

TikTok: ¿Fuente de información de calidad sobre el cáncer oral?

TikTok: Source of quality information on oral cancer?

Shanon Juliana Angelini Elizondo¹, Verónica María Castro Sáurez¹, Andrea Marina Rugama Valle¹, Camila Sofía Víquez Mora¹

Resumen

Objetivo: analizar la calidad y el contenido de vídeos sobre cáncer bucal en la plataforma *TikTok*, su impacto y viralidad en los usuarios de dicha red social, así como conocer el grado académico de las personas que publican vídeos con este tipo de información.

Métodos: Se realizó una búsqueda de los primeros 25 vídeos “más relevantes” de cada página en *TikTok* utilizando los hashtags “#cánceroral”, “#canceroral”, “#cáncerdeboca”, “#cancerdeboca”, “#cáncerbucal” y “#cancerbucal”. La búsqueda se dio con una nueva cuenta en la aplicación instalada en un iPhone 6 con caché borrado. Se analizó la información del video, del presentador, análisis de formato y utilidad del contenido sobre cáncer de boca. Se realizó análisis de datos descriptivos de todas las variables y el análisis bivariado de las variables cualitativas por medio de la prueba Chi-Cuadrado, para las variables cuantitativas se utilizó la prueba de Prueba U de Mann-Whitney.

Resultados: 60 videos cumplieron los criterios de selección. El 63,3% de los creadores eran del sexo femenino y 51,7% dentistas. El promedio de duración fue de 45,0s. El formato predominante fue de presentador con imágenes (36,7%). Con respecto a la utilidad de contenido el 46,7% es moderadamente útil y ninguno de los videos cumplió los parámetros para la categoría de muy útil. No se observó diferencia estadísticamente significativa entre la utilidad del contenido según el tipo de presentador, así como entre los promedios de visitas, comentarios y compartidos según la utilidad del contenido. Se determinó que sí hay diferencias estadísticamente significativas en las casillas de me gusta ($p=0,022$), compartidos ($p=0,008$) y comentarios ($p=0,037$) según el formato utilizado en el video.

Conclusión: Se determinó que la mayoría de la información es poca o moderadamente útil. Asimismo, se percibió la importancia del formato en la viralidad del vídeo, los presentadores con el uso de imágenes y vídeos reciben la mayor cantidad de visitas, comentarios y me gusta.

Palabras clave

TikTok, cáncer oral, cáncer de boca, videos

1. Estudiante Licenciatura en Odontología, ULACIT. San José, Costa Rica. sangelinie742@ulacit.ed.cr (Autor de correspondencia), vcastros559@ulacit.ed.cr, arugamav013@ulacit.ed.cr, cviquezm751@ulacit.ed.cr

Abstract

Objective: to analyze the quality and content of videos about oral cancer on the TikTok platform, their impact and virality on users of social media, as well as to know the academic degree of the people who publish videos with this type of information.

Methods: A search was carried out for the first 25 "most relevant" videos of each page on TikTok using the hashtags "#canceroral", "#canceroral", "#cáncerdeboca", "#cancerdeboca", "#cánceroral" and "# Oral cancer". The search occurred with a new account in the application installed on an iPhone 6 with cache deleted. The information from the video, the presenter, format analysis and usefulness of the content on oral cancer were analyzed. Descriptive data analysis of all variables and bivariate analysis of qualitative variables was carried out using the Chi-Square test, for quantitative variables the Mann-Whitney U Test was used.

Results: 60 videos met the selection criteria. 63.3% of the creators were female and 51.7% were dentists. The average duration was 45.0s. The predominant format was a presenter with images (36.7%). Regarding the usefulness of the content, 46.7% is moderately useful and none of the videos met the parameters for the very useful category. No statistically significant difference was observed between the usefulness of the content according to the type of presenter, as well as between the averages of visits, comments and shares according to the usefulness of the content. It was determined that there are statistically significant differences in the likes ($p=0.022$), shares ($p=0.008$) and comments ($p=0.037$) depending on the format used in the video.

Conclusion: It was determined that most of the information is little or moderately useful. Likewise, the importance of the format in the virality of the video was perceived, the presenters with the use of images and videos receive the greatest number of visits, comments and likes.

Key words

Tiktok, oral cancer, mouth cancer, videos

Introducción

TikTok es una red social creada en China con más de 800 millones de usuarios alrededor de todo el mundo (Basch *et al.*, 2021). Esta plataforma permite crear, editar y compartir videos cortos, los cuales serán recomendados a personas con intereses o gustos similares al tema mediante la página de “para ti”; ayudando a que los videos se viralicen de forma más rápida y sencilla en comparación a otras redes sociales. Debido a esta manera de operar, *TikTok* se ha convertido en la plataforma con mayor crecimiento, reportando 1.600 millones de usuarios y 2.600 millones de descargas en todo el mundo en el año 2021 (Xue *et al.*, 2022).

Actualmente la mayoría de las personas a nivel mundial poseen un dispositivo conectado a internet, en Costa Rica según estudio realizado por la SUTEL el 88% de la población tiene acceso a internet (TEC, 2016), por lo que se podría decir que la información está a solo un *click*. Por esta razón los profesionales en salud han aprovechado el éxito de *TikTok* para difundir información sobre enfermedades, tratamientos y prevención en distintos temas. El área de odontología no ha sido la excepción, en esta red social se pueden observar videos cortos que muestran distintas situaciones que suceden en el consultorio o concientización de problemas que afectan esta rama de la salud como lo son las patologías orales (Dewsh, 2021).

El cáncer bucal es una neoplasia maligna causada por distintos factores de los cuales se pueden reconocer como los más importantes, el uso de cualquier tipo de tabaco y el consumo excesivo de bebidas alcohólicas; sin embargo, también está asociado al virus del papiloma humano y exposición excesiva al sol (Abati *et al.*, 2020). Dhanutha *et al.* (2018) reporta que es la sexta neoplasia más frecuente. Esta se caracteriza por perjudicar el aspecto físico de las personas como la voz, el habla y la estética; así como por causar afectaciones psicosociales, consecuencias que hacen relevante informar a la población sobre la patología (Valdez & Brennan, 2017).

Se ha reportado que al menos el 40% de la “generación Z”, que incluye a personas nacidas en los últimos años de los 90s e inicios de los 2000, utiliza *TikTok* como su fuente primaria para búsqueda de información, en vez de sitios como *Google Search* o *Google Maps* (Delouya, 2022). A causa de esto, organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) se unieron a *TikTok*, con el propósito de compartir información importante sobre la salud y el COVID-19 (Becerra y Taype, 2020). Sin embargo, actualmente una de las problemáticas es que, aunque se vive en una era donde la información es de fácil acceso para una gran parte de la población, no todos los videos publicados en plataformas como esta tienen información confiable, y pueden llevar a prácticas o terapias inadecuadas y/o cambios en sus creencias (Tan *et al.*, 2021).

L

a necesidad de realizar esta investigación se origina de la escasez de estudios sobre la calidad de la información en *TikTok* sobre el cáncer de boca y la salud bucal en general, especialmente en español. Los estudios relacionados a estos temas se encuentran principalmente en inglés, y describen temas relacionados a ortodoncia (Kılınç, 2022; Meade & Dreyer, 2022) y cirugía maxilofacial (Walshaw *et al.*, 2020). Por esto, el objetivo de este estudio es analizar la calidad y el contenido de videos sobre cáncer

bucal en la plataforma *TikTok*, su impacto y viralidad en los usuarios de dicha red social, así como conocer el grado académico de las personas que publican vídeos con este tipo de información.

Materiales y métodos

Recopilación de datos

Se realizó una búsqueda de vídeos en la red social *TikTok* utilizando los hashtags “#cánceroral”, “#canceroral”, “#cáncerdeboca”, “#cancerdeboca”, “#cáncerbucal” y “#cancerbucal”. La búsqueda se dio a cabo mediante una nueva descarga de la aplicación en un iPhone 6 con caché borrado. Se recolectaron los primeros 25 vídeos “más relevantes” de cada página, debido a que las estadísticas indican que la mayoría de los usuarios no observan aquellos que se encuentran después de la tercera página (Tan *et al*, 2021). Una vez recolectados los videos los duplicados fueron excluidos.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron todos los vídeos de cáncer de boca publicados a partir del 2020. Se excluyeron todos aquellos con una duración mayor a 3 minutos, debido a la pérdida de interés de parte de los usuarios, idiomas distintos al español o temas que solamente abarcaran lesiones o desórdenes potencialmente malignos.

Análisis de los vídeos

El análisis de los videos fue realizado por cinco personas. Se analizaron 4 categorías: información del video, información del creador de video, análisis de formato y calidad contenido. Con respecto a la información del video se anotaron las visitas, comentarios, *likes*, *shares* y duración. En la información del creador se anotaron los seguidores, total de *likes*, número de videos posteados, sexo del creador (masculino o femenino), fuente (dentista, especialista, influencer o profesional en salud), país y formato de presentación (imagen, imagen con voz, presentador, presentador con imágenes o presentador con vídeo). De igual manera, según el análisis de formato se anotó si utilizó música, baile, humor, uso de subtítulos o un tono académico.

Se valoró la utilidad de la información brindada, por medio de la alusión en los videos de los siguientes criterios: factores de riesgo del cáncer oral (fumado, alcohol, mascado de tabaco, excesiva exposición al sol y el virus del papiloma humano), signos y síntomas principales del cáncer oral (cambio de coloración, úlcera y tumoración), imágenes representativas y si el video promueve la prevención y detección temprana del cáncer oral. Esto fue representado por medio de numeración, la cual era 1 si estaba presente en el video y 0 si no lo estaba, posteriormente se realiza una suma y el total se evaluaba por los siguientes rangos de puntaje: 0 no útil, 1-3 ligeramente útil, 4-7 moderadamente útil y 8-7 muy útil. Todo lo anterior basado en la metodología de Passos *et al* (2020).

Análisis estadístico

Por medio del cuadro en Excel se tabularon cada una de las variables previamente descritas y fueron analizadas en el programa SPSS versión 25.0 (IBM, New York, USA). Se realizó análisis de datos descriptivos de todas las variables con cálculo de proporciones, medidas de tendencia central y variabilidad. La prueba de Kolmogorov-Smirnov fue utilizada en la evaluación de la conformidad de los datos para la distribución normal, y se estableció correlaciones entre las variables cuantitativas utilizando el coeficiente de correlación de Spearman. El análisis de las variables cualitativas se realizó por medio de la prueba Chi-Cuadrado. En todos los análisis se consideró significativo un valor de $p < 0,05$, IC 95%.

Resultados

Por medio de los hashtags #canceroral, #cánceroral, #cancerbucal, #cáncerbucal, #cáncerdeboca y #cancerdeboca se evaluaron 144 vídeos. Se inició mediante un proceso de selección, donde 60 videos fueron incluidos y 84 fueron excluidos debido a que estaban en otro idioma (95,2%) o enfocado en un tema distinto (4,8%).

Se pudo determinar que los comentarios, *likes*, *shares* y visitas van desde poca cantidad como en el caso de comentarios (0 comentarios) hasta los cientos de miles, como por ejemplo las visitas. En cuanto a la duración de los videos, no excede los 99s, en los videos seleccionados. La cantidad de mujeres creadoras de videos supera a los hombres en un rango bastante marcado, cerca del doble. Los países con la mayoría de los creadores fueron México (21,7%), El Salvador (18,3%) y Colombia (18,3%) respectivamente (Tabla 1).

Tabla 1. Criterios descriptivos del creador y general del video

Información del video	
Compartidos	500,5 (1 426,4DS)
(rango)	(1-7 310)
Comentarios	222,2 (617,2 DS))
(rango)	(0-3 152)
Duración (s)	45,0 (25,4 DS)
(rango), y	(10-99))
Visitas	485 779,2 (1 594 549,6 DS)
(rango), y	(742-8200000)
Me gusta	21 006,3 (73 464,1 DS)
(rango)	(5-395600)
Información del presentador del video	
Sexo	
Femenino	38 (63,3%)
Masculino	22 (36.7%)
Tipo de presentador	
Especialista	18 (30,0%)
Dentista	31 (51,2%)
Otro profesional en salud	9 (15,0%)
Influencer	2 (3,8%)

Suscriptores	59 (682934,7 DS)
(rango)	(6-2900000)
País	
México	13 (21,7%)
El Salvador	11 (18,3%)
Colombia	11 (18,3%)
No reportado	7 (11,7%)
Argentina	7 (11,7%)
Perú	4 (6,7%)
Costa Rica	2 (3,3%)
República Dominicana	2 (3,3%)
Chile	2 (3,3%)
Honduras	2 (3,3%)
Bolivia	1 (1,7%)

Entre los vídeos observados el formato predominante fue el de presentador con imágenes siendo un 36,7% del total y el menos utilizado fue el de presentador con vídeo, donde solo se utilizó en un vídeo del total (1,7%). Por otro lado, en la producción del vídeo se observaron dos casillas con resultados iguales, los cuales corresponden a uso de música y tono académico obteniendo un 61,7%. El uso de baile y sonido predeterminado son los recursos menos utilizados con un porcentaje de 15% y 3,3% respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2. Características generales del formato y producción del video

	N=60 (%)
Formato del video	
Presentador con imágenes	22 (36,7%)
Presentador	15 (25,0%)
Imagen con voz	13 (21,7%)
Imagen	9 (15,0%)
Presentador con vídeo	1 (1,7%)
Producción del video	
Uso de música	37 (61,7%)
Tono académico	37 (61,7%)
Uso de subtítulos	30 (50,0%)
Uso de humor	18 (30,0%)
Uso de baile	9 (15,0%)
Uso de sonido predeterminado	2 (3,3%)

*n: número de videos cumplen el formato; N: total de videos

El uso de imágenes representativas en los videos y promoción y prevención temprana sobre el cáncer bucal, su porcentaje es mayormente presente con (63,3%) y (71,7%) en respectivas categorías. En cuanto a sintomatología, se habla más de la presencia de signos y síntomas, que de sus causas; y se hace mayor mención al cambio de color (51,7%) y a la presencia de úlceras (50,0%). La mayoría de los videos dio un alto porcentaje de la promoción de la detección temprana del cáncer oral con un (71,7%). Las categorías de información más ausentes presentadas en este estudio fueron: fumado (73,3%), alcohol (88,3%), mascado de tabaco (98,3%), información sobre excesiva exposición al sol tuvo (98,3%) y información sobre el virus del papiloma humano (88,3%). Con respecto a la categoría de contenido, el (1,7%) es no útil, el (51,7%) es poco útil y el (46,7%) es moderadamente útil y ninguno de los videos cumplió los parámetros para la categoría de muy útil.

Se pudo observar que la mayor cantidad de creadores fueron dentistas (31), seguidamente especialistas (18), profesionales en salud (9) y por último *influencers* (2). De acuerdo con la información obtenida ninguna de estas categorías compartió información muy útil. No se observó diferencia estadísticamente significativa entre la utilidad del contenido según el tipo de presentador ($p=0.225$) (Tabla 3).

Tabla 3
Utilidad de contenido según el presentador.

Tipo de presentador	Utilidad de contenido N (%)			Total	Valor de <i>p</i>
	No útil	Poco	Moderado		
Especialista	0 (0,0%)	9 (50 %)	9 (50,0%)	18 (100,0)	0,225
Dentista	0 (0%)	15 (48,4%)	16 (51,6%)	31 (100,0)	
Profesional en Salud	0 (0%)	6(66,7%)	3 (33,3%)	9 (100%)	
Influencer	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	2 (100%)	

Chi-Square, $p<0.05^*$

Algunas categorías obtuvieron un único resultado, por lo cual, era inviable calcular un promedio e incluirlo en el análisis. El promedio de visitas más alto se observó en los videos clasificados como poco útiles, sin embargo, no se encontró una diferencia estadísticamente significativa con aquellos moderadamente útiles ($p = 0,882$). Lo mismo sucede con los comentarios ($p = 0,626$) y *shares* ($p = 0,074$). El promedio más alto de *likes* ($p = 0,404$) se encontró en los videos clasificados como moderadamente útiles, pero tampoco se encontró una diferencia estadísticamente significativa. (Tabla 4)

Tabla 4.
Comparación de la calidad del contenido con las visitas, likes, comentarios y compartidos.

Variables	Utilidad de contenido		Valor <i>p</i> *
	Poco útil	Moderado	
Información del video			
promedio (DS)			
Visitas	849 561,67 (2147861,18)	86 067,00 (1551,77)	0,882
Comentarios	363,29 (822,93)	70,62 (183,09)	0,626
Me gusta	34 180,70 (98945,45)	6 657,96 (17473,43)	0,404
Compartidos	864,61 (1919,07)	116,55 (200,29)	0,074

Mann-Whitney U $p < 0.05^*$

En los resultados se pudo observar que sí hay diferencias estadísticamente significativas en las casillas de *likes* (p de 0,022), *shares* (p 0,008) y comentarios (p 0,037) según el formato utilizado en el video, a diferencia de las visitas que tuvo un valor de p de 0,197. El tipo de video predominante fue el de persona hablando, obteniendo un mayor número comentarios y *likes*. Sin embargo, los videos que solo presentaban imágenes fueron los que consiguieron más *shares* por parte de la población (Tabla 5).

Tabla 5
Comparación de la información del video según el formato del video.

Variables	Formato de video				Valor <i>p</i> *
	Imagen	Imagen+ voz	Persona hablando	Persona hablando+ Imágenes	
Información del video					
promedio (DS)					
Visitas	164 684,77 (249810,78)	97 (272362,60)	161,84 249 235,93 (899554,08)	889 388,80 (2434286,29)	0,197
Comentarios	153,22 (300,53)	84,46 (259,33)	281,20 (829,84)	158,19 (338,59)	0,037
Me gusta	3 338,88 (6985,93)	7 142,92 (23820,98)	32 447,46 (102878,37)	11 150,09 (20022,13)	0,022
Shares	910,66 (2416,09)	63,53 (163,17)	400,40 (1317,34)	466,33 (1070,72)	0,008

Kruskal Wallis, $p < 0.05^*$

Discusión

TikTok al ser una red social tan accesible en todo el mundo, permite que la información pueda ser compartida a todos aquellos que tengan acceso a ella. La información compartida en los videos de *TikTok*, como se comprobó en este estudio, puede llegar a millones de personas, a esto viene implicado el creador, los suscriptores y el contenido. Estos 3 componentes se van a correlacionar para que el video sea viralizado o no. En un estudio realizado por *García y Salvat (2022)* se concluyó que los vídeos con mayor *engagement* no dependían de la temática del vídeo, sino con el tipo de contenido y su formato. Aquellos que tenían presentador, principalmente aquellos de sexo femenino, y que no presentaban contenido explicativo, sino una verificación de la información, son los que reciben mayor *engagement* y, por lo tanto, mayor viralidad.

De la misma forma, en el estudio realizado se demostró que el formato tiene una mayor influencia en la viralidad, aquellos vídeos con un presentador y con imágenes de fondo; así con mayor cantidad de visitas, comentarios y *likes*, la única diferencia observada es en los *shares*, en los cuales dominan los vídeos con solamente imágenes. En este artículo se demostró que los videos de *TikTok* sobre cáncer bucal y su éxito en la viralización de la plataforma van a depender en su mayoría de su atracción visual para los usuarios, y no tanto por la calidad de la información contenida.

De acuerdo con los vídeos analizados se puede observar cómo se promueve la prevención del cáncer de boca y sus manifestaciones, sin embargo, la información sobre sus causas es muy limitada. Un dato importante extraído del análisis de los videos fue lo poco que se menciona la exposición solar como un factor de riesgo, lo cual concuerda con artículos realizados anteriormente. Uno de estos es el estudio de *Míngoa et al., (2017)*, el cual indica que lo más observado en los distintos medios son imágenes de personas bronceadas, lo cual provoca la disconformidad con el tono de piel de la población, maximizando el uso de rayos UV para lograr este ideal, sin ser conscientes de que es un factor de riesgo para el cáncer de piel. De la misma manera, en otro estudio realizado por *Hassona et al.,* en el 2016, en el cual analizaron la calidad de la información sobre el cáncer bucal en *YouTube™*, se evidenció como había poca información sobre los factores de riesgo de esta patología, demostrando que en las redes sociales las causas del cáncer oral pueden no estar siendo comunicadas.

TikTok es una plataforma considerada informal, debido a que la mayoría de su comunidad está conformada por adolescentes y jóvenes que utilizan un lenguaje informal (*García y Salvat, 2022*). Sin embargo, ha demostrado que genera viralización de la información, lo cual es una herramienta útil no solo para contenido de entretenimiento, sino para educación a la población. En este caso, para educación acerca de la salud bucal la cual podría llegar a millones de usuarios si su contenido es atractivo, la información es certera y es de una fuente confiable. Por esto, es necesario que las instituciones, profesionales y organizaciones relacionadas a la salud puedan incorporarse para compartir información

de calidad, con un formato que sea atractivo para la población de *TikTok* y cambiar el paradigma y la falta de contenido útil sobre cáncer bucal. Esta situación podría compararse al esfuerzo del gobierno de China por promover información sobre el COVID-19 a su población mediante la creación de micro-videos en *TikTok*, lo cual les permitió compartir información de forma efectiva y transparente y, al mismo tiempo, ganar la confianza de la población (Zhu *et al.*, 2021).

Al ser *TikTok* una plataforma donde el formato son videos cortos según Xue *et al* (2022), las personas tienen poco tiempo para brindar información, generando una alta posibilidad de solo poder hablar sobre un tema en específico y no cubrir suficiente contenido. Esto crea una limitación en el estudio, debido a que la tabla para valorar la utilidad de la información brindada en los videos contiene muchos criterios, provocando que el contenido de los videos no sea tomado como útil por hablar de un tema en específico, aunque la información brindada si lo sea. Como recomendación para un estudio futuro se sugiere realizar una tabla con menos criterios y que estos sean específicos para evaluar individualmente cada tema.

Por otra parte, cabe destacar que la cualidad más importante sobre este estudio y la razón principal de realizarse es que este es el primero en evaluar y relacionar los videos de *TikTok* con cáncer bucal en el idioma seleccionado. En español no existe un estudio como el presentado anteriormente, por lo que lo hace único en su área y permite gran recolección de información para que en el futuro se realicen y se desarrollen estudios y artículos sobre el tema. Al ser *TikTok* una red social que está cobrando tanta importancia en las actuales generaciones, los estudios e investigaciones deberían de desarrollarse de la misma manera.

Conclusión

La información sobre cáncer oral en español en *TikTok* es muy limitada. Se determinó que la mayoría de la información es poca o moderadamente útil, principalmente habla sobre la prevención y las manifestaciones de la patología, pero se observa mucha desinformación referente a las causas, como la exposición prolongada al sol. Asimismo, se percibió la importancia del formato en la viralidad del vídeo, los presentadores con el uso de imágenes y vídeos reciben la mayor cantidad de visitas, comentarios y *likes*. Con esta información, instituciones u organizaciones podrían crear contenido sobre temas odontológicos de mejor calidad con un mayor alcance

Conflicto de intereses

Ninguno declarado

Referencias

- Abati, S., Bramati, C., Bondi, S., Lissoni, A., & Trimarchi, M. (2020, December 2). Oral cancer and precancer: A narrative review on the relevance of early diagnosis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 17, pp. 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249160>
- Becerra-Chauca, N., & Taype-Rondan, A. (2020). TikTok: ¿una nueva herramienta educativa para combatir la COVID-19? *ACTA MÉDICA PERUANA*, 37(2), 249–251. <https://doi.org/10.35663/amp.2020.372.998>
- Basch, C. H., Fera, J., Pierce, I., & Basch, C. E. (2021). Promoting mask use on Tik Tok: Descriptive, cross-sectional study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 7(2), e26392. <https://doi.org/10.2196/26392>
- Chiu, S. F., Ho, C. H., Chen, Y. C., Wu, L. W., Chen, Y. L., Wu, J. H., ... Chiang, W. F. (2021). Malignant transformation of oral potentially malignant disorders in Taiwan An observational nationwide population database study. *Medicine (United States)*, 100(9). <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000024934>
- Dewshi, C. (2021, October 1). Dentistry on TikTok - oh no. *British Dental Journal*, Vol. 231, p. 379. <https://doi.org/10.1038/s41415-021-3546-2>
- Delouya, S. (2022). Nearly Half of Gen Z Prefers TikTok and Instagram Over Google Search. Nearly Half of Gen Z Is Using TikTok and Instagram for Search Instead of Google, According to Google's Own Data. *Business Insider*. <https://www.businessinsider.com/nearly-half-genz-use-tiktok-instagram-over-google-search-2022-7>
- Dhanuthai, K., Rojanawatsirivej, S., Thosaporn, W., Kintarak, S., Subarnbhesaj, A., Darling, M., ... Shakib, P. A. (2018). Oral cancer: A multicenter study. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*, 23(1), e23–e29. <https://doi.org/10.4317/medoral.21999>
- García-Marín, D. (2022). Viralizing the truth: Predictive factors of fact-checkers' engagement on TikTok. *Profesional de La Información*, 31(2). <https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.10>
- Hassona, Y., Taimeh, D., Marahleh, A., & Scully, C. (2016). YouTube as a source of information on mouth (oral) cancer. Retrieved 11 August 2022, from
- Kanthawala, S., Cotter, K., Foyle, K., & Decook, J. R. (2022). It's the Methodology For Me: A Systematic Review of Early Approaches to Studying TikTok. *Proceedings of the 55th Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.24251/hicss.2022.382>
- Kiliç, D. D. (2022). Is the information about orthodontics on Youtube and TikTok reliable for the oral health of the public? A cross sectional comparative study. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*. <https://doi.org/10.1016/j.jormas.2022.04.009>
- Meade, M. J., & Dreyer, C. W. (2022). Analysis of the information contained within TikTok videos regarding orthodontic retention. *Journal of the World Federation of Orthodontists*. <https://doi.org/10.1016/j.ejwf.2022.06.001>
- Mingoia, J., Hutchinson, A., Gleaves, D., Corsini, N., & Wilson, C. (2017). Use of social networking sites and associations with skin tone dissatisfaction, sun exposure, and sun protection in a sample of Australian adolescents. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28691513/>
- Passos, K., Leonel, A., Bonan, P., Castro, J., Pontual, M., Ramos-Perez, F., & Perez, D. (2020). Quality of information about oral cancer in Brazilian Portuguese available on Google, Youtube, and Instagram.

Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal, 25(3), e346–e352.
<https://doi.org/10.4317/medoral.23374>

- TEC. (2016). *Pensis*. from <https://www.tec.ac.cr/pensis/articulos/internet-todo-momento-lugar#:~:text=En%20Costa%20Rica%2C%20seg%C3%BAn%20la,tienen%20una%20de%20Internet%20fijo>.
- Tan, R. Y., Pua, A. E., Wong, L. L., & Yap, K. Y.-L. (2021). Assessing the quality of COVID-19 vaccine videos on video-sharing platforms. *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 2, 100035. <https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2021.100035>
- Valdez, J. A., & Brennan, M. T. (2018, January 1). Impact of Oral Cancer on Quality of Life. *Dental Clinics of North America*, Vol. 62, pp. 143–154. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2017.09.001>
- Walshaw, E., Taylor, R., Iyer, S., & Cashman, H. (2020, October 1). TikTok™: an application that oral and maxillofacial surgery should not overlook. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Vol. 58, p. 1054. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2020.04.023>
- Xue, X., Yang, X., Xu, W., Liu, G., Xie, Y., & Ji, Z. (2022). TikTok as an Information Hodgepodge: Evaluation of the Quality and Reliability of Genitourinary Cancers Related Content. *Frontiers in Oncology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fonc.2022.789956>
- Zhu, Y., Dong, J., Qi, X., & Deng, J. (2021). Intention to use Governmental Micro-Video in the Pandemic of Covid-19: An Empirical Study of Governmental Tik Tok in China. *Proceedings of the 6th International Conference on Inventive Computation Technologies, ICICT 2021*, 976–979. <https://doi.org/10.1109/ICICT50816.2021.9358780>