



## EVOLUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES DEL SUR PENINSULAR EN TWITTER

ESTEFANIA CESTINO GONZÁLEZ  
ecestino@uma.es

FRANCISCO JAVIER RUIZ DEL OLMO  
fjrui@uma.es

Universidad de Málaga, España

---

### PALABRAS CLAVE

Comunicación  
Universidad  
Twitter  
Redes Sociales  
Covid-19

### RESUMEN

*Este estudio examina la evolución de las estrategias comunicativas en Twitter de 12 universidades del sur de España y Portugal durante el preconfinamiento, confinamiento y postconfinamiento por la COVID-19. A partir de más de 7.000 publicaciones analizadas, se identificaron cambios en formatos, objetivos, temas, audiencias y rendimiento. Predominaron las imágenes (71,1%) y aumentó el uso de emojis y hashtags. Durante el confinamiento, el objetivo principal fue informar, mientras que inspirar y educar ganaron peso después. Los temas más frecuentes fueron eventos, apoyo humano e institucional, y la audiencia principal fue la comunidad general. Las publicaciones alcanzaron mayor interacción en el confinamiento, reflejando un fuerte compromiso social. Se concluye que las universidades supieron adaptarse al contexto cambiante, demostrando que la calidad académica no garantiza mayor impacto comunicativo. La gestión emocional y contextual de los mensajes fue clave, consolidando a Twitter como herramienta esencial de conexión institucional en tiempos de crisis.*

---

Recibido: 18/ 04 / 2025

Aceptado: 14/ 07 / 2025

## 1. Introducción

La red social Twitter, entre otras, es una herramienta crucial para la comunicación y el *engagement* en el ámbito académico; su capacidad para facilitar la difusión rápida de información, fomentar la interacción entre estudiantes, académicos y la comunidad en general, y servir como plataforma para la promoción de eventos y logros institucionales, la convierte en un recurso invaluable en la era digital (Kimmons & Veletsianos, 2016). Además, Twitter permite a las universidades construir una identidad de marca sólida y mantener un diálogo abierto con sus públicos, lo que es esencial para la transparencia y la rendición de cuentas en la educación superior (Manca & Ranieri, 2016). En este contexto, el presente estudio analiza de forma inédita el uso de Twitter por parte de las universidades del sur peninsular (España y Portugal) y su impacto en la comunicación institucional.

Previamente, trabajos como el de Simón-Onieva (2017) realizaron un análisis de contenido para valorar la comunicación en Twitter (X) de las 10 universidades de Andalucía (España).

Aldeanueva-Fernández y Arrabal-Sánchez (2018) analizaron el comportamiento, en Twitter (X), del total de universidades españolas en el tema de la responsabilidad social corporativa (RSC) y concluyeron que la responsabilidad social no es un tema que se destaque en la comunicación externa de las instituciones de educación superior; por ello proponen líneas de investigación a partir de un sistema de indicadores relacionados con la responsabilidad social.

Ebrahim y Seo (2019) realizaron un análisis de contenido de 537 imágenes publicadas en Twitter (X) por las universidades de Kuwait, King Saud de Arabia Saudita y la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos y demostraron que las universidades públicas usaban con frecuencia sus canales de redes sociales para promover la agenda política de sus respectivos gobiernos. Segura-Mariño et al. (2020) diseñaron una metodología para realizar evaluaciones comparativas entre las estrategias de comunicación que las IES desarrollan en Facebook y en Twitter (X), independientemente del país de origen. Encontraron diferencias estadísticamente significativas en función del perfil de las IES, pero concluyeron que el éxito de la comunicación universitaria en redes sociales está asociado con el grado de importancia que las autoridades otorguen a estos canales.

Ferrer-Serrano et al. (2020) estudiaron la comunicación de todas las IES de España en Twitter (X), desde enero hasta abril del año 2020. Entre las conclusiones se destaca el incremento del compromiso por parte de los usuarios con los perfiles de las universidades en el periodo de la pandemia. Martínez-Cardama y Pacios (2020) examinaron cómo las bibliotecas universitarias en España han comunicado su adaptación en la prestación de servicios a través de Twitter (X) durante las primeras semanas del período de confinamiento por COVID-19. Los resultados resaltan el valor fundamental de las bibliotecas en respuesta a la situación de emergencia sanitaria, así como la agilidad con la que han actuado para transformar y promocionar su nuevo enfoque de trabajo.

Capriotti et al. (2023) examinaron la variedad de contenidos que las universidades difunden en Twitter (X), Facebook y LinkedIn en Europa, Estados Unidos y América Latina; evidenciaron que, en todas las regiones y plataformas, la mayoría de las universidades optan por una estrategia de contenido institucional, utilizando las redes sociales principalmente como una herramienta estratégica para fortalecer su posición institucional, más que para informar sobre actividades diarias. También con el propósito de analizar la actividad en redes sociales de los 40 consorcios de Universidades Europeas pertenecientes a las primeras y segundas convocatorias, García-Gordillo et al. (2023) examinaron inicialmente la presencia en plataformas digitales de estas entidades. Identificaron a Twitter (X) como la red más utilizada, aunque los resultados señalan una interacción limitada y un bajo aprovechamiento de las redes.

En este contexto, el presente estudio busca analizar el uso de Twitter por parte de las universidades del sur peninsular y su impacto en la comunicación institucional y la participación de la comunidad académica.

Es oportuno mencionar que, los estudios longitudinales ofrecen valiosos beneficios al proporcionar una visión dinámica y detallada de cómo evolucionan las variables a lo largo del tiempo. Este enfoque permite capturar cambios y patrones que podrían pasar desapercibidos en estudios transversales (Ortiz y Greene, 2007). Por ello, analizar de qué manera las universidades han ajustado sus enfoques en Twitter (X) frente a un evento global sin precedentes, como la pandemia, brinda una perspectiva singular de su capacidad para reaccionar y su destreza para mantener la coherencia en la comunicación, más aun considerando que las medidas económicas, sociales, educativas, de salud y políticas, se habían adoptado de distintas maneras en cada región del mundo, incluso dentro de cada país.

Así, con esta investigación se busca ahondar en la forma en que las universidades sobrellevaron la abrupta transformación impuesta por la situación, y cómo esta reconfiguración influyó su enfoque comunicativo en Twitter.

## 2. Objetivos de la investigación

El principal objetivo es analizar las estrategias de comunicación *online* de las universidades del sur peninsular, durante tres años académicos: 2018-2019, 2019-2020 y 2020-2021, que se corresponden con los periodos de preconfinamiento, confinamiento y postconfinamiento por la pandemia mundial de COVID-19.

Para alcanzar este objetivo principal se establecen los siguientes objetivos específicos (OE):

- OE1: Identificar las características de formato que tienen las publicaciones de las universidades del sur peninsular en Twitter antes y después del confinamiento.
- OE2: Distinguir los tipos de contenidos que se abordan en Twitter, por parte de las universidades del sur peninsular antes y después del confinamiento.
- OE3: Reconocer la audiencia a la que se dirigen las universidades del sur peninsular, a través de sus publicaciones emitidas en Twitter antes y después del confinamiento.
- OE4: Evaluar el rendimiento de los mensajes que publican en Twitter las universidades del sur peninsular antes y después del confinamiento y comprobar la relación entre seguidores y posición de la Universidad en el SJR.

Se han formulado las siguientes hipótesis de investigación:

1. Las universidades del sur peninsular modifican el formato de sus publicaciones durante los periodos analizados, y la presencia de *emojis*, *hashtag* y *enlaces* en el texto de las publicaciones de las universidades del sur peninsular varía para cada periodo analizado.
2. Las universidades del sur peninsular en sus estrategias de comunicación, modifican los objetivos, los temas y las audiencias de sus publicaciones, en función del periodo de estudio y para cada una de las redes sociales analizadas.
3. Cuanto más antigua es una universidad, más seguidores tienen en Twitter y mejor es la posición en Scimago Journal y Country Rank (SJR) y también más publicaciones e interacción con sus seguidores.

## 3. Metodología

A menudo, las categorizaciones y estructuras convencionales no logran representar adecuadamente los sistemas universitarios. Los listados globales de universidades demuestran ser una valiosa fuente de datos y una manera de mejorar la visibilidad y prestigio de las instituciones de educación superior; el Scimago Journal y Country Rank ofrece una descripción exhaustiva de la producción científica y de los indicadores que miden el rendimiento, influencia y calidad académica (Bustos-González, 2019). Para este estudio se han seleccionado 12 universidades del sur peninsular que, para efectos prácticos en la lectura de la tesis, se han ordenado según la posición que cada una ocupa en el ranking SJR del año 2022 (Tabla 1).

**Tabla 1.** Universidades del sur peninsular

Universidades	Siglas	Códigos
Universidad de Granada	UGR	U1
Universidad de Sevilla	US	U2
Universidad de Córdoba	UCO	U3
Universidad de Málaga	UMA	U4
Universidad Pablo de Olavide	UPO	U5
Universidad de Almería	UAL	U6
Universidad de Jaén	UJA	U7
Universidad de Cádiz	UCA	U8
Universidad de Huelva	UHU	U9
Universidad del Algarve	UALG	U10
Universidad de Loyola	ULO	U11
Universidad Internacional de Andalucía	UNIA	U12

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Cabe mencionar que todas son instituciones de educación superior de España a excepción de la Universidad del Algarve (Portugal), que todas son públicas a excepción de la Universidad de Loyola, y que únicamente la Universidad Internacional de Andalucía no tiene presencia en SJR, por esa razón ocupa la última posición en la tabla 1.

Twitter se ha convertido en un canal de comunicación esencial para las instituciones de educación superior y se observó que es la red social de estas universidades que más seguidores presenta (Tabla 2).

**Tabla 2.** Seguidores en Facebook y Twitter (X) de las universidades del sur peninsular

Siglas	Facebook	Twitter (X)	Instagram	YouTube
UGR	96 769	132 193	14 783	7400
US	88 228	127 721	31 782	5510
UCO	18 668	48 823	6038	529
UMA	36 018	119 781	20 719	1610
UPO	17 738	30 946	7325	
UAL	30 000	36 361	509	1080
UJA	32 528	807	8618	807
UCA	35 036	50 556	9323	2830
UHU	8925	33 534	5279	847
UALG	43 947	9072	8900	2130
ULO	7254	9910	3508	2150
UNIA	12 245	10 815	610	74

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Por otra parte, más que un estudio transversal que se realiza en un punto específico en el tiempo y en el cual se recopila datos de diferentes objetos de análisis en un único momento (Blank, 2013), en este trabajo se ha optado por llevar a cabo un estudio longitudinal analizando cómo las universidades del sur peninsular han desarrollado la comunicación en las dos redes sociales durante tres años académicos, en los que se ha marcado un antes y un después en materia de comunicación institucional, debido a la pandemia mundial por COVID-19.

Las unidades de análisis son los mensajes que las 12 universidades publicaron en Facebook y en Twitter (X), durante los tres años académicos 2018-2019, 2019-2020 y 2020-2021, cada uno con fecha entre el 1 de septiembre y el 31 de julio; de esta manera es posible comprender cómo se ha desarrollado la comunicación universitaria en el sur peninsular, antes, durante y después del confinamiento por la pandemia. Se empleó la herramienta *FanPage Karma* para la extracción de la muestra de las publicaciones, ordenada por periodo y por *engagement*. Esta herramienta se suele emplear en estudios del área de Ciencias Sociales, para realizar análisis cuantitativos de los perfiles de las redes sociales que se desean investigar. Ofrece la posibilidad de obtener distintas métricas en función de los datos que previamente se configure. Los más comunes son los análisis de las interacciones, número de comentarios, número de seguidores, número de *likes*, etc.

### 3.1 Técnicas e instrumentos de investigación

Se elaboró un libro de códigos que está conformado por 15 variables distribuidas en 5 categorías (Tabla 3).

Tabla 3. Libro de códigos del análisis de contenido

Categorías	VARIABLES
1. Generalidades sobre las universidades y su presencia en Facebook y en Twitter (X)	1. Nombre de la universidad
	2. Tipo de financiamiento
	3. Año de fundación
	4. Posición en Scimago Journal y Country Rank (SJR)
	5. Número de seguidores
	6. Interacción de las publicaciones
2. Características de formato	7. Formato
	8. <i>Emoji</i>
	9. Enlace
	10. <i>Hashtag</i>
3. Tipos de contenido	11. Objetivo
	12. Tema
4. Audiencia	13. Audiencia
5. Rendimiento	14. Número de me gusta
	15. Interacción

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Este instrumento está diseñado con base en las aportaciones de distintos investigadores que han estudiado la comunicación universitaria en redes sociales (Almeida y Salomé Morais, 2020; Duque Rengel y Valarezo González, 2021; Ebrahim y Seo, 2019; Motta y Barbosa, 2018; Pérez-Bonaventura et al., 2023; Saraite-Sariene et al, 2019; Segura-Mariño et al., 2020; Simón-Onieva, 2017; Thelen y Linjuan Men, 2018; Vegas Sernaqué, 2022). Se hizo una adaptación en las categorías y en las variables con la finalidad de ajustar el instrumento a los objetivos de esta investigación.

La primera categoría aborda aspectos generales que identifican el perfil institucional de cada universidad y su presencia en las redes sociales. De modo que, en las variables se incluye: el nombre de la institución, el tipo de financiamiento (si es pública o privada), el año de fundación, la posición que ocupa en SJR, el número de seguidores en Twitter (X), y la interacción alcanzada en los mensajes publicados en ambas redes sociales.

La segunda categoría aborda las características de formato o del aspecto visual que tiene cada mensaje analizado. De modo que, en las variables se incluye: el formato propiamente (video, foto, solo texto y *retweet* o compartido), la presencia o no de *emojis* en la descripción, la presencia de enlaces y la presencia de *hashtags*, así mismo en la descripción.

La tercera categoría se ocupa de tipos de contenido. De modo que, en las variables se incluye: el objetivo y el tema. Se ha propuesto identificar cinco objetivos: 1) Informar, cuando se da a conocer algo que ha sucedido o que está sucediendo en el momento de la publicación; 2) Promocionar, cuando se incita a realizar una acción; 3) Educar, cuando el contenido de la publicación proporciona conocimientos o habilidades; 4) Promover la reacción o la respuesta *online* en esa misma publicación, por parte de los lectores; y 5) Inspirar o motivar a los receptores de los mensajes.

Por otra parte, en lo que respecta a tipos de contenido, también se ha propuesto identificar 11 temas: 1) Institucional, cuando se refiere a la universidad en general, al campus o a la infraestructura; 2) De interés social, temas que interesan a toda la sociedad; 3) Apoyo humano de la universidad a la sociedad; 4) Investigación y Desarrollo, opinión de expertos o las aportaciones de fuentes científicas; 5) Academia, o información sobre la oferta o la gestión académica propiamente de programas de grado, posgrado o educación continua; 6) Programas de Movilidad académica; 7) Alojamiento o residencia; 8) Eventos, pueden ser institucionales, formativos, sociales, culturales, deportivos, entre otros; 9) Teletrabajo; 10) Quejas, recibidas en las redes sociales o en otros canales; y 11) *Fake news* o bulos que la universidad desmiente.

La cuarta categoría aborda a la audiencia y tiene una única variable al respecto, con el propósito de identificar a qué segmentos se dirigen los mensajes que emiten las universidades en las dos redes sociales. Se ha propuesto identificar a 8 grupos: 1) Profesores; 2) Personal administrativo de la universidad; 3) Estudiantes actuales; 4) Estudiantes potenciales; 5) Alumni; 6) Medios de comunicación; 7) Empresas; y 8) Comunidad general.

La última y quinta categoría aborda el rendimiento de los mensajes que las universidades del sur peninsular han emitido en Facebook y en Twitter (X) durante los tres años académicos en estudio.

Para la validación del instrumento, los datos fueron recopilados por dos personas que estuvieron entrenadas para completar el libro de códigos en un documento de Microsoft Excel; posteriormente se configuró un documento en el programa estadístico SPSS en el cual se incorporaron tanto las variables como los datos recopilados, y se calculó el alfa de Krippendorff que permite determinar el nivel de fiabilidad o de concordancia entre las respuestas de las dos personas (puntualmente sobre las variables de las categorías 2, 3 y 4). Se alcanzó un valor promedio de  $\alpha_k = 0.90$ , por lo tanto el instrumento tiene un alto nivel de objetividad, ya que de acuerdo con lo que señala Krippendorff (2011), el instrumento se considera objetivo cuando se obtiene un valor promedio  $\alpha_k \geq 0.70$ .

A través de la herramienta *online* FanPage Karma, se identificaron las 100 publicaciones destacadas (las que consiguieron más *engagement*) durante cada año académico y por cada red social; de modo que, se analizaron 7191 mensajes en total, ya que la UPO publicó 91 mensajes en Twitter, en el año 2019, en lugar de 100. En este sentido, la potencialidad e idoneidad de esta herramienta se observa en la evidencia científica de los numerosos artículos académicos que la emplean.

Para la primera categoría, la fuente para obtener datos del perfil institucional ha sido el sitio web oficial de cada universidad del sur peninsular, la fuente para obtener la posición en el ranking académico mundial ha sido el sitio web oficial de Scimago Journal y Country Rank (SJR). Para la segunda categoría sobre las características de formato, ha sido indispensable la observación directa de cada mensaje publicado por parte de las instituciones de educación superior, tanto en Facebook como en Twitter.

Por otra parte, para la tercera categoría sobre los tipos de contenido ha sido indispensable una observación profunda de los elementos visuales, así como una lectura comprensiva de la descripción que acompaña a cada publicación, con el propósito de identificar el objetivo y el tema que se ha abordado.

De manera similar, para la cuarta categoría sobre la audiencia, ha sido necesaria una observación de los elementos visuales y una lectura comprensiva de las descripciones, para identificar a qué segmentos de usuarios se dirigen los mensajes. Finalmente, para la quinta categoría ha sido importante nuevamente la herramienta *online* FanPage Karma. En cuanto a las pruebas estadísticas elegidas fueron las siguientes: La Correlación de Pearson, el Análisis de Varianza (ANOVA) y el Chi-Cuadrado.

## 4. Resultados

### 4.1 Formato de publicaciones en Twitter (X)

En la tabla 4 se observa que, del total de publicaciones en los 3 años académicos, la foto es el formato más utilizado en Twitter (71,1%), por parte de las universidades del sur peninsular, después sigue solo texto (15,5%), el video (13,4%) y el *retweet* (0,1%).

**Tabla 4.** Formato en Twitter (X) en los tres años de estudio

Formato	Total de publicaciones en los tres años de estudio
Foto	71,1%
Video	13,4%
Solo texto	15,5%
<i>Retweet</i>	0,1%
Total	100%

Fuente: FanpageKarma.Tabla de elaboración propia, 2022.

En la siguiente tabla 5 se observa que, dentro de cada año académico (preconfinamiento, confinamiento y postconfinamiento), en el curso 2018-2019 hubo más fotos (75,3%), después videos (12,7%), después solo texto (11,8%) y finalmente solo *retweets* (0,3%). De igual manera, en el curso 2019-2020 hubo más fotos (68,8%), después videos (16,5%), después solo texto (14,8%) y finalmente

solo *retweets* (0,0%). Pero, en el curso 2020-2021, aunque también hubo más fotos (69,2%), después hubo más publicaciones que tenían solo texto (19,8%), después videos (11,0%) y finalmente *retweets* (0,0%).

Estos cambios en la preferencia de formatos a lo largo de los tres años académicos podrían reflejar adaptaciones en la estrategia de comunicación de las universidades para satisfacer las necesidades y preferencias cambiantes de su audiencia, especialmente en un contexto marcado por la pandemia y las restricciones asociadas.

**Tabla 5.** Formato en Twitter (X) dentro de cada año de estudio

Formato	Año 2018-2019	Año 2019-2020	Año 2020-2021
Foto	75,3%	68,8%	69,2%
Video	12,7%	16,5%	11,0%
Solo texto	11,8%	14,8%	19,8%
<i>Retweet</i>	0,3%	0,0%	0,0%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022

La siguiente tabla 7 indica el uso de cada formato a lo largo de los periodos (preconfinamiento, confinamiento y postconfinamiento); la fotografía fue más empleada en el primer periodo (35,1%). El video fue más empleado en el segundo periodo (41,2%) y, el formato de solo texto fue más empleado en el tercer periodo (42,9%).

**Tabla 7.** Formato en Twitter (X) a lo largo de cada año de estudio

Formato	Año 2018-2019	Año 2019-2020	Año 2020-2021	Total
Foto	35,1%	32,3%	32,5%	100%
Video	31,4%	41,2%	27,4%	100%
Solo texto	25,2%	31,9%	42,9%	100%

Fuente:Elaboración propia, 2022

Con base en toda esta información se calculó la prueba Chi Cuadrado. Existen diferencias estadísticamente significativas entre el formato y el periodo [ $\chi^2(6)= 50,639$ ;  $p= 0,000$ ].

#### 4.1.1 Emojis en Twitter

Del total de publicaciones en los 3 años académicos, en el 62% de los *posts* se han utilizado los *emojis* y que en el 38%, no. En la tabla 8 se observa que, dentro de cada año académico (preconfinamiento, confinamiento y postconfinamiento), en el curso 2018-2019 hubo más publicaciones que sí incluyen *emojis* (52,6%) que publicaciones en las que no hubo *emojis* (47,4%). En el curso 2019-2020 también hubo más *posts* que sí incluyen *emojis* (64,2%) que *posts* en los que no hubo *emojis* (35,8%). De manera similar, en el curso 2020-2021 se publicaron más mensajes con *emojis* (69,0%) que sin *emojis* (31,0%).

**Tabla 8.** *Emojis* en Twitter (X) dentro de cada año de estudio

<i>Emojis</i>	Año 2018-2019	Año 2019-2020	Año 2020-2021
Sí	52,6%	64,2%	69,0%
No	47,4%	35,8%	31,0%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 9 se evidencia que el *emoji* fue más empleado en el tercer año (37,2%), Por lo tanto, sucede lo contrario al observar que las publicaciones que no incluyen *emojis* son en su mayoría del primer periodo (41,3%).

**Tabla 9.** Emojis en Twitter (X) a lo largo de cada año de estudio

Emojis	Año 2018-2019	Año 2019-2020	Año 2020-2021	Total
Sí	28,2%	34,6%	37,2%	100%
No	41,3%	31,4%	27,3%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Con base en toda esta información se calculó la prueba Chi Cuadrado y se obtiene que existen diferencias estadísticamente significativas entre la presencia de *emojis* en las publicaciones en Twitter (X) y el periodo [ $\chi^2(2) = 71,478$ ;  $p = 0,000$ ]. Estos hallazgos sugieren que el contexto y las circunstancias pueden influir en la prevalencia y preferencia por el uso de *emojis* en las publicaciones en Twitter a lo largo de estos tres años académicos.

#### 4.1.2 Enlaces en Twitter (X)

Del total de publicaciones en los 3 años académicos, en el 76,4% de los *posts* se han utilizado enlaces y que en el 30,6% no. Esto sugiere una tendencia hacia la inclusión de recursos externos o referencias web en las publicaciones que realizan en Twitter las universidades del sur peninsular. En la tabla 10 se observa que, dentro de cada año académico, hubo más publicaciones que sí incluyen enlaces frente a las publicaciones en las que no se incluyeron enlaces.

**Tabla 10.** Enlaces en Twitter (X) dentro de cada año de estudio

Enlaces	Año 2018-2019	Año 2019-2020	Año 2020-2021
Sí	74,0%	71,9%	62,2%
No	26,0%	28,1%	37,8%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la siguiente tabla 11 se visualiza el uso de enlaces a lo largo de los periodos estudiados (preconfinamiento, confinamiento y postconfinamiento); el *link* fue más empleado en el primer año (38,8%) y las publicaciones que no incluyen enlaces son en su mayoría del tercer periodo (45,2%).

**Tabla 12.** Enlaces en Twitter (X) a lo largo de cada año de estudio

Enlaces	Año 2018-2019	Año 2019-2020	Año 2020-2021	Total
Sí	35,5%	34,6%	29,9%	100%
No	28,2%	30,6%	41,1%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022

Con base en toda esta información se calculó la prueba Chi Cuadrado y se obtuvo como resultado que no existen diferencias estadísticamente significativas entre la presencia de enlaces en las publicaciones en Twitter (X) y el periodo [ $\chi^2(2) = 3,500$ ;  $p = 0,174$ ]. Esto indica que, aunque puede haber variaciones en el uso de enlaces a lo largo del tiempo, estas diferencias no son lo suficientemente significativas, por lo tanto el uso o no de enlaces en las publicaciones en Twitter no es un tema que se vea influenciado por el contexto de la pandemia por COVID-19.

#### 4.1.3 Hashtags en Twitter (X)

Del total de publicaciones en los 3 años, en el 66,1% de los *posts* se han utilizado *hashtags* y que en el 33,9% no. Esto indica la prevalencia del *hashtags* como una estrategia común en Twitter. En la tabla 13 se observa que, en el curso 2018-2019 hubo más publicaciones que sí incluyen *hashtags* (63,8%) que publicaciones en las que no hubo *hashtags* (36,2%). En el curso 2019-2020 se nota un pequeño cambio, pero también hubo más *posts* que sí incluyen *hashtags* (68,6%) que *posts* en los que no hubo *hashtags* (31,4%). En el curso 2020-2021 también se publicaron más mensajes que sí incluyen *hashtags* (65,9%) que mensajes que no incluyen *hashtags* (34,1%).



**Tabla 13.** *Hashtags* en Twitter (X) dentro de cada año de estudio

<i>Hashtags</i>	Año 2018-2019	Año 2019-2020	Año 2020-2021
Sí	63,8%	68,6%	65,9%
No	36,2%	31,4%	34,1%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La tabla 14 identifica el uso de *hashtags* a lo largo de los periodos (preconfinamiento, confinamiento y postconfinamiento); el *hashtags* fue más empleado en el segundo año (34,7%). Las publicaciones que no incluyen *hashtags* son en su mayoría del primer periodo (35,4%).

**Tabla 14.** *Hashtags* en Twitter (X) a lo largo de cada año de estudio

<i>Hashtags</i>	Año 2018-2019	Año 2019-2020	Año 2020-2021	Total
Sí	32,0%	34,7%	33,3%	100%
No	35,4%	30,9%	33,6%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Con base en toda esta información se llevó a cabo la función Chi Cuadrado y el resultado es que existen diferencias estadísticamente significativas entre la presencia de *hashtags* en las publicaciones en Twitter (X) y el periodo [ $\chi^2(2) = 6,261$ ;  $p = 0,044$ ]. Los datos revelan que el uso de *hashtags* en publicaciones en Twitter (X) es una estrategia común, con un aumento constante a lo largo de tres años académicos. Sin embargo, durante el periodo de postconfinamiento, hubo un ligero descenso en su uso. Esto sugiere que las estrategias de redes sociales evolucionan con el tiempo y se ven influenciadas por las circunstancias.

La prueba Chi Cuadrado confirma que el periodo de publicación es un factor significativo en la presencia de *hashtags*. Estos hallazgos destacan la importancia de adaptar las estrategias de redes sociales según el contexto para maximizar su efectividad.

## 4.2 Tipos de contenido en Twitter

Se identificaron dos variables clave en la categoría de contenido en Twitter (X) que son los siguientes: el objetivo del mensaje y el tema tratado. Estos aspectos arrojan *insights* sobre cómo las universidades del sur peninsular se conectan con su audiencia en esta plataforma. Estos factores permiten entender cómo las publicaciones en Twitter se ajustan y cambian en respuesta a las dinámicas cambiantes de la red social y las preferencias de los seguidores, adaptándose a las realidades del entorno.

### 4.2.1 Objetivos de los mensajes en Twitter

En lo que respecta a los objetivos de las comunicaciones en la red social, este trabajo ha propuesto identificar cinco tipos de objetivos, como se había detallado en la metodología. 1) Informar, 2) Promocionar 3) Educar 4) Promover la reacción o la respuesta *online* en esa misma publicación, por parte de los lectores y 5) Inspirar o motivar a los receptores de los mensajes. Así, en la tabla 15 se observa que, del total de publicaciones en los 3 años académicos, el objetivo con el cual más han publicado las universidades del sur peninsular en Twitter es informar (58,6%), después promocionar (21,5%), inspirar (15,9%), educar (2,7%) y por último promover la reacción (1,3%).

**Tabla 15.** Objetivos de *posts* en Twitter (X) en los tres años de estudio

Objetivos	Total de publicaciones en los tres años de estudio
Informar	58,6%
Promocionar	21,5%
Educar	2,7%
Promover la reacción	1,3%
Inspirar	15,9%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la tabla 16 se resume que en el curso 2018-2019 el objetivo que más tenían las publicaciones era el de informar (51,4%), seguido de promocionar (29,7%), después el de inspirar (14,4%), a continuación el de educar (2,7%) y por último, el de promover la reacción (1,7%). En el curso 2019-2020 el objetivo que más tenían las publicaciones era el de informar (74,6%), seguido de promocionar (16,9%), después el de inspirar (6,7%), a continuación el de educar (1,0%) y por último, el de promover la reacción (0,8%). Finalmente en el curso 2020-2021 el objetivo de las publicaciones era el de informar (49,6%), después el de inspirar (26,5%), seguido de promocionar (18,0%), a continuación, el de educar (4,4%) y por último el de promover la reacción (1,5%).

**Tabla 16.** Objetivos de *posts* en Twitter (X) dentro de cada año de estudio

Objetivos	Año 2018-2019	Año 2019-2020	Año 2020-2021
Informar	51,4%	74,6%	49,6%
Promocionar	29,7%	16,9%	18,0%
Educación	2,7%	1,0%	4,4%
Promover la reacción	1,7%	0,8%	1,5%
Inspirar	14,4%	6,7%	26,5%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la tabla 17 se observa, por cada objetivo, en qué periodo estuvieron más presentes (preconfinamiento, confinamiento y postconfinamiento). Informar fue el objetivo más pretendido en el segundo periodo (42,7%), que en el primero (29,2%) y que en el tercero (28,2%). Promocionar fue el objetivo más buscado en el primer periodo (45,9%), que en el tercero (27,8%) y que en el segundo (26,3%). Educar fue el objetivo más esperado en el tercer periodo (54,2%), que en el primero (33,3%) y que en el segundo (12,5%). Promover la reacción fue el objetivo más buscado en el primero (42,6%), que en el tercero (38,3%) y que en el segundo periodo (19,1%). Finalmente, inspirar fue el objetivo más aspirado en el tercer periodo (55,5%) que en el primero (30,4%) y que en el segundo (14,1%).

**Tabla 18.** Objetivos de *posts* en Twitter (X) a lo largo de cada año de estudio

Objetivos	Año 2018-2019	Año 2019-2020	Año 2020-2021	Total
Informar	29,2%	42,7%	28,2%	100%
Promocionar	45,9%	26,3%	27,8%	100%
Educación	33,3%	12,5%	54,2%	100%
Promover la reacción	42,6%	19,1%	38,3%	100%
Inspirar	30,4%	14,1%	55,5%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022

Con base en toda esta información se calculó la prueba Chi Cuadrado y el resultado es que existen diferencias estadísticamente significativas entre el objetivo de las publicaciones en Twitter (X) y el periodo [ $\chi^2(8) = 315,695$ ;  $p = 0,000$ ].

En general, el objetivo principal de las publicaciones fue informar, con un aumento durante el período de confinamiento (2019-2020). Además, se observa que promocionar fue más prominente antes del confinamiento, mientras que educar se destacó principalmente en el período de postconfinamiento. Por otro lado, la intención de inspirar se hizo más evidente durante el tercer período: las universidades adaptaron sus objetivos de comunicación en función de las circunstancias.

#### 4.2.2 Temas de los mensajes en Twitter (X)

En lo que respecta a tipos de contenido, se ha buscado identificar las siguientes temáticas: 1) Institucional 2) De interés social 3) Apoyo humano de la universidad a la sociedad; 4) Investigación y Desarrollo 5) Academia 6) Programas de Movilidad 7) Alojamiento o residencia; 8) Eventos; 9) Teletrabajo y 10) Quejas.

En la tabla 19 se observa que, del total de publicaciones en los 3 años académicos (preconfinamiento, confinamiento y postconfinamiento), los temas más abordados en Twitter (X) fueron, en el siguiente orden: Eventos (26,9%), Apoyo humano (22,7%), Institucional (15,0%), Academia (13,7%), Investigación y Desarrollo (12,0%), Interés social (7,0%), Programas de movilidad (0,9%) al igual que

el Teletrabajo (0,9%), y después Alojamiento o residencia (0,3%) al igual Quejas (0,3%) y *Fake news* (0,3%).

**Tabla 19.** Temas de *posts* en Twitter (X) en los tres años de estudio

Temas	Total de publicaciones en los tres años de estudio
Institucional	15,0%
De interés social	7,0%
Apoyo humano	22,7%
Investigación y Desarrollo	12,0%
Academia	13,7%
Programas de Movilidad	0,9%
Alojamiento o residencia	0,3%
Eventos	26,9%
Teletrabajo	0,9%
Quejas	0,3%
<i>Fake news</i>	0,3%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022

En el curso 2018-2019 los temas más abordados fueron, en el siguiente orden: Eventos (32,2%), Apoyo humano (21,7%), Academia (20,9%), Investigación y Desarrollo (10,2%), Institucional (9,9%), Interés social (3,9%), Programas de movilidad (1,0%), Alojamiento o residencia (0,3%), y finalmente ninguna publicación sobre Teletrabajo (0,0%), Quejas (0,0%) y *Fake news* (0,0%).

En el curso 2019-2020 los temas más abordados fueron, en el siguiente orden: Apoyo humano (28,0%), Eventos (23,2%), Academia (13,8%), Institucional (12,3%), Investigación y Desarrollo (12,0%), Interés social (5,8%), Teletrabajo (1,9%), Programas de movilidad (1,2%), *Fake news* (0,8%), Quejas (0,7%) y Alojamiento o residencia (0,3%).

En el curso 2020-2021 los temas más abordados fueron, en el siguiente orden: Eventos (25,3%), Institucional (23,0%), Apoyo humano (18,5%), Investigación y Desarrollo (13,8%), Interés social (11,3%), Academia (6,5%), Teletrabajo (0,7%), Programas de movilidad (0,4%), Quejas (0,3%), Alojamiento o residencia (0,2%) y *Fake news* (0,1%); todo ello se indica en la Tabla 20:

**Tabla 20.** Temas de *posts* en Twitter (X) dentro de cada año de estudio

Temas	Año 2018-2019	Año 2019-2020	Año 2020-2021
Institucional	9,9%	12,3%	23,0%
De interés social	3,9%	5,8%	11,3%
Apoyo humano	21,7%	28,0%	18,5%
Investigación y Desarrollo	10,2%	12,0%	13,8%
Academia	20,9%	13,8%	6,5%
Programas de Movilidad	1,0%	1,2%	0,4%
Alojamiento o residencia	0,3%	0,3%	0,2%
Eventos	32,2%	23,2%	25,3%
Teletrabajo	0,0%	1,9%	0,7%
Quejas	0,0%	0,7%	0,3%
<i>Fake news</i>	0,0%	0,8%	0,1%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022

Se calculó con ello la prueba Chi Cuadrado y el resultado es que existen diferencias estadísticamente significativas entre el tema abordado en Twitter (X) y el periodo [ $\chi^2(20) = 324,685; p = 0,000$ ].

### 4.3 Audiencias en Twitter

Al comprender cada mensaje es posible interpretar quiénes se espera que sean los receptores; se establecieron así 8 grupos: 1) Profesores; 2) Personal administrativo de la universidad; 3) Estudiantes actuales; 4) Estudiantes potenciales; 5) Alumni; 6) Medios de comunicación; 7) Empresas; y 8) Comunidad en general -es cuando la publicación se dirige indistintamente al público interno como estudiantes, profesores, entre otros, y al público externo como padres, empresas, medios, entre otros. Los grupos a quienes más han buscado dirigirse las universidades del sur peninsular en Twitter (X) (Tabla 21) fueron, en el siguiente orden: comunidad en general (61,2%), medios de comunicación (27,9%), estudiantes potenciales (4,4%), alumni (2,9%), estudiantes actuales (2,6%), empresas (0,7%), profesores (0,3%) y personal administrativo (0,0%).

**Tabla 21.** Audiencias de *posts* en Twitter en los tres años de estudio

Audiencias	Total de publicaciones en los tres años de estudio
Profesores	0,3%
Personal administrativo	0,0%
Estudiantes actuales	2,6%
Estudiantes potenciales	4,4%
Alumni	2,9%
Medios de comunicación	27,9%
Empresas	0,7%
Comunidad en general	61,2%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022

La siguiente tabla 22 informa de los porcentajes de las audiencias a quienes más se dirijan en Twitter (X) las universidades del sur peninsular según periodo:

**Tabla 22.** Audiencias de *posts* en Twitter (X) dentro de cada año de estudio

Audiencias	Año 2018-2019	Año 2019-2020	Año 2020-2021
Profesores	0,3%	0,6%	0,2%
Personal administrativo	0,0%	0,1%	0,0%
Estudiantes actuales	1,8%	2,6%	3,3%
Estudiantes potenciales	3,5%	4,8%	5,0%
Alumni	1,8%	17,0%	5,4%
Medios de comunicación	32,1%	23,2%	28,4%
Empresas	0,5%	0,5%	1,1%
Comunidad en general	60,1%	66,8%	56,6%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022

Con base en toda esta información se calculó la operación Chi Cuadrado, que indicó que existen diferencias estadísticamente significativas entre la audiencia a quienes se dirigen las universidades del sur peninsular en Twitter (X) y el periodo [ $\chi^2(14) = 242,681; p = 0,000$ ].

### 4.4 Rendimiento de las publicaciones en Twitter (X)

La última categoría de este estudio aborda el rendimiento de las publicaciones que las universidades del sur peninsular han emitido en Twitter (X) durante los tres años académicos. En las variables se incluye el número de me gusta y la tasa de interacción en decimales

#### 4.4.1 Número de me gusta en los mensajes en Twitter (X) y tasa de interacción

En la tabla 23 se observa que, en el periodo del preconfinamiento las universidades del sur peninsular consiguieron en sus publicaciones una media de 24,74% me gusta en Twitter (X). Durante el

confinamiento consiguieron una media de 41,42% me gusta; y en el periodo del postconfinamiento consiguieron una media de 35,97% me gusta.

**Tabla 23.** Media de me gusta en *posts* de Twitter (X) en los tres años de estudio

Periodo	Media	Desviación	Mínimo	Máximo
2018-2019	24,74	43,863	1	1181
2019-2020	41,42	67,146	2	867
2020-2021	35,97	50,312	1	713

Fuente: Elaboración propia, 2022

Los resultados de la prueba ANOVA afirman que existen diferencias estadísticamente significativas entre el número de likes en Twitter (X) y el periodo de estudio [ $F(2) = 28,882$ ;  $p = 0,000$ ]. Durante el confinamiento se obtuvo un promedio mayor de likes, después en el periodo post confinamiento y finalmente, en el pre confinamiento. Finalmente, en el periodo del preconfinamiento las universidades del sur peninsular consiguieron en sus publicaciones una media de 0,0009 de interacción en Facebook; durante el confinamiento consiguieron una media de 0,0014; y en el periodo del postconfinamiento consiguieron una media de 0,0011. Los resultados de la prueba ANOVA indican que existen diferencias estadísticamente significativas entre la tasa de interacción en Twitter (X) y el periodo de estudio [ $F(2) = 11,747$ ;  $p = 0,000$ ]. Durante el confinamiento se obtuvo un promedio mayor de interacción, seguido del periodo del postconfinamiento y finalmente, en el preconfinamiento.

## 5. Discusión y conclusiones

Las universidades han estado activas en su red social Twitter, cuidando y reforzando su presencia online y a su audiencia. Y han aumentado su actividad en Twitter ya que la media del número de publicaciones se ha incrementado en cada año de estudio en esta red social.

Además, de acuerdo con Segura-Mariño et al. (2020) las universidades que presentan más antigüedad tienen mayor número de seguidores y las universidades que están mejor posicionadas también tienen mayor número de seguidores. Es probable que las universidades con más historia y tradición ofrezcan una imagen de mayor prestigio y confianza, creando comunidades en línea sólidas dadas las numerosas personas y entidades que se suman en cada curso académico a incrementar la comunidad online. Este hecho puede favorecer que se mejore curso tras curso gracias al *feedback* que ofrecen en sus comentarios y al *eWOM* que realizan los propios usuarios.

Además, las universidades mejor posicionadas en Scimago Journal Rank tienen más seguidores. Estos resultados sugieren que el reconocimiento por la antigüedad y el prestigio que ofrecen las universidades puede influir en el número de seguidores.

En cambio, la antigüedad no se asocia a una mayor interacción, ya que no existe correlación entre el año de fundación de las universidades del sur peninsular y el nivel de interacción en Twitter. Por consiguiente, las universidades más antiguas no tienen más interacción. La tasa de interacción fue máxima durante el periodo de confinamiento. La actividad, las estrategias de marketing online, el tipo de contenido publicado, los cambios en los algoritmos o la saturación de contenido en línea son factores que pueden afectar en la interacción independientemente de la antigüedad de la universidad.

Las universidades con mejor posición en SJR no tienen más interacción en Twitter. El prestigio académico influye en la interacción en las redes sociales, aunque no necesariamente se refleja en una mayor cantidad de publicaciones. La antigüedad si se asocia con un mayor número de mensajes publicados, con unos resultados en la Correlación de Pearson media. Las publicaciones en Twitter (X) ha ido en aumento con el paso del tiempo, manteniendo la comunicación con los *stakeholders* cada vez más activa.

El número de publicaciones se ha incrementado en cada año analizado. De acuerdo con Simón-Onieva (2017) aumentar el número de publicaciones no asegura tener más interacción. Hay más factores que afectan a la interacción. De acuerdo con los autores Peruta y Shields, (2018) los contenidos que son generados por los propios usuarios, aquellos que tratan temas actuales de la sociedad y el presentar imágenes en las publicaciones aumentan la interacción, pero no existe una correlación entre el número de publicaciones y la interacción.

Las universidades mejores posicionadas en SJR no son las que tienen más publicaciones en Twitter (X). La calidad académica no se asocia con un mayor número de mensajes publicados. El prestigio académico influye en la interacción pero la interacción no viene determinada por una mayor cantidad de publicaciones. Son otros los factores que pueden influir como por ejemplo las estrategias de creación de contenidos, marketing digital, etc.

Los estudios de Amaral y Santos (2020) afirman que el formato más utilizado es el vídeo en Twitter. En este estudio el formato más empleado por todas las universidades es la foto 71,1%. Le sigue el vídeo, 13,4% en Twitter. El texto 15,5% y por último, el *retweet* 0,1%.

Se observan fluctuaciones en cada año analizado para los formatos. Encontramos que antes del confinamiento la foto es elemento más destacado, 75,3%. El video durante el confinamiento, 16,5% y después del confinamiento 69,2%. El hecho de que varíe de un periodo a otro las publicaciones es indicativo de que las universidades emplean estrategias de comunicación que se adaptan a la realidad social existente y cambiante, flexibles en el transcurso de los tres cursos académicos analizados, atendiendo siempre a las necesidades y a las demandas de sus audiencias.

Existe una clara preferencia por el uso de imágenes en las publicaciones que han realizado en Twitter (X) las universidades del sur peninsular en los tres años académicos que se asocian con el preconfinamiento, el confinamiento y el postconfinamiento.

El uso de *emojis* en más de la mitad de las publicaciones (62,0%) refleja una ligera preferencia por incorporar elementos visuales y emotivos en la comunicación en Twitter. Esta práctica podría también estar contribuyendo a una comunicación más efectiva y atractiva en las publicaciones académicas.

Los resultados del uso de los distintos formatos sugieren que las instituciones académicas han adaptado su estrategia de comunicación a lo largo de los tres años académicos estudiados, posiblemente como respuesta a las cambiantes circunstancias impuestas por la pandemia y las restricciones. La preferencia por ciertos tipos de contenido, como las fotos, videos o textos, varía de un período a otro, lo que refleja la necesidad de mantenerse flexibles y ajustar las estrategias de comunicación para satisfacer las demandas de la audiencia.

Los cambios en el uso de *emojis* sugieren una evolución en la estrategia de comunicación de las universidades, posiblemente como un medio para conectar de manera más efectiva con la audiencia y expresar emociones en un contexto de cambios y desafíos, como los asociados con la pandemia. Por lo cual el contexto y las circunstancias pueden influir en la prevalencia y preferencia por el uso de *emojis* en las publicaciones en Twitter a lo largo de estos tres años académicos

El uso de los enlaces no es un tema que se vea influenciado por el contexto de la pandemia por COVID-19 ya que se favorece la accesibilidad a las fuentes de información durante todos los periodos. En cambio, el uso de los *hashtags* alcanzó su máxima en la etapa del confinamiento

Los objetivos de informar y promocionar son los más destacados en los tres cursos académicos analizados. El objetivo de promocionar destaca antes del confinamiento. En el curso 2020/2021 predomina el objetivo de inspirar y educar. Las universidades cambiaron su estrategia de comunicación, adaptándose a las circunstancias sobrevenidas por la pandemia, anteponiendo objetivos como el de la promoción de la propia institución por otros objetivos necesarios en esos periodos como informar, educar o inspirar. Los temas más destacados del total de publicaciones son Eventos 26,9%, Apoyo humano 22,7% e Institucional 15%. Las universidades han empleado diferentes temáticas para cada periodo. Destaca en el preconfinamiento academia (50,7%). En el confinamiento, las *fake news* (90,9%) y en el postconfinamiento de interés social (53,8%).

La estrategia de comunicación llevada a cabo por las universidades ha estado en constante evolución y a la vanguardia en cada etapa para informar de los temas actuales que las instituciones han desempeñado referente a la investigación, los avances técnicos y sanitarios, ayudas y apoyo humano, sin olvidar del carácter académico e institucional que confiere a las universidades.

Los grupos de audiencia a quienes más han buscado dirigirse las universidades del sur peninsular han sido la comunidad en general (61,2%) Para cada curso académico analizado se observa que también predomina las publicaciones dirigidas a toda la comunidad en cada red social.

La estrategia de comunicación empleada por las universidades del sur peninsular ha tenido en consideración en cada etapa a sus públicos, sabiendo dirigirse a cada uno de ellos en los momentos en los que la realidad social más demanda su atención.

Estas diferencias por periodos significa que las universidades adaptan su forma de comunicación a su audiencia teniendo en cuenta el contexto y la demanda social de información. Cuidan sus canales

entendiéndolos como vías para informar y escuchar a sus públicos, favorecen la interacción, y cuidan los contenidos y temas a tratar en sus publicaciones en pro de la información. Todo esto es llevado a cabo mediante la gestión de la comunicación donde cada vez gana prioridad las estrategias de comunicación de acuerdo con estudios previos como el de los autores Moreno et al. (2017).

La gran labor social e investigadora que realizaron las universidades del sur peninsular en el periodo del confinamiento ha sido reconocida y valorada por sus audiencias quienes realizaron interacciones y ofrecieron me gusta a las publicaciones de Twitter.

## Referencias

- Aldeanueva-Fernández, I., y Arrabal-Sánchez, G. (2018). La comunicación y medición de la Responsabilidad Social Universitaria: Redes sociales y propuesta de indicadores. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 12(1), 121-136.
- Almeida, E., & Morais, N. S. (2020). The Use of Facebook and Instagram in Communication with New Students: the Case of Portuguese Public Universities. *SIIIE*, 27(33).
- Amaral, I., y Santos, S. (2020a). Social networks and institutional communication: The case of portuguese universities. *Prisma Social*, 28, 20-45.
- Blank, C. A. (2013). SAGE handbook of mixed methods in social y behavioral research. *Journal of Music Therapy*, 50(4), 321-325.
- Bustos-González, A. (2019). Tránsito de universidad docente a universidad de investigación. ¿Un problema de información académica, de taxonomías o de rankings universitarios? *Profesional de la información*, 28(4), e280422. <https://doi.org/10.3145/epi.2019.jul.22>
- Capriotti, P., Losada-Díaz, J.-C., y Martínez-Gras, R. (2023). Evaluating the content strategy developed by universities on social media. *El Profesional de la información*, 32(2), e320210. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.10>
- Duque-Rengel, V. y Valerazo-González, K. (2021, June). Crisis Communication in Times of COVID-19: Ecuadorian university case study. In *2021 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* (pp. 1-7). IEEE.
- Ebrahim, H., y Seo, H. (2019). Visual Public Relations in Middle Eastern Higher Education: Content Analysis of Twitter (X) Images. *Media Watch*, 10(1), 41-53.
- Ebrahim, H., y Seo, H. (2019). Visual Public Relations in Middle Eastern Higher Education: Content Analysis of Twitter (X) Images. *Media Watch*, 10(1), 41-53. <https://doi.org/10.15655/mw/2019/v10i1/49563>
- Ferrer-Serrano, M., Latorre-Martínez, M.-P., y Lozano-Blasco, R. (2020). Universidades y comunicación. Papel de Twitter (X) durante el inicio de la crisis sanitaria de la Covid-19. *El profesional de la información*, 29(6), e290612. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.12>
- García-Gordillo, M., Ramos-Serrano, M., y Fernández García, S. (2017). *Manual de uso y estilo de redes sociales de la Universidad de Sevilla*. Universidad de Sevilla.
- García-Gordillo, M., Ramos-Serrano, M., y Rivas-de-Roca, R. (2023). Beyond Erasmus. Communication of European Universities alliances on social media. *El Profesional de la información*, 32(4), e320404. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.jul.04>
- Kimmons, R., & Veletsianos, G. (2016). Scholarly engagement on Twitter: A study of the academic Twitter network. *The Journal of Higher Education*, 87(5), 1-25.
- Kimmons, R., Veletsianos, G., y Woodward, S. (2017). Institutional Uses of Twitter (X) in U.S. Higher Education. *Innovative Higher Education*, 42, 97-111. <https://doi.org/10.1007/s10755-016-9375-6>
- Manca, S., & Ranieri, M. (2016). Is it a tool suitable for learning? A critical review of the literature on Twitter in higher education. *The Internet and Higher Education*, 29, 1-10.
- Martínez-Cardama, S., y Pacios, A. R. (2020). Twitter (X) communication of university libraries in the face of Covid-19. *Profesional de la información*, 29(6), e290618. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.18>
- Moreno, Á., Monsalve, A. M. S., Molleda, J. C., Athaydes, A., Herrera, M., y Nobell, A. Á. (2017). Latin American Communication Monitor 2016-2017 Tendencias en comunicación estratégica: Big data, automatización, engagement, influencers, coaching y competencias. Resultados de una encuesta en 17 países.: Tendencias en comunicación estratégica: Big data, automatización, engagement, influencers, coaching y competencias. Resultados de una encuesta en 17 países.
- Motta, J., & Barbosa, M. (2018). Social media as a marketing tool for European and North American universities and colleges. *Journal of Intercultural Management*, 10(3), 125-154.
- Ortiz, D., y Greene, J. (2007). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. *Qualitative Research Journal*, 6(2), 205-208.
- Pérez-Bonaventura, M., Fortó-Areny, J., & Mariño-Mesías, R. M. (2023). Las Redes Sociales de Universidades Públicas de Andorra, España y Francia: Estudio y análisis de las redes sociales de universidades públicas de Andorra, España y Francia. *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review/Revista Internacional de Cultura Visual*, 14(2), 1-13.



- Peruta, A., y Shields, A. B. (2018). Marketing your university on social media: A content analysis of Facebook post types and formats. *Journal of Marketing for Higher Education*, 28(2), 175-191. <https://doi.org/10.1080/08841241.2018.1442896>
- Saraite-Sariene, L., Alonso-Cañadas, J., Galán-Valdivieso, F., & Caba-Pérez, C. (2019). Non-financial information versus financial as a key to the stakeholder engagement: A higher education perspective. *Sustainability*, 12(1), 331.
- Segura-Mariño, A. G., Paniagua-Rojano, F. J., y Fernández-Sande, M. (2020). Metodología para evaluar la comunicación universitaria en Facebook y Twitter (X) . *Prisma Social*, 28, 127-144.
- Segura-Mariño, A. G., Ulloa-Erazo, N., y Paniagua, F. J. (2019). Cualidades y desafíos de la comunicación en las universidades de Ecuador. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, E20, 414-426.
- Simancas-González, E., y García-López, M. (2017). Gestión de la comunicación en las universidades públicas españolas. *El profesional de la información*, 26(4), 735-744.
- Simancas-González, E., y García-López, M. (2022). La comunicación de las universidades públicas españolas: Situación actual y nuevos desafíos. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 28(1), 217-226. <https://doi.org/10.5209/esmp.76011>
- Simón-Onieva, J. E. (2017). Uso de las Redes Sociales por las universidades públicas andaluzas. Análisis de contenido de la cuenta oficial de Twitter (X) . *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 23(1), 631-645. <https://doi.org/10.5209/ESMP.55618>
- Thelen, P., y Linjuan-Men, R. (2018). Strategic use of Facebook for public engagement in higher education institutions. *Public Relations Journal*, 12(2), 1-27.
- Urquía, Í. (2024). Universidades Españolas en TikTok: La Eficacia de los Trends y Challenges en la Generación de Eengagement. *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review/Revista Internacional de Cultura Visual*, 16(8), 15-27.
- Urquía, Í. (2024). Universidades Españolas en TikTok: La Eficacia de los Trends y Challenges en la Generación de Eengagement. *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review/Revista Internacional de Cultura Visual*, 16(8), 15-27.
- Vegas Sernaqué, C. M. F. (2022). *Análisis de los contenidos de las universidades en redes sociales: El caso de la Universidad de Piura en Facebook* [Universidad de Piura]. [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/5661/TSP\\_INF\\_PER\\_2201.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/5661/TSP_INF_PER_2201.pdf?sequence=1&isAllowed=y)