la presencia o ausencia de video (nodos 5 y 6), y que muestra el nodo número 5 con un 51,9 % de acumulación, lo que equivale a 6147 datos que no incluyen video. Dentro de este nodo, se evidencia que la categoría 1 agrupó el 39,4 %, que corresponde a 2423 datos.

Finalmente, el árbol presenta una última rama que representa la presencia o ausencia de la variable “Quote”, que incluye una cita de alguna entidad dentro del mensaje, como se aprecia en el nodo número 9, conformado por el 33,4 % (2954 datos) del total, y que no es una variable presente. Dentro de este nodo, la categoría 1 vuelve a ser dominante, con el 45 %, que equivale a 1780 datos.

Se considera importante resaltar que los grupos KOL, ONG, mujeres, personerías, entidades del Estado, ODHC, LGBTI, los cuales son entidades o grupos que emiten mensajes relacionados con la temática, no fueron significativos sobre la variable dependiente, esto se debe a que no generaron una acumulación de datos suficiente para ser distinguidos por algunas de las ramas del árbol, como sí lo fueron las características del tuit. La tabla 4 muestra la cantidad de tuits por entidad y el promedio de *retweet_count* alcanzado, destacando una efectividad mayor en los ODCH que en los KOL, que generan considerablemente muchos más mensajes.

TABLA 4.
Tipo de interacción por entidad

	KOL	ONG	Mujeres	Personerías	Entidades del Estado	ODHC	LGTBI
Cantidad de tuits	18748	9671	4988	4053	2850	3307	2763
Promedio de <i>likes</i>	826	26	7	6	16	3	11
Promedio de <i>retweets</i>	673	117	42	13	37	245	115
Promedio de <i>replies</i>	190,7	0,3	0,7	46,5	4,7	1,5	0,5

Fuente: elaboración propia.

Discusión

El presente estudio tuvo por objetivo examinar la práctica del *retweet* y las variables asociadas con la replicación de mensajes relacionados con los derechos humanos en la red Twitter®, con el fin de comprender el proceso de persuasión en las redes sociales y el fenómeno eWOM en el campo de las conversaciones sobre derechos humanos en Colombia. Un análisis de datos en la línea de tiempo comprendido entre julio y diciembre de 2019 usó como base de trabajo 11 839 mensajes que fueron retuiteados 100 o más veces. El análisis permitió determinar que, de las características analizadas como variables con capacidad de influir en la tasa de conteo de *retweets* (*retweet_count*), el contenido del mensaje es la variable estadísticamente más significativa.

La importancia del contenido del mensaje es la variable que mejor predice la persuasión, sin que el tipo de entidad que emite el mensaje, ni la inclusión de formatos de video, URL o *hashtags*, sean variables predictoras de la difusión de los mensajes. Este hallazgo es contradictorio, en relación con los planteamientos de Manzanaro *et al.* (2018) acerca de la influencia del contenido multimedia en la fuerza persuasiva del mismo. Los datos muestran que, contrario a las propuestas de categorías políticas y de marcas de consumo (Park y Kaye, 2017; Potts *et al.*, 2014; Suh *et al.*, 2010), la variable que mejor pronostica la tasa de “Ntil3Grupos

retweet_count” es el contenido del tuit, es decir, la variable “OnlyText”, sin necesidad de incluir un *hashtag* ni de ser destacado como *favorite_count*, contrario a lo que exponen algunos autores sobre el poder de esta práctica (Liu *et al.*, 2019; Suh *et al.*, 2010).

En el presente estudio se ha logrado concluir que, a pesar de que los KOL y ODHC son las organizaciones o agrupaciones que alcanzan la mayor cantidad de conteo de *retweets* (673 y 245, respectivamente), sus cifras no bastan para representar una significancia estadística que logre una discriminación del árbol de clasificación. Dicha posición no concuerda con la propuesta de Liu *et al.*, (2019), quienes proponen que uno de los factores clave en el análisis de la persuasión se basa en conocer “quién dice qué a quién y con qué efecto”.

Estos hallazgos confirman los planteamientos de Lahuerta-Otero y Cordero-Gutiérrez (2016), quienes indican que, si bien generar contenidos con frecuencia motiva el *retuiteo*, como una de las acciones de viralización de contenido, “la influencia social aumenta cuando un mayor número de personas tiene acceso a los tuits de los influenciadores” (p. 576); en este caso, los datos derivados del estudio evidencian que la entidad que emite el mensaje y la cantidad de tuits no tienen tanta relevancia en la capacidad de persuasión del mensaje, como el contenido del mismo.

De otra parte, Iqbal Khan y Ahmad (2022) identifican el video como uno de los elementos clave para lograr el *retuiteo*; sin embargo, el presente estudio confirma que esta variable no predice la difusión del mensaje ni es un aspecto que esté relacionado con la capacidad persuasiva de un tuit.

En cuanto a los factores relativos a la hora y al día de la semana, estos parecen no tener injerencia en la posibilidad de que el mensaje llegue a ser *retuiteado*, a pesar de lo expuesto por Spasojevic, *et al.* (2015), quienes afirman que, para un usuario de una red social, es relevante conocer el mejor momento para publicar un mensaje, con el fin de aumentar la probabilidad de generar interacciones con sus seguidores; contrario a esto, los datos identificados en el árbol de clasificación no reportan dichas variables como elementos determinantes de alguno de los tres grupos asociados con los indicadores de persuasión.

La metodología empleada para el análisis de los mensajes demuestra su valor para identificar cuáles de las variables analizadas están realmente asociadas con el pronóstico de un mayor número de *retweet_count* que lograría un mensaje en particular, mostrando la pertinencia y relevancia del mensaje como base primordial en el proceso de persuasión.

En conclusión, ni la entidad, ni los factores asociados al día o franja horaria tienen la posibilidad de influir en la difusión de un mensaje, siendo más determinante y relevante el contenido del mensaje clasificado como “Only Text”.

Curiosamente el uso del *hashtag* parece no ser un factor determinante en la tasa de conteo de *retweets* o en la capacidad de persuasión de un mensaje en esta red social (Schmidt, 2014); sin embargo, es indiscutible que el *activismo con hashtag* le abre un espacio de visibilidad a grupos marginados, como estos lo han adoptado en el mundo (Clark, 2016; Manzanaro *et al.*, 2018). En términos de influencia social, la actividad del *retweet* es un aspecto fundamental para persuadir a la audiencia receptora, porque permite difundir y compartir información con otros usuarios que no siguen al emisor, motivados por causas prosociales (Lee *et al.*, 2015); sin embargo, en el caso de Colombia es posible que la situación política y social que afecta de manera directa a la población y la denuncia de violaciones a los derechos humanos sean un contenido potente y de gran interés para los usuarios, independientemente de la fuente, lo que explicaría los hallazgos del presente estudio y la extendida tendencia a difundir falsas noticias, en la medida en que el *retuiteo* no considera quién liberó el mensaje en la red social.

Los hallazgos confirman que las TIC permiten potenciar el poder de persuasión sobre las masas, dado que pueden personalizar y entregar con inmediatez mensajes más persuasivos a los receptores de interés, sin importar dónde estén y casi sin costo (Slattery *et al.*, 2020).

Se concluye también que no existen patrones uniformes en la red de Twitter® para lograr una mayor influencia social, porque es evidente que esta depende de la categoría de producto o del servicio y de cómo el consumidor se relaciona con la misma en sus procesos de elección y decisión, lo que evidencia que el reto está

en crear contenidos relevantes de interés en la comunidad de derechos humanos, de forma abierta, rápida y colaborativa, para aportar a la promoción y protección de los derechos humanos, con el fin de consolidar a una cultura de prevención y de respeto de los mismos. En ese sentido, se debe asumir que las redes sociales tienen mucho más potencial que solo el de denunciar, y que sirven para promover la consciencia de los derechos humanos en las masas, ya que pueden educar a las personas sobre sus propios derechos.

Recomendaciones para futuros estudios

El presente documento plasma un esbozo general de las características que tienen los mensajes para mejorar su capacidad de persuasión dentro del contexto de las organizaciones de derechos humanos en Colombia en Twitter®. No obstante, como se ha hecho referencia en el apartado teórico del presente documento, algunos mensajes son impulsados por medios artificiales, mediante el uso de herramientas externas a la red. Variedad de autores han centrado sus esfuerzos en identificar la capacidad persuasiva que tiene la desinformación, mediante el uso de mensajes tergiversados y el uso de cuentas *bots* (robot [cuentas falsas]) en esta red social (Alieva y Kathleen, 2022; Balestrucci *et al.*, 2021; Chen *et al.*, 2021; Clark, 2016; Shevtsov *et al.*, 2022).

Debido a que no era el objetivo del presente documento, no se consideró el uso de dichas herramientas tecnológicas y de dichas técnicas de comunicación, sin embargo, se considera relevante el estudio de estas variables, puesto que no todos los emisores de mensajes hacen crecer sus cuentas de forma orgánica. De tal manera, recomendamos fervientemente mantener estas variables como un tema de las discusiones futuras, puesto que su capacidad de aportar conocimiento pertinente a los procesos de difusión de contenidos tanto en noticias reales como en el caso de noticias falsas se considera importante.

Referencias

- Alieva, I. y Kathleen, J. D. M. (2022). How Disinformation Operations against Russian Opposition Leader Alexei Navalny Influence the International Audience on Twitter. *Social Network Analysis and Mining*, 12(80), 1-13. <https://doi.org/10.1007/s13278-022-00908-6>
- Balestrucci, A., De Nicola, R., Petrocchi, M. y Trubiani, C. (2021). A Behavioural Analysis of Credulous Twitter Users. *Online Social Networks and Media*, 23, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.osnem.2021.100133>
- Cha, M., Haddadi, H. y Gummadi, K. P. (2010). Measuring User Influence in Twitter: The Million Follower Fallacy. *Proceedings of the Fourth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, 4(1), 10-17. <https://doi.org/10.1609/icwsm.v4i1.14033>
- Chen, H. y Ren, J. (2022). The Effect of Influencer Persona on Consumer Decision-Making Towards Short-Form Video Ads—From the Angle of Narrative Persuasion. En G. Salvendy y J. Wei (eds.), *Lecture Notes in Computer Science HCII: International Conference on Human-Computer Interaction* (vol 13337, pp. 223-234). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05014-5_18
- Chen, X., Wang, Y., Hu, X. y Zhou, Z. (2019). The Moderating Roles of Network Density and Redundancy in Lurking Behavior on User-Generated-Content Online Communities. En T. Ahram (ed.), *Advances in Intelligent Systems and Computing* (vol. 787, pp. 419-427). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94229-2_41
- Cialdini, R. B. y Goldstein, N. J. (2004). Social Influence: Compliance and Conformity. *Annual Review of Psychology*, 55(1), 591-621. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.142015>
- Clark, R. (2016). "Hope in a hashtag": the discursive activism of #WhyIStayed. *Feminist Media Studies*, 16(5), 788-804. <https://doi.org/10.1080/14680777.2016.1138235>
- Clarke, I. (2022). A Multi-Dimensional Analysis of English Tweets. *Language and Literature: International Journal of Stylistics*, 31(2), 096394702210903. <https://doi.org/10.1177/09639470221090369>
- Dessart, L. y Pitardi, V. (2019). How Stories Generate Consumer Engagement: An Exploratory Study. *Journal of Business Research*, 104, 183-195. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2019.06.045>

- Femenia-Serra, F., Gretzel, U. y Alzua-Sorzabal, A. (2022). Instagram Travel Influencers in #Quarentine: Communicative practices and roles during COVID-19. *Tourist Management*, 89, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104454>
- Gallego, J. (2011). Redes sociales y desarrollo humano. *Ciencias Sociales*, (12), 113-121. <http://www.redalyc.org/pdf/3221/322127622007.pdf>
- Hemsley, B., Palmer, S., Dann, S. y Balandin, S. (2018). Using Twitter to Access the Human Right of Communication for People who Use Augmentative and Alternative Communication (AAC). *International Journal of Speech-Language Pathology*, 20(1), 50-58. <https://doi.org/10.1080/17549507.2017.1413137>
- IBM Corp. (2019). IBM SPSS - Árboles de decisión 26. Autor. chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjcgclcfndmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.ibm.com%2Fdocs%2Fen%2FSSSLVMB_26.0.0%2Fpdf%2Fes%2FIBM_SPSS_Decision_Trees.pdf&clen=865323
- Iqbal Khan, S. y Ahmad, B. (2022). Tweet so Good that they can't Ignore You! Suggesting Posting Strategies to Micro-Celebrities for Online Engagement. *Online Information Review*, 46(2), 319-336. <https://doi.org/10.1108/OIR-08-2020-0334>
- Jain, A., Prasad, A., Lavania, M. y Jindal, J. (2019). *Advance Data Mining Project on Will a tweet go viral?* [Reporte técnico]. MSc Data Analytics.
- Kim, E., Sung, Y. y Kang, H. (2014). Brand Followers' Retweeting Behavior on Twitter: How Brand Relationships Influence Brand Electronic Word-Of-Mouth. *Computers in Human Behavior*, 37, 18-25. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.04.020>
- Kim, S., Kandampully, J. y Bilgihan, A. (2018). The Influence of eWOM Communications: An Application of Online Social Network Framework. *Computers in Human Behavior*, 80, 243-254. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.015>
- Lahuerta-Otero, E. y Cordero-Gutiérrez, R. (2016). Looking for the Perfect Tweet. The Use of Data Mining Techniques to Find Influencers on Twitter. *Computers in Human Behavior*, 64, 575-583. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.07.035>
- Lee, M., Kim, H. y Kim, O. (2015). Why do People Retweet a Tweet?: Altruistic, Egoistic, and Reciprocity Motivations for Retweeting. *Psychologia*, 58(4), 189-201. <https://doi.org/10.2117/psysoc.2015.189>
- Lim, Y. shin y Lee-Won, R. J. (2017). When Retweets Persuade: The Persuasive Effects of Dialogic Retweeting and the Role of Social Presence in Organizations' Twitter-Based Communication. *Telematics and Informatics*, 34(5), 422-433. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.09.003>
- Liu, J. H., Gil de Zúñiga, H. y Diehl, T. (2019). Social Cognition and Communication: From Attitudes and Persuasion to Cross-Cultural Psychology, Social Representations, Discourse, and the Technologies of Digital Influence. En K. C. O'Doherty y D. Hodgetts (eds.), *The SAGE Handbook of Applied Social Psychology* (pp. 382-399). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781526417091.n19>
- Manzanaro, L., Valor, C. y Paredes-Gázquez, J. D. (2018). Retweet if You Please! Do News Factors Explain Engagement? *Journal of Marketing Communications*, 24(4), 375-392. <https://doi.org/10.1080/13527266.2018.1428818>
- Moya-Sánchez, M. y Herrera-Damas, S. (2016). How to Measure Persuasive Potential on Twitter: A Methodological Proposal. *Palabra Clave*, 19(3), 838-867. <https://doi.org/10.5294/pacla.2016.19.3.7>
- Muritala, B. A., Hernández-Lara, A. B., Sánchez-Rebull, M. V. y Perera-Lluna, A. (2022). #CoronavirusCruise: Impact and Implications of the COVID-19 Outbreaks on the Perception of Cruise Tourism. *Tourism Management Perspectives*, 41(December 2020). <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2022.100948>
- Oliveira, J. S., Ifie, K., Sykora, M., Tsoungkou, E., Castro, V. y Elayan, S. (2022). The Effect of Emotional Positivity of Brand-Generated Social Media Messages on Consumer Attention and Information Sharing. *Journal of Business Research*, 140(May 2020), 49-61. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.11.063>
- Park, C. S. y Kaye, B. K. (2017). The Tweet Goes On: Interconnection of Twitter Opinion Leadership, Network Size, and Civic Engagement. *Computers in Human Behavior*, 69, 174-180. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.021>

- Peng, S., Wang, G. y Xie, D. (2017). Social Influence Analysis in Social Networking Big Data: Opportunities and Challenges. *IEEE Network*, 31(1), 11-17. <https://doi.org/10.1109/MNET.2016.1500104NM>
- Petty, R. E. y Cacioppo, J. T. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19(C), 123-205. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60214-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60214-2)
- Potts, A., Simm, W., Whittle, J. y Unger, J. W. (2014). Exploring 'Success' in Digitally Augmented Activism: A Triangulated Approach to Analyzing UK Activist Twitter Use. *Discourse, Context & Media*, 6, 65-76. <https://doi.org/10.1016/j.dcm.2014.08.008>
- Reichelt, J., Sievert, J. y Jacob, F. (2013). How Credibility Affects eWOM Reading: The Influences of Expertise, Trustworthiness, and Similarity on Utilitarian and Social Functions. *Journal of Marketing Communications*, 20(1-2), 65-81. <https://doi.org/10.1080/13527266.2013.797758>
- Rueda Ortiz, R. (2015). Redes sociales digitales: de la presentación a la programación del yo. *Iztapalapa. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 78, 71-101. <https://doi.org/10.28928/revistaiztapalapa/782015/atc3/ruedaortizr>
- Schmidt, J.-H. (2014). Twitter and the Rise of Personal Publics. En K. Weller, A. Bruns, J. Burgess, M. Mahrt y C. Puschmann (eds.), *Twitter and Society* (pp. 4-14). Peter Lang. <https://eprints.qut.edu.au/66321/>
- Shevtsov, A., Tzagkarakis, C., Antonakaki, D. y Ioannidis, S. (2022). Identification of Twitter Bots Based on an Explainable Machine Learning Framework: The US 2020 Elections Case Study. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 16(1), 956-967. <https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/19349>
- Slattery, P., Vidgen, R. y Finnegan, P. (2020). Persuasion: An Analysis and Common Frame of Reference for IS Research. *BIROn-Birkbeck Institutional Research Online*, 46, 1-40. <https://doi.org/https://doi.org/10.17705/1CAIS.04603>
- Solarte Martínez, G. R. y Soto Mejía, J. A. (2011). Árboles De Decisión Para La Predicción De Enfermedades Cardiovasculares. *Scientia et Technica Año XVI*, (49), 104-109. <http://www.nyu.edu/pages/linguistics/courses/v610003/shan.htm>
- Sotiropoulos, K., Byers, J. W., Pratikakis, P. y Tsourakakis, C. E. (2019). TwitterMancer: Predicting User Interactions on Twitter. *2019 57th Annual Allerton Conference on Communication, Control, and Computing, Allerton 2019*, 973-980. <https://doi.org/10.1109/ALLERTON.2019.8919702>
- Spasojevic, N., Li, Z., Rao, A. y Bhattacharyya, P. (2015). *When-To-Post on Social Networks*, 2127-2136. <https://doi.org/10.1145/2783258.2788584>
- Stibe, A. (2014). Exploring Social Influence and Incremental Online Persuasion on Twitter: A Longitudinal Study. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 8640 LNCS, 286-300. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10359-4_23
- Suárez-Serrato, P., Velázquez Richards, E. I. y Yazdani, M. (2018). Socialbots Supporting Human Rights. *AIES 2018 - Proceedings of the 2018 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, 290-296. <https://doi.org/10.1145/3278721.3278734>
- Suh, B., Hong, L., Pirolli, P. y Chi, E. H. (2010). Want to Be Retweeted? Large Scale Analytics on Factors Impacting Retweet in Twitter Network. *Proceedings - SocialCom 2010: 2nd IEEE International Conference on Social Computing, PASSAT 2010: 2nd IEEE International Conference on Privacy, Security, Risk and Trust*, 177-184. <https://doi.org/10.1109/SocialCom.2010.33>
- Susmann, M. W., Xu, M., Clark, J. K., Wallace, L. E., Blankenship, K. L., Philipp-Muller, A. Z., Luttrell, A., Wegener, D. T. y Petty, R. E. (2021). Persuasion Amidst a Pandemic: Insights from the Elaboration Likelihood Model. *European Review of Social Psychology*, 33(2), 323-359. <https://doi.org/10.1080/10463283.2021.1964744>
- Torres-Nabel, L. C. (2015). Redes sociales, popularidad e influencia social. El caso de la ciberprotesta contra la Ley de Telecomunicaciones en México, 2014. *Revista de Mediterránea de Comunicación*, 6(1), 177-185. <https://doi.org/10.14198/medcom2015.6.1.10>
- Torruella, J. y Llisterri, J. (1999). Diseño de corpus textuales y orales. En J. M. Blecua, G. Clavería, C. Sánchez y J. Torruella (eds.), *Filología e informática. Nuevas tecnologías en los estudios filológicos* (pp. 45-77). Universidad

Autónoma de Barcelona; Editorial Milenio. <https://fegalaz.usc.es/~gamallo/aulas/lingcomputacional/biblio/LinguisticaDeCorpus.pdf>

Wasike, B. (2017). Persuasion in 140 Characters: Testing Issue Framing, Persuasion and Credibility Via Twitter and Online News Articles in the Gun Control Debate. *Computers in Human Behavior*, 66, 179-190. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.037>

Wu, B. y Shen, H. (2015). Analyzing and Predicting News Popularity on Twitter. *International Journal of Information Management*, 35(6), 702-711. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.07.003>

Notas

* Artículo de investigación.

Licencia Creative Commons CC BY 4.0

Cómo citar: Tejada Orozco, L. A., Sandoval-Escobar, M., Rincón Vásquez, J. C. y Rivera-Eraso, Á. (2024). Modelo de influencia social en redes sociales para predecir la persuasión en la promoción y protección de derechos humanos. *Signo y Pensamiento*, 43. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp43.misr>