



Artículo original

## Elaboración de contenidos en TikTok para el fortalecimiento de la responsabilidad ambiental en Educación Superior

Development of TikTok content to strengthen environmental responsibility in Higher Education

Desenvolvimento de conteúdo no TikTok para fortalecer a responsabilidade ambiental no Ensino Superior

Violeta Romero Carrión<sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0003-3260-4776>

Julián Ccasani Allende<sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0003-4880-0798>

César Rivadeneyra Rivas<sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0001-7851-515X>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Federico Villarreal. Perú.



[vromero@unfv.edu.pe](mailto:vromero@unfv.edu.pe);

[jccasani@unfv.edu.pe](mailto:jccasani@unfv.edu.pe);

[crivadeneyra@unfv.edu.pe](mailto:crivadeneyra@unfv.edu.pe)

**Recibido:** 9 de julio, 2024

**Aceptado:** 5 de diciembre, 2024

### RESUMEN

Las redes sociales son medios que dinamizan la elaboración de contenidos y su difusión en diversas áreas del conocimiento. El objetivo propuesto fue, determinar si la elaboración y difusión de contenidos en TikTok fortalece la responsabilidad ambiental de los estudiantes de educación superior. Metodológicamente bajo el enfoque cuantitativo, nivel explicativo y diseño cuasiexperimental, se realizó una intervención, que consistió en la elaboración y difusión de contenidos de responsabilidad ambiental, mediante el TikTok. La muestra estuvo constituida por estudiantes de ingeniería, a quienes se les aplicó un pre test, antes de la intervención y luego de esta, el pos test, el instrumento fue un cuestionario. El estadístico de prueba de hipótesis elegido fue Wilcoxon, que permitió corroborar los efectos esperados. Los resultados mostraron ser significativos determinando que, la elaboración de contenido en TikTok fortalece la responsabilidad ambiental de los estudiantes de educación superior, además el proceso de elaboración del TikTok posibilitó una marcada motivación, creatividad y respeto por la propiedad intelectual de los autores de las fuentes consultadas.

**Palabras clave:** competencias; contenidos; responsabilidad ambiental; TikTok.

### ABSTRACT

Social networks are media that dynamize the development of content and its dissemination in various areas of knowledge. The proposed objective was to determine whether the development and dissemination of content in TikTok strengthens the environmental responsibility of higher education students. Methodologically, under a quantitative approach, explanatory level and quasi-experimental design, an intervention was carried out, which consisted in the elaboration and dissemination of environmental responsibility contents through TikTok. The sample consisted of engineering students, to whom a pre-test was applied before

the intervention and after it, the post-test, the instrument was a questionnaire. The hypothesis test statistic chosen was Wilcoxon, which allowed corroborating the expected effects. The results showed to be significant, determining that the elaboration of content in TikTok strengthens the environmental responsibility of higher education students, and that the process of elaboration of the TikTok enabled a marked motivation, creativity and respect for the intellectual property of the authors of the sources consulted.

**Keywords:** competencies; contents; environmental responsibility; TikTok.

## RESUMO

As redes sociais são mídias que dinamizam o desenvolvimento de conteúdo e sua disseminação em diversas áreas do conhecimento. O objetivo proposto foi determinar se o desenvolvimento e a disseminação de conteúdo no TikTok fortalecem a responsabilidade ambiental dos alunos do ensino superior. Metodologicamente, usando uma abordagem quantitativa, nível explicativo e projeto quase experimental, foi realizada uma intervenção que consistiu no desenvolvimento e na disseminação de conteúdo sobre responsabilidade ambiental por meio do TikTok. A amostra foi composta por estudantes de engenharia, que foram submetidos a um pré-teste antes da intervenção e a um pós-teste após a intervenção, sendo o instrumento um questionário. A estatística de teste de hipótese escolhida foi a de Wilcoxon, que permitiu a corroboração dos efeitos esperados. Os resultados se mostraram significativos, determinando que a elaboração de conteúdo no TikTok fortalece a responsabilidade ambiental dos alunos do ensino superior, e que o processo de elaboração do TikTok possibilitou uma acentuada motivação, criatividade e respeito à propriedade intelectual dos autores das fontes consultadas.

**Palavras-chave:** competências; conteúdo; responsabilidade ambiental; TikTok.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las redes sociales han experimentado diversos contenidos y formatos, con el propósito de llegar cada día a un mayor número de personas, haciendo más efectiva la transferencia de información y procurando una atractiva presentación del contenido en diversos campos como la política, la educación, el deporte, la comunicación, la cultura y otros (Tejedor et al., 2022). La industria de los videos cortos, caracterizados por el tiempo real, la fragmentación y la socialización, se ha convertido en la principal fuerza de la economía digital, como es el caso de la plataforma virtual TikTok (Jiang y Wen, 2024).

El efecto de las redes sociales se percibe especialmente entre los más jóvenes, los actuales estudiantes universitarios. Son los *posmillennials*, jóvenes de la generación Z, nacidos entre 1995 y 2005, y tienen una relación especial con la tecnología digital y con Internet; demandan una necesidad de comunicación rápida. Estas características constituyen una gran ventana de oportunidad para comunicar sobre diversos contenidos temáticos y llegar al público general, dada la gran cantidad de tiempo que los jóvenes permanecen en la plataforma virtual.

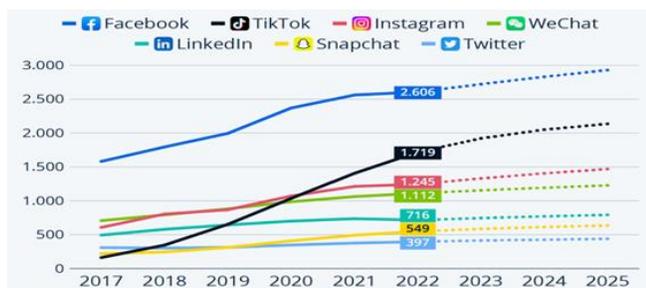
En el aspecto medioambiental, es preocupante el aumento de la temperatura global de la Tierra y los océanos, generando efectos colaterales en el desarrollo socioeconómico, la salud, la migración, la seguridad alimentaria y los impactos en los ecosistemas terrestres y marinos. Durante años, la comunidad científica ha procurado visibilizar el problema del cambio climático y concienciar a la población y a los gobiernos sobre sus consecuencias. Específicamente, a nivel universitario, la conciencia ambiental posibilita la formación de

los futuros profesionales con comportamientos proambientales (Mejía, 2020).

### Redes sociales y plataforma TikTok

En un mundo donde impera la interconexión, el uso de las redes sociales ha transformado la manera tradicional de comunicación. Las redes sociales funcionan como plataformas para intercambiar información u opinión. Cada tipo de red tiene sus peculiaridades; varían en las funcionalidades y la comunicación que se crea entre los usuarios. En ellas, los consumidores pueden compartir imágenes, sonidos, videos, documentos, opiniones e información.

Las redes sociales crean comunidades virtuales de usuarios con intereses similares sobre determinadas temáticas y se difunden en todo el planeta, lo cual puede ocurrir en tiempo real. La evolución de las redes sociales ha sido creciente desde el último quinquenio del siglo pasado. Sin embargo, se intensificó desde 2017 en adelante y se observa el rápido incremento de TikTok (Figura 1).



**Fig. 1-** Evolución de los usuarios de las redes sociales en el mundo (en millones) junio 2022

La plataforma TikTok fue creada en 2016 en China con la denominación Douyin. A fines del año 2017, TikTok comenzó a ganar notoriedad entre el público norteamericano y europeo, constituyéndose en la actualidad como una de las plataformas preferidas a nivel mundial. Una de las claves de su éxito es la sencillez de su interfaz, que posibilita a los usuarios crear sus propios videos con el editor y la consecuente creación de contenidos de diversos tipos, desde

lo cotidiano como temas de entretenimiento, lo académico, lo político, información y sensibilización sobre aspectos de salud, medioambiente, desastres naturales y otros.

Además, esta plataforma cuenta con un algoritmo que personaliza los videos que aparecen en el *feed* personal según los intereses de cada usuario. Los videos suelen ir acompañados de hashtags, lo que permite aumentar la visibilidad y obtener un mayor alcance, llegando incluso a hacerse virales (Nieto-Sandoval y Ferré-Pavia, 2023).

Cuenta también con un sistema de inteligencia artificial, gracias al cual es factible utilizar infinidad de filtros, efectos especiales y música de fondo, lo que permite a cualquier aficionado crear contenido de calidad en muy poco tiempo. En definitiva, cumple con todas las expectativas que un nativo digital de la era de la inmediatez puede consumir o desarrollar en una red social (Hernández, 2021).

La red social TikTok es tendencia a escala global, en ella impera la comunicación efímera, muy estimulante y visual; las informaciones se viralizan en segundos, contribuyendo así al desarrollo de la información, si proviene de fuentes fidedignas, o por el contrario, se propaga la desinformación o las noticias falsas (Sidorenko-Bautista et al., 2021). En definitiva, TikTok en el ámbito educativo se constituye como una herramienta para promover habilidades comunicativas y de síntesis, potenciando el aprendizaje autónomo y colaborativo de modo innovador (Acevedo-Borrega et al., 2022). Además, un alto porcentaje de los usuarios de TikTok afirman haber aprendido cosas nuevas por este medio.

### Responsabilidad ambiental

La emergencia climática puede definirse como un estado de alerta medioambiental que demanda acciones conducentes a la reducción de la contaminación atmosférica causada por las actividades antropogénicas, que ponen en riesgo a la humanidad por los desastres climáticos que

se están presentando y pudieran acrecentarse (Romero et al., 2022). En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 de las Naciones Unidas, se contempla la reducción de las emisiones de contaminantes atmosféricos y el cumplimiento del compromiso asumido en el Acuerdo de París sobre mejorar la resiliencia al cambio climático y propender a la emisión cero de carbono. Consecuentemente, este modo de desarrollo plantea el objetivo de garantizar el equilibrio entre el crecimiento económico, la preservación del medio ambiente y el bienestar social.

En el año 1972, se acuñó uno de los principios rectores transversales de las políticas ambientales: "quien contamina paga", dando inicio a la visibilización de la problemática ambiental a nivel mundial y generando reuniones periódicas de la Organización de las Naciones Unidas, como las Cumbres Ambientales del planeta, como la de Río de Janeiro, y las Conferencias de las Partes (COP), como la COP21 o Acuerdo de París de 2015. La responsabilidad ambiental establece una obligación a los agentes económicos que causan impactos ecológicos negativos para revertir tales hechos. Emergen actividades de conservacionismo, fomento de la cultura "verde" o ahorro energético, entre otros. Todo esfuerzo que se pueda realizar para mitigar la contaminación atmosférica, el uso racional de los recursos naturales y optar por las energías limpias, entre otros, resulta de gran importancia. Los medios para su logro los constituyen los diversos modos de difusión de la problemática ambiental y las alternativas de remediación y prevención.

Cada vez se incrementan las cuentas de TikTok que comunican sostenibilidad y lo que al inicio era solo para diversión, hoy es un potencial para el aprendizaje de las nuevas generaciones, que implica investigación, creatividad y motivación para los creadores de contenidos, quienes producen material informativo, educativo o de entretenimiento destinado a ser compartido a través de plataformas en el entorno digital (Martínez-Fresneda, 2024).

## La educación ambiental

Es definida como la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa procura la toma de conciencia de su realidad global y las relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza. Al respecto, se han realizado investigaciones como la de Escamilla-Fajardo et al. (2021), quienes en su artículo sobre: "Incorporando TikTok en la educación superior", mencionan que las redes sociales han revolucionado la forma en que las personas se comunican y socializan. La educación también ha cambiado, y en su artículo presentan una innovación educativa en la que TikTok se utiliza como herramienta pedagógica. Los resultados más importantes indican que el uso de TikTok promueve la motivación de los estudiantes, crea un entorno de aprendizaje atractivo y fomenta el desarrollo de habilidades como la creatividad y la curiosidad; consecuentemente, TikTok se recomienda como herramienta de enseñanza-aprendizaje.

En tal sentido, Mendoza y Leyva (2020) consideran que, en el desarrollo de las competencias, creatividad, motivación, comunicación y responsabilidad, entre otras, se requiere la vinculación de los procesos afectivos y cognitivos, así como la propuesta del docente de actividades innovadoras que estimulan y posibilitan un clima creativo, motivador y de responsabilidad en el aula. En ese orden de ideas, Conde et al. (2024) afirman que la difusión de contenidos a través de TikTok promueve un aprendizaje de calidad mediante entornos de microaprendizaje en educación superior, considerando que la adopción de herramientas que los estudiantes ya utilizan en su vida cotidiana facilita la integración de nuevas formas de aprendizaje.

La responsabilidad ambiental atañe a todos, pero en especial a los futuros profesionales universitarios, quienes deben fortalecer sus prácticas y las de los demás, para posibilitar el equilibrio del planeta y el desarrollo sostenible. Para este efecto nos preguntamos: ¿la plataforma TikTok ofrece la oportunidad de crear

contenidos sobre el cambio climático, con información fiable, de manera creativa y atractiva, para que los consumidores de esta plataforma interioricen la importancia del uso racional de los recursos naturales, el uso sostenible de las materias primas y la responsabilidad con las futuras generaciones?

En la actualidad, una de las plataformas virtuales de gran aceptación es TikTok, que brinda información ágil y atractiva mediante videos muy cortos, cuyos consumidores son personas de todas las edades y especialmente los jóvenes. En tal sentido, se propuso que los estudiantes universitarios produzcan TikToks con la temática de la responsabilidad ambiental, basados en fuentes confiables y respetando la propiedad intelectual de los autores. Además, permitió ejercitar su creatividad y capacidad de síntesis, lo que posibilita en primer lugar el fortalecimiento de su responsabilidad ambiental; en segundo lugar, el TikTok elaborado y difundido tendrá efectos sobre la audiencia y los seguidores, quienes se espera sean sensibilizados sobre la problemática ambiental y aporten en su mitigación.

En este contexto, se presentan nuevas oportunidades para la alocución sobre la Responsabilidad Ambiental, dado que el tradicional discurso crítico y reflexivo de los expertos suele ser difícil de entender para la población general, además de dar muestras de academicismo sofisticado y paternalista.

La investigación se propuso determinar si la elaboración y difusión de contenidos en TikTok fortalece la responsabilidad ambiental de los estudiantes de educación superior y afianza sus competencias de aprendizaje.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La muestra correspondió a las Escuelas Profesionales de Ingeniería Industrial y Agroindustrial, de una universidad pública de

Lima, Perú totalizando 165 estudiantes. En la tabla 1 se muestran las proporciones.

**Tabla 1-** Estudiantes de nivel superior con edades de 20 a 23 años que participaron en la investigación

Escuela Profesional	Ciclo	Mujeres	Varones	Total
Ing. Industrial	3ro	24	28	52
Ing. Industrial	5to	25	28	53
Ing. Agroindustrial	3ro	28	32	60
				<b>165</b>

El diseño correspondiente fue cuasiexperimental con la aplicación del pretest y postest en torno a la intervención. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo y nivel explicativo en la que la variable independiente fue la elaboración y difusión del TikTok y la variable dependiente, el fortalecimiento de la motivación y creatividad, la responsabilidad ambiental en sus dimensiones, uso racional de los recursos naturales, energías renovables y la responsabilidad con las futuras generaciones.

El instrumento fue el cuestionario y constó de 20 ítems con escala Likert, que incluía las dimensiones, competencias para la elaboración del TikTok y los efectos en la audiencia del contenido medioambiental desarrollado.

A un grupo piloto de 20 estudiantes se le aplicó el cuestionario para determinar la confiabilidad del instrumento, obteniendo un Alpha de Cronbach = 0,778, lo cual mostró que la consistencia interna era buena. En cuanto a la validez, se optó por el Juicio de Experto de cuatro docentes del área, quienes realizaron algunas sugerencias de mejora del instrumento. El cuestionario se aplicó a la muestra de manera virtual, mediante *Google Forms*.

## Procedimiento

Para la elaboración del TikTok con contenido medioambiental se brindaron las siguientes pautas:

- a. Organización de grupos de 2 o 3 estudiantes.
- b. Elección del tema para crear contenidos sobre: cambio climático, uso racional de recursos naturales, contaminación del aire, agua, suelo u otro similar
- c. Investigación en bases de datos fiables e identificación de un problema ambiental puntual
- d. Proposición de una posible solución o mitigación de dicho problema
- e. Elaboración creativa de un guion para tratar el problema y su posible solución
- f. Presentación del TikTok con figura, foto, video, sonido, texto, etc.
- g. Duración de 20 a 60 segundos máximo
- h. Cuidado en la redacción, locución y ortografía
- i. Presentación en el aula para sugerencias de mejora antes de su difusión
- j. Publicación del TikTok en internet
- k. Reconocimiento al TikTok que lograra mayor número de "likes"

El cuestionario fue aplicado de manera longitudinal, considerando dos contextos: antes de la elaboración del TikTok y después de la elaboración y difusión del mismo.

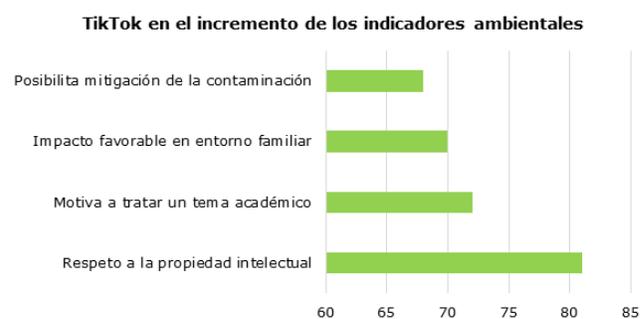
En cuanto a la selección del estadístico de prueba de hipótesis, se aplicó el estadístico de normalidad de datos, ya que se contaba con más de 50 datos, resultando en ( $p=0,000$ ) para la diferencia de los datos antes-después, con lo cual se concluyó que los datos no cumplían con la normalidad. Consecuentemente, se aplicó un estadístico de prueba de hipótesis no paramétrico.

## RESULTADOS

Los estudiantes se involucraron en la actividad de elaboración del TikTok con contenido ambiental, trabajando colaborativamente en equipos de tres. Los temas que eligieron fueron sobre la toma de conciencia respecto a la contaminación del aire, el suelo y el agua

principalmente, desde una perspectiva ingenieril, considerando que se trató de estudiantes de Ingeniería Agroindustrial y de Transportes.

En la elaboración del guion, revisaron artículos científicos, mostrando respeto a la propiedad intelectual de los autores. Administraron el tiempo de duración de un minuto, para lo cual ejercitaron su capacidad de síntesis y comunicación. Se mostraron motivados y creativos, presentando imágenes, audios y videos con mensajes sobre el uso racional de los recursos naturales, energías renovables y la responsabilidad con las futuras generaciones. La figura 2 muestra los cuatro ítems, de un total de 20, con mayor incremento entre antes y después de la elaboración y difusión del TikTok con contenido ambiental.



**Fig. 2-** Indicadores con mayor incremento al elaborar el TikTok con contenido ambiental

Pruebas de hipótesis:

Se procedió a aplicar el estadístico de prueba Wilcoxon a cada una de las hipótesis, considerando  $p < 0,05$  para rechazar la hipótesis nula.

Hipótesis general:

- $H_0$ : La elaboración de contenido en TikTok no fortalece la responsabilidad ambiental de los estudiantes de educación superior.
- $H_1$ : La elaboración de contenido en TikTok fortalece la responsabilidad ambiental de los estudiantes de educación superior.

**Tabla 2-** Prueba de rangos con signo de Wilcoxon después-antes del TikTok

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Después - Antes	Rangos negativos	21 <sup>a</sup>	42,12	884,50
	Rangos positivos	116 <sup>b</sup>	73,87	8568,50
	Empates	28 <sup>c</sup>		
	Total	165		
	Z			- 8,257
	Sig. Asintótica (bilateral)			,000
a. Después < Antes    b. Después > Antes    c. Después = Antes				

En la tabla 2, se observa que  $p = 0,000$  lo que permite rechazar la hipótesis nula y consecuentemente, se determinó que, la elaboración de contenido en TikTok fortalece la responsabilidad ambiental de los estudiantes de educación superior.

Hipótesis específica 1:

- $H_0$ : Los desarrolladores de contenido ambiental en TikTok no mejoran sus competencias de motivación, creatividad y respeto a la propiedad intelectual.
- $H_1$ : Los desarrolladores de contenido ambiental en TikTok no mejoran sus competencias de motivación, creatividad y respeto a la propiedad intelectual.

**Tabla 3-** Prueba de Wilcoxon después-antes de la mejora de competencias

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Después - Antes Mejora de competencias	Rangos negativos	18 <sup>a</sup>	40,83	735,00
	Rangos positivos	105 <sup>b</sup>	65,63	6891,00
	Empates	42 <sup>c</sup>		
	Total	165		
	Z			- 7,783
	Sig. Asintótica (bilateral)			,000
a. Después < Antes    b. Después > Antes    c. Después = Antes				

		Sig. asintótica (bilateral)	,000
a. Después < Antes	b. Después > Antes	c. Después = Antes	

En la tabla 3 se observa que  $p = 0,000$  lo que permite rechazar la hipótesis nula y consecuentemente, se determinó que, los desarrolladores de contenido ambiental en TikTok mejoran sus competencias de motivación, creatividad y respeto a la propiedad intelectual.

Hipótesis específica 2:

- $H_0$ : El TikTok difundido por los estudiantes universitarios desarrolladores de contenido no fortalece su responsabilidad ambiental y la de la audiencia.
- $H_1$ : El TikTok difundido por los estudiantes universitarios desarrolladores de contenido fortalece su responsabilidad ambiental y la de la audiencia.

**Tabla 4-** Prueba de Wilcoxon después-antes de efectos en estudiantes y la audiencia

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Después - Antes Efectos en estudiantes y la audiencia	Rangos negativos	31 <sup>a</sup>	35,89	1112,50
	Rangos positivos	99 <sup>b</sup>	74,77	7402,50
	Empates	35 <sup>c</sup>		
	Total	165		
	Z			- 7,323
	Sig. asintótica (bilateral)			,000
a. Después < Antes    b. Después > Antes    c. Después = Antes				

En la tabla 4, se observa que  $p = 0,000$  lo que permite rechazar la hipótesis nula y

consecuentemente, se determinó que, el TikTok difundido por los estudiantes universitarios desarrolladores de contenido fortalece su responsabilidad ambiental y la de la audiencia.

## DISCUSIÓN

El TikTok, en el campo educativo, se constituyó como una herramienta innovadora para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los estudiantes desarrollaron contenidos mediante el TikTok, con el propósito de fortalecer la responsabilidad ambiental, y en ese proceso se determinó que los desarrolladores de contenido ambiental en TikTok mejoraron sus competencias de comunicación, capacidad de síntesis, creatividad, motivación, respeto a la propiedad intelectual, entre otros. Esto concuerda con Escamilla-Fajardo et al. (2021) que, en su investigación "Incorporando TikTok en la educación superior", mencionaron que este promueve la motivación y fomenta la creatividad. Además, en ese mismo sentido, Rendón et al. (2022) en su artículo "TikTok como herramienta didáctica", manifestaron que los estudiantes que han utilizado TikTok como herramienta de aprendizaje mostraron estar más motivados.

La literatura reciente también muestra la experiencia de Ding et al. (2022), quienes realizaron una investigación sobre "Videos instructivos cortos para la generación TikTok", cuyo objetivo fue examinar los efectos de videos instructivos breves en el rendimiento de aprendizaje de estadísticas de los estudiantes frente a las conferencias virtuales. El estudio, de diseño cuasiexperimental, contó con un grupo experimental de 119 estudiantes, quienes vieron TikTok a su propio ritmo, y los 112 estudiantes del grupo control, quienes solo atendieron al docente en clase. Los resultados mostraron que los estudiantes que vieron videos cortos superaron significativamente a los que siguieron la instrucción virtual de los maestros.

En la misma línea de investigación, cabe mencionar que Nieto-Sandoval y Ferré-Pavia (2023) realizaron el artículo "TikTok y cambio climático: comunicar sin fuentes ni soluciones", un estudio exploratorio de la comunicación sobre el cambio climático en la red social TikTok en base a la Cumbre Climática de 2021. Mediante el análisis de contenido, revisaron los 100 videos con mayor número de visualizaciones durante la Cumbre. Encontraron un nuevo escenario comunicativo donde los *influencers* publicaban el mayor número de videos sobre el Cambio Climático (CC). Los medios de comunicación mantuvieron el protagonismo y siguieron liderando la comunicación del CC, otorgando continuidad y relevancia al tema. Otro hallazgo relevante fue una alarmante situación: la mayoría de los videos no citaban ningún tipo de fuente de información. Se concluyó que la mayoría de los usuarios en TikTok de la muestra analizada asumieron el CC como un hecho verídico, sin embargo, no mencionaron propuestas de cambio y mostraron una actitud pasiva.

Con respecto a la propiedad intelectual de los autores y citar las fuentes, al desarrollar los contenidos del TikTok, se encontró que este indicador fue el que mostró un mayor incremento (Figura 2) en su puntuación antes y después de la intervención (elaboración del TikTok). Esto difiere notablemente de Nieto-Sandoval y Ferré-Pavia (2023), quienes en su investigación "TikTok y cambio climático: comunicar sin fuentes ni soluciones", refirieron un hallazgo alarmante en cuanto a que la mayoría de los videos no citaban ningún tipo de fuente de información. Una posible explicación sobre la diferencia que favorece a esta investigación es que en las pautas para la elaboración del TikTok que se les brindó a los estudiantes, se indicó realizar la búsqueda de información en base a fuentes fiables, dejando evidencia de que el papel del docente medió en el accionar de los estudiantes.

Los resultados de la contrastación de la hipótesis muestran que la elaboración de contenido en TikTok fortaleció significativamente la responsabilidad ambiental de los estudiantes de

educación superior. Al respecto, Rendón et al. (2022) encontraron que los estudiantes que han utilizado TikTok mostraron una mayor dedicación a los contenidos que los estudiantes que no lo hicieron. En ese mismo sentido, Ding et al. (2022), en base a su investigación "Videos instructivos cortos para la generación TikTok", señalaron que los resultados mostraron que los estudiantes que vieron videos cortos superaron significativamente a los que siguieron la instrucción tradicional.

Finalmente, se determinó que el TikTok difundido por los estudiantes universitarios desarrolladores de contenido fortaleció significativamente su responsabilidad ambiental y la de la audiencia, así como mejoró sus competencias de motivación, creatividad y respeto a la propiedad intelectual.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo-Borrega, J., Sosa, M. J., Porras-Masero, I y González-Fernández, A (2022). Recursos Digitales en Educación Superior: TikTok como herramienta didáctica. *REIDOCREA*, 11(54), 623-636. <https://doi.org/10.30827/Digibug.77646>
- Conde-Caballero, D., Castillo-Sarmiento, CA, Ballesteros-Yáñez, I. Rivero, B. y Juárez L. (2024). Microaprendizaje a través de TikTok en la Educación Superior. Una evaluación de usos y potencialidades. *Education and Information Technologies*, 29, 2365-2385). <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11904-4>
- Ding, N., Xu, X., y Lewis, E. (2022). Videos instructivos cortos para la generación TikTok. *Revista de Educación para los Negocios*. Published - 28 sep. 2022, 1-11 <https://doi.org/10.1080/08832323.2022.2103489>
- Escamilla-Fajardo, P., Alguacil, M., López-Carril, S. (2021). Incorporando TikTok en la educación superior: Perspectivas pedagógicas desde un curso de ciencias del deporte de la expresión corporal. *Revista de educación en hotelería, ocio, deporte y turismo*. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2021.100302>
- Ferrando-Rodríguez, M. L., Marín-Suelves, D., Gabarda-Méndez, V. & Ramón-Llin Más, J. A. (2023). Profesorado universitario. ¿Consumidor o productor de contenidos digitales educativos? *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(1), 13-25. <https://doi.org/10.6018/reifop.543391>
- Hernández, A. (2021). Píldoras históricas en tiktok. Explorando una nueva forma de enseñanza en la era de las redes sociales. *UNES*. 10, 92-99. <https://doi.org/10.30827/unes.i10.17808>
- Jiang, Q. & Wen, H. (2024). Urban spatial distribution and influencing factors of short video producers subjects in China: Based on the TikTok platform[J]. *Geographical Research*. 43(4), 931-948. <https://doi.org/10.11821/dlyj020230703>
- Martínez-Fresneda, H. y Zazo-Correa, L. (2024). Estudio de los perfiles en TikTok de El Mundo, El País, y La Wikly para analizar las oportunidades informativas de esta red social para la audiencia joven. *Revista Latina de Comunicación Social*, 82, 01-13. <https://doi.org/10.4185/rlds-2024-2180>
- Mejía, B. (2020). Relación entre la conciencia ambiental y el comportamiento ecológico. *Centro Sur*, 3(2), 74-85. <https://doi.org/10.37955/cs.v4i2.66>

- Mendoza, L. y Leyva, P. (2020). Creatividad y motivación: un reto actual en la formación de los profesionales para el desarrollo de la competencia. *Opuntia Brava*. 12 (2) 284-294.  
<https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1032>
- Nieto-Sandoval, A. G. & Ferré-Pavia, C. (2023). TikTok y cambio climático: comunicar sin fuentes ni soluciones. *Revista De Comunicación*, 22(1).  
<https://doi.org/10.26441/RC22.1-2023-2994>
- Rendón, P., Jordania, N., Arias, D. y Nuñez, G. (2022). "Tik tok como herramienta de enseñanza: La motivación de los estudiantes universitarios en Ecuador", 2022 IEEE 2nd International Conference on Advanced Learning Technologies on Education & Research (ICALTER), Lima, Perú, 2022, págs. 1- 4,  
<https://doi.org/10.1109/ICALTER57193.2022.9964670>
- Romero, V., Campos, R., Solís, J., Altamirano, J. y Flores, E. (2022). Energy efficiency labelling in carbon dioxide mitigation. *Australian Journal of Electrical and Electronics Engineering*. 19 (4) 363-370.  
<https://doi.org/10.1080/1448837X.2022.2069637>
- Sidorenko-Bautista, P., Alonso-López, N. & Giacomelli, F. (2021). Espacios de verificación en TikTok. Comunicación y formas narrativas para combatir la desinformación. *Revista Latina de Comunicación Social*, 79,87-113.  
<https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2021-1522>
- Tejedor, S., Cervi, L., Robledo-Dioses, k., Pulido, C. (2022). Desafíos del uso de TikTok como plataforma educativa: Una red multitemática donde el humor supera al debate. *Aula Abierta*. 51, (2), 121-128.  
<https://doi.org/10.17811/rifie.52.2.2022.121-128>

#### **Conflicto de intereses:**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

#### **Contribución de los autores:**

Los autores participaron en el diseño y redacción del artículo, en la búsqueda y análisis de la información contenida en la bibliografía consultada.

#### **Citar como**

Romero Carrión, V., Ccasani Allende, J., Rivadeneyra Rivas, C. (2024). Elaboración de contenidos en TikTok para el fortalecimiento de la responsabilidad ambiental en Educación Superior. *Mendive. Revista de Educación*, 22(4), e3937.

<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3937>



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)