

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Facultad de Ingeniería

Semestre 2025-2

Cómputo Móvil

Grupo. 3



Tarea 2: Radiografía APP:

TikTok

Equipo 1

Integrantes:

Alcantar Correa Vianey 317260432

Becerril Olivar Axel Daniel 317113888

Laparra Miranda Sandra 311243563

Sánchez Manzano Mariana 411026622

Sánchez Sánchez Santiago 318505725

Prof. : Ing. Marduk Pérez de Lara Dominguez

Fecha de entrega: 7 de marzo de 2025

1.Introducción

TikTok ha revolucionado la manera en que las personas crean, consumen y comparten contenido digital. Desde su lanzamiento en 2016 por la empresa china ByteDance, la aplicación se ha posicionado como una de las plataformas más influyentes en el ámbito del entretenimiento, las redes sociales e incluso el comercio electrónico. Su éxito radica en un formato innovador basado en videos cortos, impulsado por un sofisticado algoritmo de recomendación que personaliza el contenido según los intereses de cada usuario.

La popularidad de TikTok ha trascendido generaciones y fronteras, atrayendo a millones de usuarios en todo el mundo. Sin embargo, su impacto no está exento de desafíos y controversias. Cuestiones como la privacidad de datos, la moderación de contenido y su influencia en la salud mental han sido objeto de debate en distintos sectores.

En esta radiografía, analizaremos a fondo la aplicación TikTok desde un enfoque técnico y social, explorando sus características, su modelo de negocio, su impacto en la sociedad y los retos que enfrenta en la actualidad.

2.Desarrollo

TikTok se lanzó en 2016 por la empresa ByteDance, de origen chino, cuyo objetivo era ofrecer una plataforma donde los usuarios pudieran crear y compartir videos cortos, lo cual serviría para entretener y conectar con personas de todo el mundo, abriéndose paso tanto en la industria del entretenimiento como en las redes sociales, sin embargo dada su gran relevancia en la actualidad, su influencia se extiende a sectores como la publicidad, el marketing y el comercio electrónico.

Además la aplicación de TikTok ha influido significativamente en la sociedad en aspectos como la popularización del formato de videos cortos, afectando cómo las personas consumen y crean contenido en línea; aumento en el turismo debido a la viralización de destinos en TikTok en formato de reseñas; y se ha convertido en una fuente de noticias para jóvenes de 18 a 24 años, desplazando a medios tradicionales como Facebook.

TikTok implementa diferentes características que la hacen una app muy robusta, por ejemplo:

- Creación y edición de videos: Permite grabar, editar y compartir videos cortos con efectos especiales, filtros y música.
- Interacción social: Los usuarios pueden seguir a otros, dar "me gusta", comentar y compartir contenido.
- TikTok Shopping: Función que permite a las marcas vender productos directamente a través de la plataforma.
- Transmisiones en vivo: Posibilidad de realizar transmisiones en vivo para interactuar en tiempo real con seguidores.
- Compras integradas/donaciones: Permite realizar compras de monedas virtuales las cuales sirven para enviar donaciones y/o regalos a las personas que transmiten en vivo.

Inicialmente, TikTok atrajo a una audiencia joven, especialmente adolescentes y adultos jóvenes. Según datos de 2018, el 32.5% de sus usuarios tenían entre 10 y 19 años, y el 29.5% entre 20 y 29 años. Pero dado su crecimiento exponencial y popularidad con el tiempo la plataforma ha ampliado su alcance a diversas edades y grupos demográficos, ya que abarca una amplia variedad de intereses y subculturas, como lo es moda y

música, hasta educación y tecnología, permitiendo que cualquier persona de cualquier edad disfrute del contenido de la plataforma.

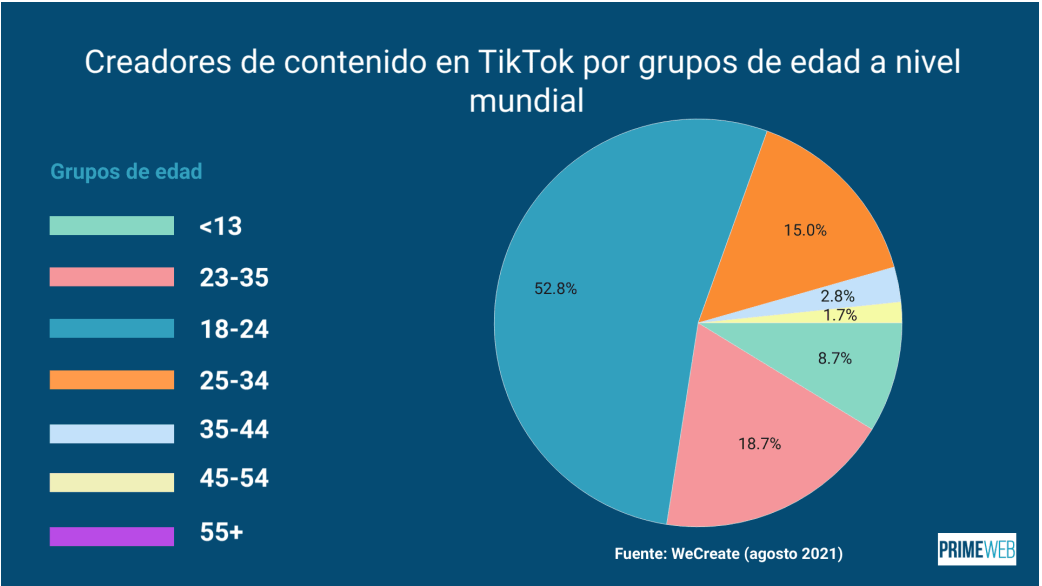


Imagen 1: [Datos demográficos de TikTok](#)

OCT 2024 **TIKTOK AD REACH RANKING**
COUNTRIES AND TERRITORIES WITH THE LARGEST TIKTOK ADVERTISING AUDIENCES AGED 18+
NOTE: PLEASE READ THE IMPORTANT NOTES ON COMPARING DATA AT THE START OF THIS REPORT BEFORE COMPARING DATA ON THIS CHART WITH PREVIOUS REPORTS

GLOBAL OVERVIEW

#	LOCATION	TOTAL REACH	▲QOQ	#	LOCATION	TOTAL REACH	▲QOQ
01	INDONESIA	165,129,500	+4.8%	11	TURKEY	39,088,000	+4.2%
02	UNITED STATES OF AMERICA	137,914,000	+14.4%	12	EGYPT	38,972,500	+3.5%
03	BRAZIL	111,254,000	+5.7%	13	IRAQ	34,282,500	+3.4%
04	MEXICO	81,092,000	+4.6%	14	NIGERIA	33,347,500	+12.1%
05	VIETNAM	69,183,000	+5.4%	15	SAUDI ARABIA	32,785,000	+3.9%
06	PAKISTAN	63,958,500	+3.1%	16	COLOMBIA	30,168,000	+5.4%
07	PHILIPPINES	58,338,000	+3.9%	17	MALAYSIA	28,578,500	+4.7%
08	RUSSIAN FEDERATION	56,533,500	+0.9%	18	JAPAN	26,151,000	+4.6%
09	THAILAND	53,623,000	+5.5%	19	UNITED KINGDOM	23,799,500	+3.8%
10	BANGLADESH	44,268,000	+7.6%	20	FRANCE	23,545,000	+3.4%

SOURCES: TIKTOK'S ADVERTISING RESOURCES, KPIROS ANALYSIS. **NOTES:** DOES NOT INCLUDE DOUYIN. TIKTOK'S TOOLS ONLY PUBLISH AD REACH DATA FOR USERS AGED 18+. ONLY INCLUDES COUNTRIES AND TERRITORIES WITH POPULATIONS OF AT LEAST 50,000 PEOPLE. DATA ARE NOT AVAILABLE FOR ALL LOCATIONS. RANKING BASED ON MIDPOINTS OF AVAILABLE DATA ONLY. FIGURES IN THE "▲QOQ" COLUMN REPRESENT THE QUARTER-ON-QUARTER CHANGE IN PUBLISHED REACH. **ADVISORY:** REACH MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS OR MATCH THE TOTAL ACTIVE USER BASE. USER AGE MISSTATEMENTS MAY DISTORT SOURCE DATA. **COMPARABILITY:** BASE REVISIONS. VALUES FOR CHANGE OVER TIME MAY BE DISTORTED. SEE **NOTES ON DATA**.

we are social | Meltwater

Imagen 2: [Estadísticas clave de TikTok](#)

La aplicación de TikTok es tan relevante hoy en día a nivel mundial que a principios de 2025, la plataforma cuenta con 1,690 millones de usuarios al mes, tan solo de los

jóvenes de 18 a 24 años, el 44% utiliza TikTok, y para el 20% es una fuente de información de actualidad. Para el público en sí ha generado oportunidades laborales y comerciales, impulsando el crecimiento del sector de la creación de contenido, ya que los anuncios de TikTok llegan al 19.3% de la población mundial. También se caracteriza por haber cambiado la cultura de internet, estableciendo el formato de videos cortos como tendencia dominante, convirtiéndose en una herramienta clave para la promoción musical, haciendo que canciones se vuelvan virales y artistas ganen reconocimiento rápidamente.

De acuerdo a *Martínez, W. (2022)*, TikTok genera ingresos principalmente a través de la compra de monedas virtuales dentro de la aplicación. Los usuarios compran estas monedas, conocidas como TikTok Coins, que tienen un costo que varía desde 1,09€ por 100 monedas hasta 104,99€ por 10,000 monedas. Los usuarios luego utilizan estas monedas para enviar regalos digitales a los creadores de contenido, como una forma de agradecer o recompensar el contenido que consumen. Según CrunchBase, TikTok puede generar hasta un millón de dólares al año gracias a este modelo de negocio.

Además, los usuarios de TikTok gastan alrededor de 3,5 millones de dólares al mes en estas compras, según Sensor Tower. TikTok cobra una comisión por cada transacción: el 30% de lo recaudado va a los servidores de la tienda donde se almacena la aplicación, el 20% se queda en TikTok y el 50% restante se destina a los creadores de contenido.

Aunque los ingresos anuales parecen modestos, TikTok no está tan enfocado en maximizar ganancias inmediatas. Su principal objetivo es el crecimiento masivo de su base de usuarios y lograr un mayor alcance global. Esta estrategia está claramente reflejada en sus estadísticas y en su modelo de negocio, que prioriza el aumento de usuarios sobre la obtención de ganancias monetarias directas.

En esta gráfica obtenida de Statista (2025) se muestra que los ingresos anuales de TikTok han experimentado un crecimiento notable desde 2017. En 2023, la plataforma generó aproximadamente 14,35 millones de dólares, lo que representa un aumento significativo respecto a años anteriores. Este crecimiento se debe a varios factores, como el incremento de usuarios activos y el aumento de la inversión publicitaria en la aplicación.

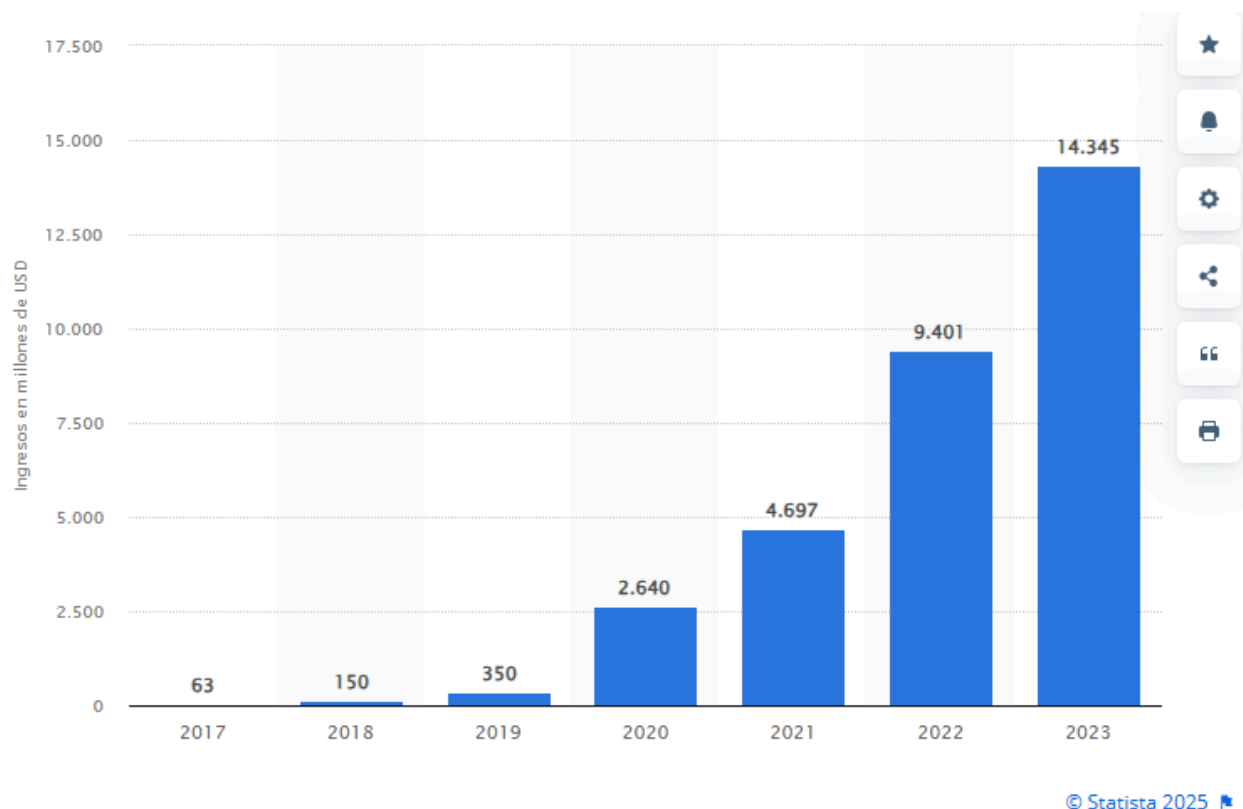


Imagen 3: [TikTok: ingresos globales anuales 2017-2023](#)

Elegimos TikTok para nuestro trabajo porque es una plataforma que utiliza tecnologías avanzadas que nos parecen muy interesantes desde la perspectiva de la ingeniería en computación. TikTok emplea algoritmos de inteligencia artificial que analizan las interacciones de los usuarios para personalizar el contenido que se les muestra, lo que

lo convierte en un excelente ejemplo de cómo la IA puede mejorar la experiencia del usuario. Estos algoritmos consideran factores como el tiempo que un usuario dedica a un video, los comentarios que deja y los videos que decide compartir, con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario y mantener su interés en la plataforma.

Además, el modelo de negocio basado en la publicidad y las compras dentro de la app, como las monedas virtuales, nos muestra cómo se monetizan estas tecnologías y cómo un sistema digital puede generar ingresos de forma eficiente. Estudiar TikTok nos permite entender no solo su impacto social, sino también cómo se estructura tecnológicamente para escalar globalmente, lo cual es un desafío técnico fascinante en el campo de la computación.

En el mercado actual, existen diversas aplicaciones que compiten con TikTok en la creación y difusión de videos cortos. Cada una ofrece características únicas que pueden hacerlas atractivas para diferentes tipos de usuarios. A continuación, se presentan algunas de las principales alternativas:

- **Reels (Instagram):** Es una función dentro de Instagram que permite la creación de videos cortos con música, filtros y efectos. Su ventaja es estar integrada en una plataforma con millones de usuarios, pero al ser solo una sección de Instagram, no está completamente enfocada en videos cortos como TikTok.
- **Triller:** Utiliza inteligencia artificial para ayudar a los usuarios a editar videos automáticamente. Aunque ofrece herramientas avanzadas de edición, su comunidad es más pequeña en comparación con TikTok, lo que limita la viralidad del contenido.
- **Likee:** Similar a TikTok, ofrece efectos especiales, transmisiones en vivo y herramientas de edición avanzadas. Sin embargo, su popularidad es más fuerte en ciertas regiones y no ha logrado la misma presencia global.

- **Funimate:** Se enfoca en videos musicales con efectos creativos y transiciones llamativas. Aunque es fácil de usar, su base de usuarios es menor, lo que reduce el alcance del contenido.
- **Byte:** Creada por uno de los fundadores de Vine, permite la creación de videos en bucle de hasta 6 segundos. Aunque busca atraer a la comunidad nostálgica de Vine, no ha alcanzado el mismo éxito que TikTok.
- **Dubsmash:** Fue una de las primeras aplicaciones en popularizar los videos sincronizados con audios virales. Sin embargo, con la llegada de TikTok, su relevancia ha disminuido considerablemente.
- **Firework:** Se enfoca en videos de alta calidad con un enfoque más curado y profesional. A pesar de esto, su modelo de contenido premium puede limitar la participación masiva de los usuarios.

La aplicación TikTok se diferencia de estas aplicaciones gracias a su potente algoritmo de recomendación, que analiza el comportamiento de los usuarios para personalizar el contenido y mantener altos niveles de interacción. Además, su interfaz intuitiva, su extensa biblioteca de sonidos, efectos y herramientas de edición han contribuido a su gran éxito. Aunque otras aplicaciones han intentado replicar su modelo, ninguna ha logrado igualar su nivel de crecimiento y engagement a nivel global.

ByteDance, la empresa matriz de TikTok, posee diversas patentes que abarcan tecnologías clave de su plataforma, como algoritmos de recomendación personalizados y métodos de análisis de datos de usuarios. Estas patentes están diseñadas para proteger las innovaciones tecnológicas que contribuyen al éxito y la singularidad de TikTok.

Sin embargo, ByteDance ha optado por licenciar su algoritmo de recomendación a otras empresas a través de su división BytePlus. Esta estrategia permite a otras aplicaciones utilizar tecnologías similares, aunque adaptadas a sus propias plataformas,

sin infringir las patentes de ByteDance. Por lo tanto, aunque ByteDance tiene patentes que podrían limitar la reproducción exacta de ciertas características de TikTok, la empresa ha elegido compartir algunas de sus tecnologías a través de acuerdos de licencia.

TikTok está disponible para dispositivos móviles con sistemas operativos iOS y Android. Los usuarios de iOS pueden descargar la aplicación desde la App Store, mientras que los de Android pueden obtenerla desde la Google Play Store.

Para descargar e instalar TikTok en un dispositivo iOS, se requiere tener iOS 12.0 o una versión posterior. En cuanto a los dispositivos Android, es necesario contar con Android 4.1 (Jelly Bean) o una versión superior. TikTok es una app gratuita, que se puede descargar sin tener que pagar.

Actualmente TikTok está disponible en aproximadamente 150 países y en 75 idiomas. Por otra parte, TikTok está principalmente orientado a una audiencia joven. A nivel mundial, aproximadamente el 71% de sus usuarios tienen entre 18 y 34 años.

Por otra parte, TikTok ha estado en el centro de muchas discusiones debido a una serie de problemas legales, políticos, éticos y económicos que ha enfrentado desde su lanzamiento. En cuanto a problemas legales y éticos, uno de los incidentes más notorios fue en Venezuela, donde el Tribunal Supremo impuso una multa de 10 millones de dólares a la plataforma. La razón detrás de esta multa fue que TikTok no tomó medidas suficientes para prevenir los retos virales peligrosos, los cuales causaron la muerte de tres niños en el país.

Además, en Estados Unidos, un grupo de fiscales acusó a TikTok de dañar la salud mental de los menores y de recopilar datos de los usuarios sin su consentimiento. La

demanda señalaba que la aplicación no cumplía con sus promesas sobre la seguridad en línea, lo que generó un gran debate sobre la protección de los usuarios, especialmente los más jóvenes.

Desde un punto de vista político, TikTok ha enfrentado serias acusaciones de desinformación. Por ejemplo, la Comisión Europea inició una investigación para determinar si Rusia había utilizado TikTok para influir en las elecciones presidenciales de Rumanía. Las acusaciones indicaban que las cuentas prorrusas estaban difundiendo mensajes en favor de un candidato utilizando la plataforma.

En los Estados Unidos, surgieron preocupaciones similares sobre la desinformación electoral, especialmente en relación con las elecciones presidenciales. Un informe reveló que TikTok no había logrado detectar anuncios con contenido engañoso, lo que cuestionó su capacidad para manejar adecuadamente las campañas políticas en su plataforma.

En cuanto a restricciones y prohibiciones, TikTok también ha enfrentado desafíos. Por ejemplo, el gobierno de EE.UU. está considerando prohibir la aplicación debido a preocupaciones de seguridad nacional. La preocupación principal es que su empresa matriz, ByteDance, podría compartir datos de los usuarios con el gobierno chino, lo que ha generado tensiones. También, en Albania, la plataforma fue suspendida durante un año debido a un incidente violento en el que un adolescente fue asesinado, lo que suscitó un debate sobre el impacto de las redes sociales en la violencia juvenil.

En términos de moderación de contenido y censura, TikTok ha tenido que implementar sistemas para monitorear el contenido que se publica, en especial en lo relacionado con temas políticos. La plataforma utiliza una combinación de algoritmos, moderadores

humanos y verificadores externos para garantizar que no se difunda desinformación, especialmente en períodos electorales.

En marzo de 2024, TikTok experimentó una interrupción global que afectó a varios países, incluidos México. Los usuarios no podían acceder a los videos y veían el mensaje de error "no se puede reproducir el video". También hubo problemas para subir contenido. Esta falla técnica duró unas tres horas, y fue una de las principales interrupciones que afectó a la plataforma a nivel mundial.

Luego, en enero de 2025, TikTok enfrentó otro tipo de bloqueo, pero esta vez en Estados Unidos. El 19 de enero, el Tribunal Supremo de ese país aprobó una ley que prohibía la aplicación, argumentando que representaba un riesgo para la seguridad nacional. Como resultado, TikTok suspendió temporalmente sus servicios en Estados Unidos. Sin embargo, poco después, el presidente electo de Estados Unidos, Donald Trump, emitió una orden ejecutiva que extendía el plazo para resolver el conflicto, permitiendo a la aplicación reactivar sus servicios en el país.

En cuestión de las diferentes versiones que existen de TikTok encontramos en primer lugar a Douyin, que se liberó en septiembre de 2016, la cual es la versión padre de TikTok exclusiva para China. Posteriormente TikTok fue liberado como una versión internacional en septiembre de 2017. En agosto de 2018 TikTok se combinó con Musical.ly (previamente adquirida por ByteDance) para agregar nuevas funcionalidades de sincronización, así como combinar y aumentar su base de usuarios, manteniendo el nombre de TikTok. También se liberó una versión Lite en agosto de 2020 para usuarios con dispositivos de gama media y baja.

Al 5 de marzo de 2025, la aplicación se encuentra en la versión 38.9.3. Desde su lanzamiento de 2017 ha tenido más de 500 actualizaciones, ya sea para corregir errores menores o agregar alguna funcionalidad mayor.

Es importante notar que en la tienda de aplicaciones, la compañía aparece como TikTok Pte. Ltd, sin embargo su desarrollador es ByteDance.

En la siguiente gráfica, obtenida de Statista (2025), se muestra el número de descargas por trimestre desde el 2018 al 2024. Se puede observar un pico en 2020 con 313.5 millones de descargas a nivel mundial, lo cual coincide con la pandemia, donde tuvo mucha popularidad. Es una de las aplicaciones más utilizadas a nivel mundial que ha sobrepasado en algunos casos a empresas como Facebook, Instagram y hasta Google en visitas. En Google Store aparece con más de 1,000,000,000 descargas.

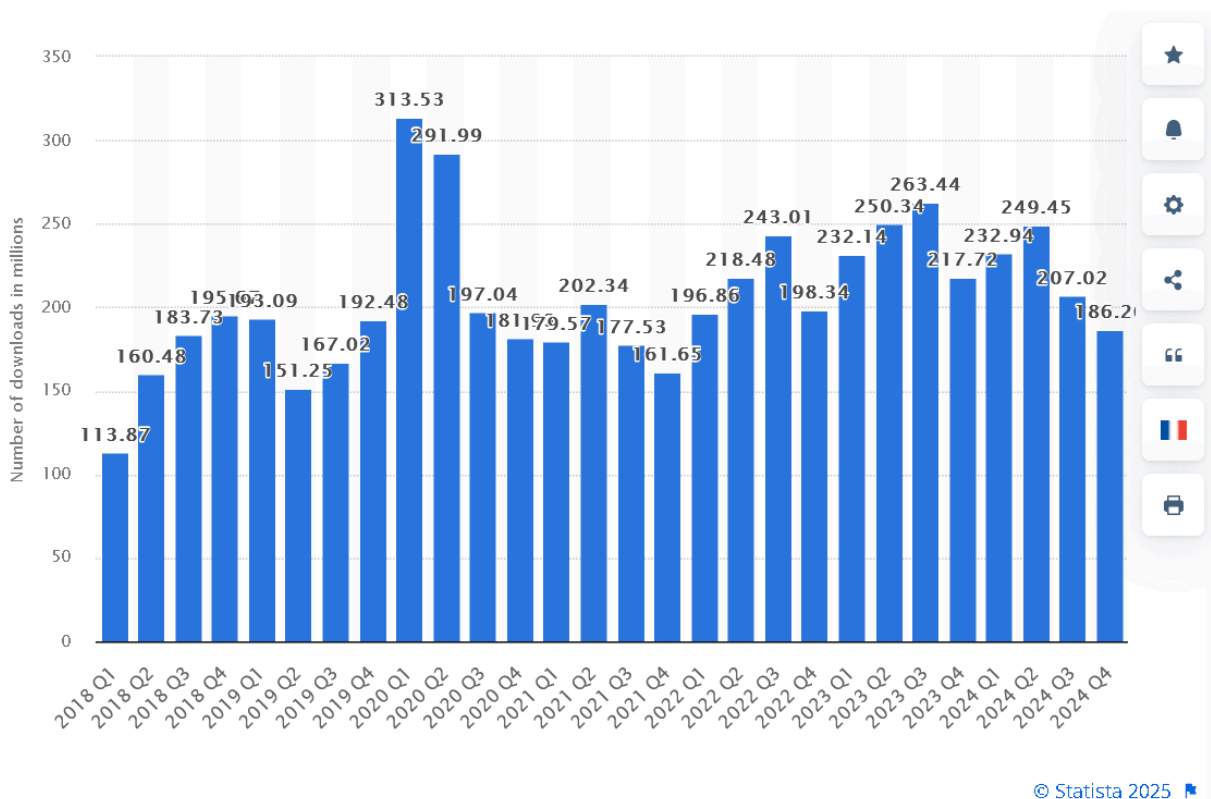


Imagen 4: Número de descargas globales del 2018 al 2024. Obtenido de Statista.

En promedio los usuarios acceden 95 minutos por día a la aplicación, siendo una de las aplicaciones con más uso y popularidad.

De acuerdo con AppBrain, al 5 de marzo de 2025, en Google Play, TikTok tiene un rating de 4.1 / 5 en Estados Unidos, y un 4.6 / 5 en México. Para App Store tiene un ranking de 4.7 / 5 en Estados Unidos, al igual que en México. Esto muestra un ranking muy positivo. La mayoría de los comentarios negativos se refieren a la moderación o errores inesperados que ocasionalmente impiden el correcto funcionamiento de la aplicación. Los comentarios positivos se refieren sobre todo al contenido, ya que los usuarios lo perciben como divertido y entretenido, además de que les permite con facilidad crear y editar su propio contenido. No por nada es una de las aplicaciones más populares tanto en Google Play como en la App Store.

Abajo podemos ver un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, las cuales recalcan lo que se ha venido mostrando durante todo el ensayo: TikTok es una aplicación muy popular, adictiva y fácil de usar con una base de usuarios extensa, lo cual es su mayor fortaleza ante la competencia, sin embargo ha tenido problemas en cuestión de privacidad y datos personales, así como algunos problemas legales y políticos en varios países, lo cual es su debilidad y amenaza. No obstante tiene muy buenas oportunidades para seguir expandiéndose ya que se encuentra en constante renovación y crecimiento, siempre buscando mejorar su modelo de negocio.

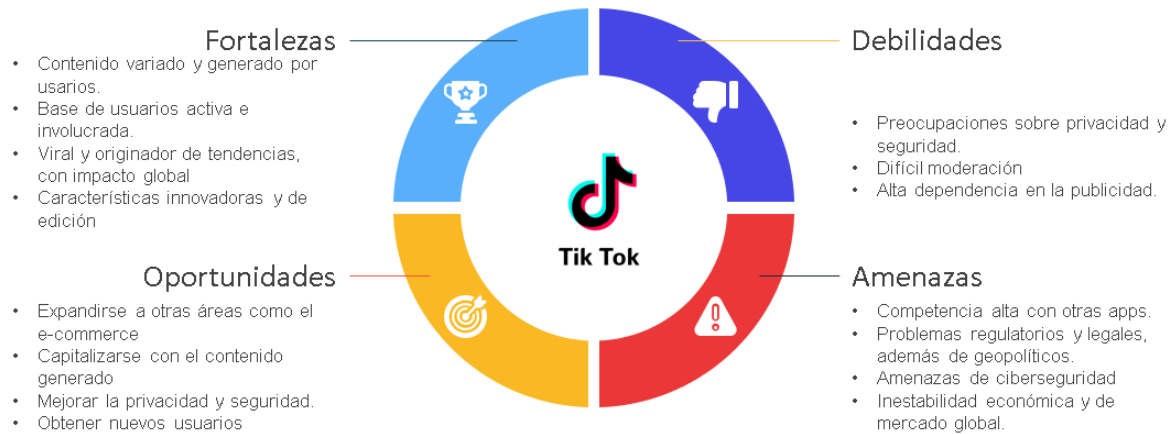


Imagen 5: Análisis FODA

En cuestión de la tecnología utilizada en Tiktok, como se mencionó anteriormente, uno de sus principales fuertes es su algoritmo, que es capaz de aprender y recomendar videos a los usuarios de una forma muy precisa, lo que fomenta el uso prolongado de la aplicación y que ha sido el principal promotor de su éxito. Aunado a lo anterior, también tiene fuertes capacidades para recolectar los datos de los usuarios, lo cual es una fortaleza y debilidad al mismo tiempo, ya que, como se ha mostrado, existen varias preocupaciones al respecto.

En cuanto a la creación y desarrollo de videos cortos, TikTok posee una de las funcionalidades más sencillas e intuitivas, incluyendo la edición de video y sincronización de audio, así como las extensas librerías, lo que fomenta la creación de contenido por parte del usuario.

Además de eso, también han invertido en tecnologías de visión por computadora, redes e inteligencia artificial, lo que lo mantiene a la vanguardia para poder mantener su base

de usuarios y seguir desarrollándose. Dado a que su fuerte son los videos, el streaming es una tecnología que constantemente busca optimizar y mejorar.

Los lenguajes de programación varían según la plataforma y el propósito. Para el desarrollo en Android, se utilizan principalmente Kotlin y Java, mientras que en iOS predominan Swift y Objective-C. En el desarrollo back-end, destacan Python, Go, Java y, en algunos casos, C++ para módulos de alto rendimiento. Por otro lado, en el ámbito del Machine Learning, Python es el lenguaje más utilizado, junto con frameworks como TensorFlow o PyTorch.

La metodología de desarrollo de TikTok se basa en aplicaciones nativas, lo que implica versiones separadas para Android y iOS, optimizadas para cada plataforma. Para la versión web, emplea tecnologías como JavaScript, HTML y CSS, utilizando frameworks como React.js para la interfaz de usuario.

También cuenta con una versión web accesible desde cualquier navegador en <https://www.tiktok.com>. La versión web permite ver videos, comentar y dar "me gusta", pero tiene algunas limitaciones en comparación con la app, dado a que la experiencia completa está optimizada para dispositivos móviles.

Asimismo, TikTok usa servicios en la nube para almacenar videos, administrar perfiles, procesar recomendaciones con algoritmos de IA y manejar la transmisión en vivo.

La comunicación con el back-end de TikTok se realiza a través de APIs, probablemente utilizando REST para operaciones estándar y WebSockets para funciones en tiempo real, como el streaming en vivo. Los datos intercambiados incluyen videos subidos y vistos, información del usuario (perfil, interacciones y configuraciones), historial de navegación, interacciones, datos de ubicación (si están activados) y preferencias de contenido para mejorar las recomendaciones. La aplicación tiene una alta dependencia

de la nube, ya que almacena videos en servidores remotos y utiliza inteligencia artificial para personalizar las recomendaciones, lo que requiere una conexión constante a internet. Sin conexión, la app solo puede mostrar contenido previamente almacenado en caché.

TikTok requiere una conexión a internet, ya sea a través de WiFi o datos móviles, para cargar y reproducir videos en tiempo real. Sin acceso a internet, la aplicación solo permite visualizar videos previamente descargados o almacenados en caché, pero no es posible interactuar ni subir nuevo contenido. Además, utiliza almacenamiento local para guardar en caché videos, miniaturas y datos temporales, optimizando así la experiencia del usuario y reduciendo la carga en la red.

TikTok utiliza varios sensores del dispositivo para mejorar la experiencia del usuario. La cámara permite grabar videos y aplicar filtros, mientras que el micrófono se usa para capturar audio y participar en duetos. El acelerómetro y el giroscopio detectan movimientos, lo que posibilita efectos como cambios de velocidad o transiciones dinámicas. El GPS permite etiquetar la ubicación en los videos, siempre que el usuario lo autorice. Además, el sensor de proximidad y el de luz ayudan a optimizar la grabación y mejorar la experiencia visual en diferentes condiciones de iluminación.

TikTok es compatible con smartwatches como Apple Watch y dispositivos con Wear OS, aunque su funcionalidad se limita a la recepción de notificaciones. Además, puede interactuar con dispositivos IoT, como luces inteligentes o cámaras, mediante integraciones de terceros. También permite la transmisión de contenido a Smart TVs y dispositivos como Chromecast o Fire TV, facilitando la visualización de videos en pantallas más grandes.

TikTok se integra con diversas plataformas y dispositivos para ampliar su alcance y mejorar la experiencia del usuario. Permite compartir videos en redes sociales como Instagram, Facebook, Twitter, WhatsApp y Snapchat. Muchos creadores también distribuyen su contenido en YouTube y Twitch. Además, TikTok es compatible con consolas y Smart TVs, pudiendo transmitirse en dispositivos como Apple TV, Android TV, Fire Stick y Chromecast. En el ámbito de la edición de video, la aplicación facilita la importación de contenido desde herramientas como CapCut, InShot y Adobe Premiere Rush.

El funcionamiento de Tiktok no depende de alguna tecnología como NFC, Beacon o Bluetooth pero hay una característica de la aplicación donde sí puede hacer uso de Bluetooth como la transmisión de sonido a altavoces o pantallas externas por medio de Chromecast. La función principal de tiktok no deriva de alguna de estas comunicaciones pero sí podemos tomar ventaja para mejorar la experiencia de usuario al hacer la sincronización con dispositivos de audios externos por ejemplo al reproducirlo a un auricular o a bocinas.

Como se ha mencionado a lo largo de este trabajo, una de las fortalezas más destacadas de tik tok es su algoritmo avanzado ya que cada “Para ti” es personalizado de manera efectiva lo que provoca una retención de usuarios, así como implementa medidas de seguridad para proteger la información de estos, así como la moderación de contenido, pues detecta y elimina contenido inapropiado o violaciones a las políticas de la comunidad.

Uno de sus principales riesgos es la privacidad de datos, ya que TikTok recopila una gran cantidad de información. En términos de ciberseguridad existen riesgos asociados al phishing y ataques mediante enlaces maliciosos en mensajes privados, lo que pone en riesgo la seguridad de los datos de los usuarios. Además Tik Tok es utilizada para la

fomentación de desinformación y manipulación de contenido con fines políticos y comerciales. Otro tema respecto al riesgo de seguridad es el acceso de menores a la plataforma, aunque sí se tiene una restricción de edad, muchos menores de edad pueden acceder al contenido de Tik Tok de una manera muy fácil y sin supervisión de algún mayor.

Una de las cosas que a nosotros nos gustaría incluir en la plataforma es agregar opciones más detalladas para gestionar los datos que son recolectados y utilizados por la plataforma, a pesar de que el algoritmo es personalizado sentimos que en ocasiones es muy agresivo, por eso nos gustaría agregar alguna herramienta que nos permite como usuarios ver y modificar los factores que influyen en el “para ti”.

Consideramos que TikTok ha transformado la forma en que consumimos el contenido digital, permitiendo a millones de usuarios crear y compartir videos cortos de manera sencilla y atractiva. Su algoritmo personalizado ha mantenido a los usuarios enganchados, pero también ha generado preocupaciones sobre la adicción y la salud mental, especialmente entre los jóvenes, ya que son personas que se dejan influir de manera más sencilla. Estudios recientes indican que uno de cada cinco jóvenes pasan más de dos horas diarias en la plataforma, lo que algunos indican que se relaciona con tener baja autoestima. Por otro lado, Tik Tok ha democratizado la creación de contenido, permitiendo que usuarios con pocos seguidores alcancen viralidad y obligando a otras plataformas a adaptarse a este formato de videos cortos. Sin embargo, la plataforma enfrenta desafíos legales y éticos, incluyendo demandas por su impacto en la salud mental de menores, desinformación, material inapropiado y preocupaciones sobre la privacidad de los datos.

A pesar de las restricciones de edad, muchos menores acceden a la aplicación sin la supervisión adecuada, exponiéndose a riesgos online. En el ámbito social, TikTok ha

influido en la percepción de estándares de belleza, promoviendo ideales que pueden afectar negativamente la autoimagen de los usuarios.

3. Conclusiones

A lo largo de esta radiografía hemos analizado el modelo de negocio, características técnicas, trayectoria, impacto y preocupaciones referente a la aplicación TikTok.

De algo que podemos aprender de TikTok es su capacidad de innovación y desarrollo. Una gran parte de su éxito se debe al uso de inteligencia artificial en su algoritmo de recomendación, lo cual ha ayudado a posicionarlo como una de las aplicaciones más populares y con mayor viralidad en los últimos años. También utiliza herramientas que facilitan la creación de contenido por parte de sus usuarios, que es su principal motor, y siempre busca mantenerse a la vanguardia y expandir su modelo de negocio. Existen diferentes versiones tanto para Android como iOS, así como una versión web, lo cual expande su alcance, y ha sido una de las aplicaciones que ha tenido mayor compenetración en el mercado de apps.

TikTok ha transformado significativamente la manera en que consumimos y compartimos contenido digital, consolidándose como una de las plataformas más influyentes en la cultura popular actual, tanto por el número de descargas como por el tiempo promedio de uso. Sin embargo, su impacto no está exento de controversias. La aplicación ha sido objeto de críticas por la recopilación masiva de datos de usuarios. Además, su diseño, orientado a maximizar la atención del usuario, ha sido señalado como potencialmente adictivo, especialmente entre adolescentes, afectando su bienestar emocional y capacidad de concentración. De igual forma ha tenido problemas

políticos y legales, ligado a actividades peligrosas o campañas de desinformación, así como de uso indebido de la información personal.

Consideramos que se puede aprender mucho del estudio del caso de éxito de TikTok, tanto de las cosas buenas, como el uso de la tecnología con un modelo de negocios bien definido y orientado, como de sus críticas e impactos negativos en la sociedad.

Aunque la plataforma ofrece oportunidades para la creatividad y la conexión global, es crucial abordar de manera crítica estos desafíos para garantizar un entorno digital seguro y beneficioso para todos.

4. Referencias bibliográficas

ADIEM. (2025, 2 de marzo). ADIEM incide en cuidar la salud mental de los adolescentes ante el incremento de conductas autolíticas e intentos de suicidio. Cadena SER. Recuperado de <https://cadenaser.com/comunitat-valenciana/2025/03/02/adiem-incide-en-cuidar-la-salud-mental-de-los-adolescentes-ante-el-incremento-de-conductas-autoliticas-e-intentos-de-suicidio-radio-alicante/cadenaser.com>

App Store. (2014, 2 abril). *TikTok*. <https://apps.apple.com/us/app/tiktok/id835599320?platform=iphone>

AppBrain. (2025, 5 marzo). *App Store Ranking: Top Free Entertainment Apps in Mexico*. AppBrain. https://www.appbrain.com/stats/appstore-rankings/top_free/entertainment/mx

ByteDance - Inspire Creativity, Enrich Life. (s. f.). <https://www.bytedance.com/en/#overview>

Efe. (2024, 31 enero). Crece la influencia de TikTok como fuente de información entre los jóvenes. *SWI swissinfo.ch*.

<https://www.swissinfo.ch/spa/crece-la-influencia-de-tiktok-como-fuente-de-informaci%C3%B3n-entre-los-j%C3%B3venes/48590858>

Sl, U. T. (s. f.). *Tik Tok (formerly known as musical.ly) App Review*. Uptodown.
<https://tiktok.en.uptodown.com/android>

Staff, F. (2023, 14 junio). *Crece la influencia de TikTok como fuente de informaci3n entre los j3venes*. Forbes M3xico.
<https://forbes.com.mx/crece-la-influencia-de-tiktok-como-fuente-de-informacion-entre-los-jovenes/>

Statista. (2025, 8 enero). *TikTok global quarterly downloads 2018-2024*.
<https://www.statista.com/statistics/1377008/tiktok-worldwide-downloads-quarterly/>

Team, B. (2025, 23 enero). *TikTok Statistics You Need to Know*. Backlinko.
<https://backlinko.com/tiktok-users>

TikTok Users, Stats, Data, Trends, and More — DataReportal – Global Digital Insights. (s. f.). DataReportal – Global Digital Insights. <https://datareportal.com/essential-tiktok-stats>

TikTok: Usuarios y estad3sticas (2025). (2025, 16 enero). <https://www.primeweb.com.mx/tiktok-estadisticas>

Todo sobre TikTok Shop: revoluciona las ventas de tu marca. (2025, 29 enero).
<https://www.kolsquare.com/es/blog/funcion-shopping-tiktok>

V3zquez, K., V3zquez, K., & V3zquez, K. (2025b, enero 19). *TikTok, la compa3a que cambi3 la cultura de internet*. *El Pa3s*.
<https://elpais.com/tecnologia/2025-01-19/tiktok-la-compania-que-cambio-la-cultura-de-internet.html>

Whateley, D. (2024, 14 octubre). *How TikTok is changing the music industry and the way we discover new, popular songs*. Business Insider.
<https://www.businessinsider.com/how-tiktok-is-changing-music-industry>

Wikipedia contributors. (2025, 5 marzo). *TikTok*. Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/TikTok>

Ye, Y. (2024, 26 abril). *Explainer: What is so special about TikTok's technology*. Reuters.

Recuperado 5 de marzo de 2025, de

<https://www.reuters.com/technology/what-is-so-special-about-tiktoks-technology-2024-04-26/>

Martínez, W. (2022, 21 marzo). Así es cómo gana dinero TikTok: guía rápida para entender su negocio. *Andro4all*.

<https://www.lavanguardia.com/andro4all/tiktok/asi-es-como-gana-dinero-tiktok-guia-rapida-para-entender-su-negocio>

Statista. (2024, 29 mayo). *TikTok: facturación mundial 2017-2023*.

<https://es.statista.com/estadisticas/1309269/tiktok-ingresos-anuales-mundo/>

Sensor Tower. (n.d.). *TikTok- First Non-Facebook app to reach 3 Bn downloads*.

<https://sensortower.com/blog/tiktok-downloads-3-billion>

Alcántara, B. (2022, 4 mayo). 7 alternativas a TikTok que pueden hacer que dejes de usarlo.

Andro4all. <https://www.lavanguardia.com/andro4all/tiktok/alternativas-tiktok>

ByteDance Patents Key Insights & Stats - Insights;Gate. (2025, 28 febrero). Insights;Gate.

<https://insights.greyb.com/bytedance-patents/>

Viñas, S., & Viñas, S. (2021, 5 julio). *ByteDance, matriz de TikTok, crea una división para comercializar su algoritmo a otras aplicaciones*. Business Insider España.

<https://www.businessinsider.es/tecnologia/tiktok-comercializa-algoritmo-recomendacion-otras-aplicaciones-893927>

Descarga la aplicación TikTok para Android e iOS: obtén la última versión oficial. (s. f.).

<https://www.tiktok.com/download/es>

Reyes, P., & Reyes, P. (2020, 27 mayo). *¿Problemas instalando TikTok desde la Play Store?*

Instálalo en cualquier móvil de esta manera. Androidphoria.

<https://androidphoria.com/tutoriales/como-instalar-tiktok-cualquier-movil-android>

App Store. (2025, 18 febrero). *TikTok: mucho más que videos.* App Store.

<https://apps.apple.com/es/app/tiktok-mucho-m%C3%A1s-que-videos/id835599320>

TikTok: países con más usuarios del mundo | Statista. (2024, 6 mayo). Statista.

<https://es.statista.com/previsiones/1194946/usuarios-de-tiktok-en-el-mundo-por-pais>

TikTok: Usuarios y estadísticas (2025). (2025, 16 enero).

<https://www.primeweb.com.mx/tiktok-estadisticas>

Collado, C. (2024, 4 marzo). *Descargar TikTok gratis en 2024: última versión disponible.*

Andro4all. <https://www.lavanguardia.com/andro4all/tiktok/descargar-tiktok-gratis>

Arraez, J. P., & Rueda, M. (2024, 31 diciembre). *Venezuela's top court issues a \$10 million fine*

for TikTok over allegedly deadly video challenges | AP News. AP News.

<https://apnews.com/article/venezuela-tiktok-viral-video-childrens-deaths-c2e9a4d6f7387c>

[72d0c53b881c54786d](https://apnews.com/article/venezuela-tiktok-viral-video-childrens-deaths-c2e9a4d6f7387c72d0c53b881c54786d)

González, F. (2024, 9 octubre). *14 fiscales de Estados Unidos demandan a TikTok por daños a la*

salud mental. WIRED.

<https://es.wired.com/articulos/14-fiscales-de-estados-unidos-demandan-a-tiktok-por-danar>

[-la-salud-mental](https://es.wired.com/articulos/14-fiscales-de-estados-unidos-demandan-a-tiktok-por-danar-la-salud-mental)

Blanco, A. M. (2024, 17 diciembre). Cadena SER. *Cadena SER*.

<https://cadenaser.com/nacional/2024/12/17/la-comision-europea-abre-una-investigacion-a-tiktok-por-la-influencia-de-rusia-en-esa-red-en-las-elecciones-de-rumania-cadena-ser/>

Ortutay, B. (2022, 21 octubre). *Reporte: TikTok no detecta bien desinformación electoral* | AP

News. AP News. <https://apnews.com/article/ebea7bee06f1a8d857dd2eb0b9a6ae90>

González, C. (2024, 18 diciembre). ¿Por qué quieren prohibir TikTok en Estados Unidos?

¿Cuándo entra en vigor la prohibición? *Diario AS*.

<https://as.com/us/actualidad/por-que-quieren-prohibir-tiktok-en-estados-unidos-cuando-entra-en-vigor-la-prohibicion-n/>

HuffPost, R. (2024, 21 diciembre). Albania planea cerrar TikTok durante un año después del

asesinato de un adolescente. *ElHuffPost*.

<https://www.huffingtonpost.es/global/albania-planea-cerrar-tiktokno-asesinato-adolescente.html>

Suárez, A. (2024, 5 marzo). Fallas en TikTok hoy 5 de marzo; usuarios reportan problemas en la

app. *Azteca Quintana Roo*.

<https://www.aztecaquintanaroo.com/noticias/reportan-fallas-en-tiktok-hoy-5-marzo-2024-estos-son-los-problemas-la-app>

Jiménez, M., Jiménez, M., & Jiménez, M. (2025, 19 enero). TikTok sufre un apagón de 13 horas

en Estados Unidos, pero reactiva su red tras la intervención de Trump. *El País*.

<https://elpais.com/internacional/2025-01-19/tiktok-sufre-un-apagon-de-13-horas-en-estados-unidos-pero-reactiva-su-red-tras-la-intervencion-de-trump.html>

El HuffPost. (2024, 3 de diciembre). Uno de cada cinco jóvenes españoles pasa más de dos horas diarias en TikTok. Recuperado de <https://www.huffingtonpost.es/life/hijos/uno-cinco-jovenes-espanoles-pasa-mas-dos-horas-diarias-tiktokbr.htmlhuffingtonpost.es+1huffingtonpost.es+1>

El HuffPost. (2024, 3 de diciembre). Un tribunal de EEUU respalda la ley que podría prohibir TikTok en el país. Recuperado de <https://www.huffingtonpost.es/global/un-tribunal-eeuu-respalda-ley-prohibir-tiktok-paisbr.htmlhuffingtonpost.es>

El País. (2024, 8 de octubre). Una coalición de 14 Estados demanda a TikTok en Estados Unidos por el daño a la salud mental de los menores. Recuperado de <https://elpais.com/us/2024-10-08/una-coalicion-de-14-estados-demanda-a-tiktok-en-estados-unidos-por-el-dano-a-la-salud-mental-de-los-menores.html>

El País Paoli, G. (2024, 9 de octubre). Te crees que tienes 20.000 amigos, pero no tienes con quien ir a tomarte una cerveza. Cadena SER. Recuperado de <https://cadenaser.com/nacional/2024/10/09/gabriela-paoli-te-crees-que-tienes-20000-amigos-pero-no-tienes-con-quien-ir-a-tomarte-una-cerveza-cadena-ser/>