



Universidad Pontificia de Comillas, ICADE

# **PROYECTO DE FIN DE CARRERA: El Nuevo Escenario de la Comunicación de Marca: impacto de las nuevas tecnologías en la industria musical.**

Clave: 201503603

Coordinador: Javier Fuertes Pérez

# Índice de contenido

<b>INDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>2</b>
<b>1. RESUMEN / ABSTRACT .....</b>	<b>1</b>
1.1 PALABRAS CLAVE / KEYWORDS .....	1
<b>2. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
2.1 OBJETIVOS .....	2
2.2 METODOLOGÍA.....	2
2.3 JUSTIFICACION DEL INTERES DE LA INVESTIGACION.....	3
<b>3. MARCO TEORICO.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 LA INDUSTRIA DE LA MUSICA Y SU DISTRIBUCION .....</b>	<b>4</b>
3.1.1 DISTRIBUCIÓN EN LA ERA PRE DIGITAL .....	4
3.1.1.2 Música en la primera mitad del siglo XX .....	5
3.1.1.3 Música en la segunda mitad del siglo XX.....	6
3.1.2 DISTRIBUCIÓN EN LA ERA POST- DIGITAL .....	7
3.1.2.1 El impacto del Compact Disc y la televisión musical.....	7
3.1.2.2 El MP3 .....	8
3.1.2.3 La revolución de Napster y las plataformas P2P .....	9
3.1.2.4 Como el iPod marcó un antes y un después en la industria .....	11
3.1.2.5 La inclusión de la música en los teléfonos móviles .....	13
3.1.3 LA MÚSICA EN STREAMING .....	13
3.1.3.1. Las principales plataformas de música en streaming.....	16
3.1.3.1.1 Pandora .....	17
3.1.3.1.2 Spotify.....	18
3.1.3.1.3 SoundCloud.....	21
3.1.3.1.4 Tidal.....	22
<b>4. ESTUDIO DE CAMPO.....</b>	<b>23</b>
<b>4.1 LA INDUSTRIA DE LA MÚSICA Y SU CONSUMO .....</b>	<b>23</b>
4.1.2. CONSUMO ACTUAL DE MÚSICA LOCAL .....	25
4.1.4 IMPACTO DEL STREAMING EN EL CONSUMO ACTUAL .....	27
<b>5. RESULTADOS .....</b>	<b>29</b>
<b>5.1 ANÁLISIS DE LAS NUEVAS TENDENCIAS .....</b>	<b>29</b>
5.1.1 EL RESURGIR DEL VINILO .....	29
5.1.2. LOS ALTAVOCES INTELIGENTES .....	30
5.1.3 LAS REDES SOCIALES .....	32
5.2.4 LOS MACRO Y MICRO FESTIVALES DE MÚSICA.....	34
5.1.5 CONSECUENCIAS PARA EL SECTOR.....	35
<b>5.2 EL IMPACTO DEL BIG DATA EN EL SECTOR DE LA MUSICA .....</b>	<b>36</b>
5.2.1 INTRODUCCIÓN AL BIG DATA.....	37
5.2.2 IMPACTO DEL BIG DATA EN EL SECTOR DE LA MÚSICA .....	39
5.2.3 CASOS DE ÉXITO: METALLICA .....	42

<b>5.3 MIRANDO HACIA EL FUTURO.....</b>	<b>43</b>
5.3.1 REALIDAD VIRTUAL.....	43
5.3.2 REALIDAD AUMENTADA .....	46
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>48</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>50</b>

## **INDICE DE FIGURAS**

Figura 1: El crecimiento y declive de las ventas de CD en Estados Unidos
Figura 2: Beneficio de la industria de la música por país
Figura 3: Beneficios Globales en la industria de la música 2001-2018
Figura 4: ¿En qué medida considera que las plataformas de música en streaming condicionan su gusto musical?
Figura 5: ¿Que plataforma has utilizado recientemente para comprar o descargar música?
Figura 6: ¿En qué medida estaría dispuesto a pagar una suscripción premium en alguna plataforma?
Figura 7: ¿Qué medios usa más para escuchar música?
Figura 8: uso de streaming
Figura 9: Consumo de audio en streaming
Figura 10: Porcentaje de consumidores que escuchan la radio
Figura 11: Los altavoces inteligentes se usan mayoritariamente para escuchar música, igual que los altavoces clásicos
Figura 12: ¿Qué plataforma de streaming paga mejor?
Figura 13: ¿Estaría dispuesto a comprar una entrada para ver un concierto en realidad virtual?
Figura 14: ¿En qué medida considera que la realidad virtual sustituirá a los conciertos en vivo?

# 1. RESUMEN / ABSTRACT

Este trabajo analiza la industria de la música y los cambios que esta ha experimentado como consecuencia de las continuas innovaciones tecnológicas. Tras el análisis del consumo y de las principales plataformas de distribución musical observamos que este sector está en constante evolución y que nosotros, los consumidores, evolucionamos con él. Además, se observa que la misma definición del tema deriva en la relevancia del Big Data para la industria y como este ha revolucionado los modelos de negocios de grandes compañías musicales, incluso las estrategias artistas reconocidos mundialmente. El artículo concluye con una visión del futuro del sector cada vez más tecnológico, y como los consumidores y artistas se preparan para el futuro de la industria musical.

This paper analyzes the music industry and the impact that new technologies have had on it. After the analysis of consumption and the main music technologies, we observe that the music sector is in constant evolution and that we evolve with it. In addition, it is observed that the very definition of the subject derives in the importance of Big Data for the industry and how this has revolutionized the business models of large music companies, including the strategies of well-known artists. The article concludes with a vision of the future of the increasingly technological sector, and how consumers and artists are preparing for what is to come in the music industry.

## 1.1 PALABRAS CLAVE / KEYWORDS

Industria musical, nuevas tecnologías, plataformas de música en streaming, servicios P2P, consumo musical, altavoces inteligentes, Big data, Realidad virtual.

Music industry, new technologies, streaming music platforms, P2P services, music consumption, intelligent speakers, Big data, Virtual reality.

## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1 OBJETIVOS

- Identificar los momentos clave en la evolución de la industria musical, en términos de distribución y consumo, tanto en España como en el resto del mundo.
- Descubrir el impacto de las nuevas tecnologías en la distribución y el consumo de la música.
- Identificar en qué manera el Big data ha revolucionado las diferentes plataformas musicales, y como afecta a los principales agentes de la industria, el consumidor, músico, productor y distribuidor.
- Realizar una previsión del futuro del sector de la música, apoyándose en la información recogida en el informe.

### 2.2 METODOLOGÍA

El trabajo se realizará de manera progresiva, es decir, cada punto del proyecto profundizará más en el tema principal, focalizándolo y añadiendo más detalles.

Dado que se trata de medir el impacto de las nuevas tecnologías en la industria de la música, se ha llevado a cabo un análisis cuantitativo en forma de encuesta en línea, puesto que permite al investigador obtener información real y actualizada de los hábitos del consumidor y como se han visto influenciados por la tecnología. Esta metodología es rápida (puesto que un cuestionario en línea es fácil de distribuir), económica (no ha presentado ningún coste) y presenta una imagen objetiva de la información recogida. El análisis cuantitativo ha permitido acercarse al consumidor, pero no a los artistas ni a las compañías, por lo que viene acompañado de un análisis cualitativo de la industria, incluyendo casos de éxito específicos y modelos de negocio de las principales plataformas de música en streaming. El trabajo comienza con la historia de la distribución y el consumo musical, para poner al lector en contexto antes de pasar a los análisis específicos de cada sección. El informe a su vez sigue una línea histórica comenzando por la distribución de música en el siglo XIX, pasando por la distribución actual y terminando con las perspectivas de futuro de la industria, de esta manera se ve perfectamente la evolución del sector en función a las nuevas tecnologías.

Para realizar este trabajo las fuentes de información empleadas han sido principalmente:

- Artículos de internet y libros de la biblioteca virtual de la universidad.
- Informes de la Federación Internacional de la Industria Fonográfica (IFPI)
- Estadísticas de la plataforma de datos Statista
- Páginas oficiales de las plataformas de música en streaming

### **2.3 JUSTIFICACION DEL INTERES DE LA INVESTIGACION**

La problemática a la que se enfrenta la industria musical, con la entrada de nuevos sistemas de reproducción gratuitos, conlleva por un lado a la reducción de los ingresos de compañías productoras y músicos, pero, por otro lado, abren las puertas a nuevos formatos musicales que mejoran la experiencia del consumidor, a nuevas vías de entrada de músicos, lo que a su vez aumenta las posibilidades de triunfar a nuevos artistas. Las nuevas tecnologías a su vez presentan nuevas posibilidades de comunicación con el usuario final, gracias a los dispositivos de realidad virtual y realidad aumentada.

Estas nuevas tecnologías han revolucionado en muchos sentidos la forma en la que escuchamos y producimos música. Las plataformas de música en streaming han logrado que el consumidor acceda a prácticamente cualquier canción, en cuestión de segundos y gratis, las aplicaciones para el móvil logran que la música forme parte de nuestro día a día y nos acompañe en todo momento.

El Big Data ha revolucionado todas las industrias digitales, el sector de la música se ha visto enormemente beneficiado de esta tecnología, las plataformas son capaces de conocer nuestros hábitos de consumo con solo acceder a su base de datos y los artistas modifican su contenido en función a los datos que generan los oyentes, nunca había sido tan sencillo tener éxito en esta industria.

## **3. MARCO TEORICO**

### **3.1 LA INDUSTRIA DE LA MUSICA Y SU DISTRIBUCION**

La industria de la música se basa en individuos y compañías que generan beneficios componiendo e interpretando canciones y partituras, organizando conciertos y espectáculos, representando artistas y descubriendo nuevos éxitos. Los componentes de esta industria son los músicos y compositores que crean nuevas piezas, las compañías y discográficas que venden a los artistas y sus temas, y las empresas que organizan conciertos, ya sean agentes promotores, salas de conciertos, ingenieros de sonido etc. Otros componentes secundarios de esta industria son el rango de profesionales que se dedican a asistir a los músicos (managers, abogados, asistentes), los críticos, profesores, fabricantes de instrumentos, las emisoras de radio, los canales de televisión musical y su más reciente incorporación, las plataformas musicales en las cuales profundizaremos más adelante. (Moulton, s.f.)

En este apartado se presentará la evolución de la distribución de música a lo largo de la historia, las innovaciones que ha experimentado y como estas han afectado a su consumo y distribución. La música vive una evolución constante, debido a la vida efímera de los intérpretes y a las constantes innovaciones tecnológicas.

#### **3.1.1 DISTRIBUCIÓN EN LA ERA PRE DIGITAL**

Como bien sabemos, no siempre hemos vivido rodeados de ordenadores, teléfonos ni reproductores de música modernos y sofisticados. Hubo un tiempo, antes de la llegada de internet, en el que la música no era tan fácil de escuchar y mucho menos de distribuir.

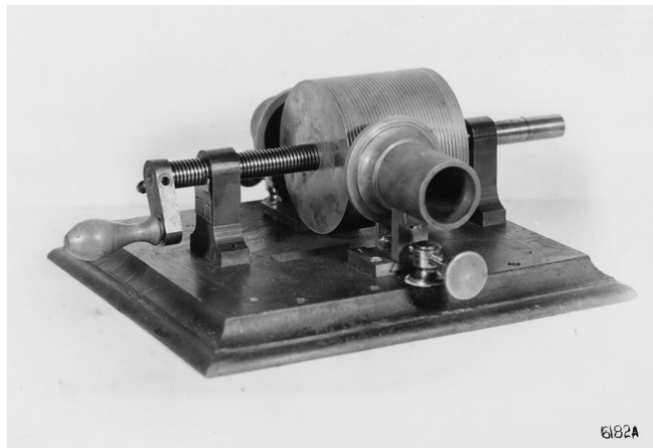
##### **3.1.1.1 Música en el siglo XIX**

Desde la prehistoria la música es una parte importante de nuestra cultura, algunos expertos afirman que surgió hace más de 30.000 años. Antes del siglo XVIII la única manera de escuchar música era viendo actuaciones en vivo de los propios artistas. Con la invención de la imprenta grandes compositores como Mozart Y Beethoven buscaron nuevas formas de comercializar su música y mostrarla al público, a partir de ese

momento si el consumidor quería escuchar su sinfonía u opera favorita solo tenía que comprar las partituras para poder interpretar la pieza con su instrumento en su casa. (Simon & Prato, 2914)

### 3.1.1.2 Música en la primera mitad del siglo XX

A finales del siglo XIX Thomas Edison revolucionó la industria con la invención del fonógrafo, un instrumento que no solo reproducía música, sino que también la grababa, en ese instante el consumidor ya no solo dependía de la música en vivo si no que podía reproducir infinidad de veces las piezas que grabara. (Malm, 1992)



En 1903 se empezaron a comercializar los primeros discos, que incrementaron las ventas del fonógrafo y facilitó su producción en masa. A lo largo de los años los discos fueron ensanchando de manera que cupieran más piezas y creció la demanda de los discos de doble cara. Después de la segunda guerra mundial las ventas de discos se dispararon. El número de familia con fonógrafos en sus casas aumentó considerablemente con la llegada del vinilo, discos fabricados con un material mucho más ligero. Se fabricaban discos que contenían álbumes LP (Long Playing) de larga reproducción con la capacidad de 20 minutos de música en cada cara. Después de la guerra también ganaron popularidad los sencillos, discos con una canción en cada cara. Llegados a este punto las innovaciones posteriores se centraron más en el hardware, encargado de cambiar de canción y de mejorar la reproducción y el balance de sonido. (Malm, 1992)

La llegada de la radio no supuso en un principio ninguna revolución en la industria, puesto que comenzó siendo un medio de comunicación bidireccional. Durante las dos guerras mundiales se suspendió su uso en EE. UU., esto supuso el cierre de varias estaciones. En 1919 después de la primera guerra mundial surgieron algunas emisoras



musicales, desafortunadamente se encontraron con alguna resistencia, ya que mucha gente creía que en la radio no había espacio para el entretenimiento. A partir de los años 20 hasta los 30 el número de personas que escuchaban la radio se dobló, dando lugar a su era dorada entre 1920 y 1950. En un principio las emisoras solo emitían noticias, deportes, resultados de votaciones, el pronóstico del tiempo, lecturas, comediantes, tertulias políticas, historias y opera, una vez la emisora ganará popularidad comenzaban a emitir más música popular y clásica. (Byun, 2016)

La música popular se desarrolló gracias a la radio, a partir de 1940 una vez finalizada la segunda guerra mundial se establecieron las emisoras más populares. Surgió otra mejora significativa en la misma época, la invención del transistor, este fue rápidamente integrado en las radios, permitiendo que estas se fabricaran más pequeñas y portátiles en lugar de las grandes estaciones propias de la época. En los años 60 y 70 billones de radios fueron fabricadas haciendo posible la música portátil. (Byun, 2016)



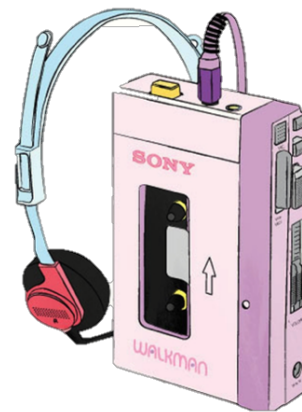
### 3.1.1.3 Música en la segunda mitad del siglo XX

La radio revolucionó la manera de escuchar y reproducir música, la radio logró que los músicos, solo conocidos en su ciudad fueran escuchados en todo el continente y para los más afortunados en todo el mundo. El rango de oyentes incluyó a las personas de clases más baja que no podían permitirse asistir a óperas ni a conciertos. (Tschmuck, 2012)

Las discográficas rápidamente reemplazaron a las imprentas y comenzó una ola de nuevas firmas que nacían tan rápido como morían. En 1980 se establecieron 6 grandes discográficas: EMI, CBS, BMG, PolyGram, WEA y MCA. Los siguientes 10 años fueron protagonizados por operaciones de fusiones y adquisiciones entre las discográficas, de las que surgen “Universal Music group” y “Sony Music Entertainment”. (Tschmuck, 2012)

En el año 1964, el vinilo de 8 pistas fue rápidamente sustituido por el casete de Phillips, el cual incorporó la reproducción de música en los automóviles de los años 60 y 70. En los años 60, todos los automóviles Ford contaban con un reproductor de casetes, lo cual desencadenó la gran rivalidad entre el casete y el vinilo. (anónimo, HISTORY OF COMPACT CASSETTE , 1999)

El Walkman fue creado por Sony en 1979, supuso un gran avance para la música portátil e incrementó de forma considerable las ventas de casetes frente a las de vinilo. El consumidor, gracias al walkman, ya no estaba atado a grandes reproductores y, por primera vez, era capaz de llevar su música a donde quisiera. Durante las décadas de los 80 y 90 se incorporaron las baterías recargables y más novedades que supusieron un gran impulso para la industria del walkman. (Paul du Gay, 2013)



### 3.1.2 DISTRIBUCIÓN EN LA ERA POST- DIGITAL

La llegada de internet revolucionó todas las industrias, en especial aquellas relacionadas con contenido de multimedia, en este momento la industria comienza un periodo de evolución rápido y cambiante, repleto de innovaciones tecnológicas.

#### 3.1.2.1 El impacto del Compact Disc y la televisión musical

En 1980, la era de la música digital se introdujo en el mercado con la aparición del disco compacto (CD) de Phillips y Sony. A finales de la década de 1980 estos dispositivos estaban por todas partes, se redujo el coste de los reproductores y cada vez más artistas estaban convirtiendo sus catálogos al nuevo formato digital. Los 60 minutos de reproducción de un CD combinados con la alta calidad de audio y la resistencia de lectura a las interferencias del polvo y otras partículas, hicieron del CD el principal medio de reproducción de música para la siguiente década. Los oyentes adquirieron rápidamente los reproductores domésticos y portátiles impulsando las

ventas de discos compactos cada año. En el año 1986 se fabricaron más de 130 millones de discos compactos en todo el mundo. (Gandal, Kende, & Rob, 2000)

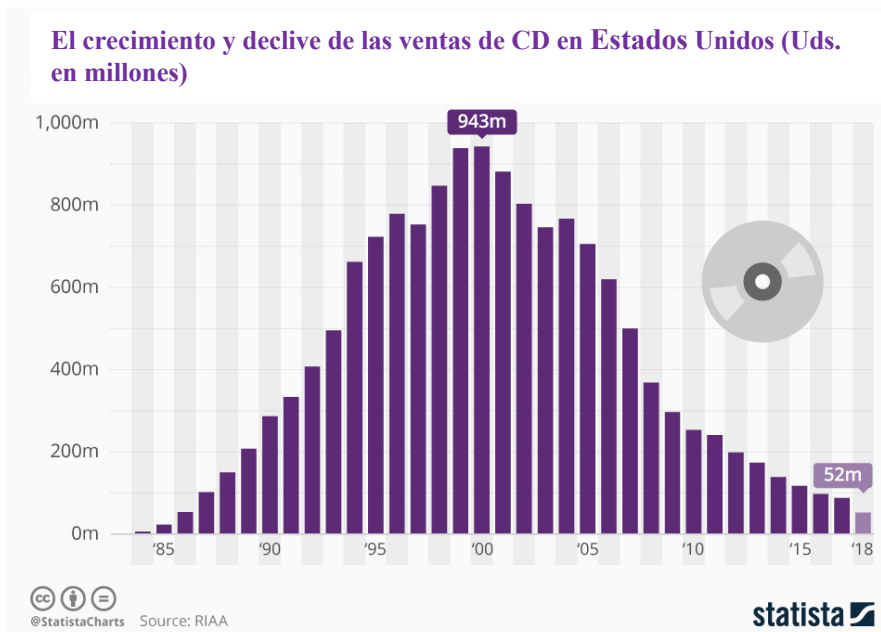


FIGURA 1 fuente: (Richter F.)

En 1981 se introdujo el canal Music Television, MTV, un canal de 24 horas de música y videos musicales. Con la llegada de MTV se introdujo la costumbre de hacer videoclips con mayores presupuestos, puesto que la audiencia de MTV crecía y ese crecimiento se veía reflejado en las ventas de discos. Gracias a este canal artistas como Michael Jackson, Prince y U2 se convirtieron en súper estrellas que dominaban el mercado. (Britannica, Encyclopædia Britannica, 2017)

### 3.1.2.2 El MP3

En 1982 Karlheinz Brandenburg desarrolló un reproductor capaz de distribuir música a través de las líneas telefónicas de la época, el futuro MP3. En 1986 se produjo el primer progreso real del proyecto, se utilizó una tecnología más avanzada para separar los sonidos en tres secciones, o "capas", cada una de las cuales podía guardarse o desecharse en función de su importancia para el sonido global de la pieza. (Goodman, 1999)

Los algoritmos de compresión para el MP3 aprovechan las limitaciones de la audición humana para descartar los sonidos que no son bien percibidos, lo que resulta en archivos

de música mucho más pequeños. Después de darse cuenta de que este formato podría ser de gran utilidad para el creciente Internet se creó, en 1995, el reproductor MP3 que conocemos hoy en día. (Kusek & Gerd, 2005)



### 3.1.2.3 La revolución de Napster y las plataformas P2P

El inevitable aumento del intercambio de música entre iguales dio lugar a una de las empresas más famosas de la era de Internet: Napster. Aunque sólo existió durante dos años, la invención de Shawn Fanning, John Fanning y Sean Parker sacudió el mundo de la música como ningún software lo había hecho antes. Napster era un servicio sencillo y gratuito de intercambio de archivos entre iguales (peer-to-peer); no fue el primero, pero su enfoque en el intercambio de canciones en formato MP3 lo catapultó hasta registrar casi 25 millones de usuarios en febrero de 2001. (Wright, 2014)



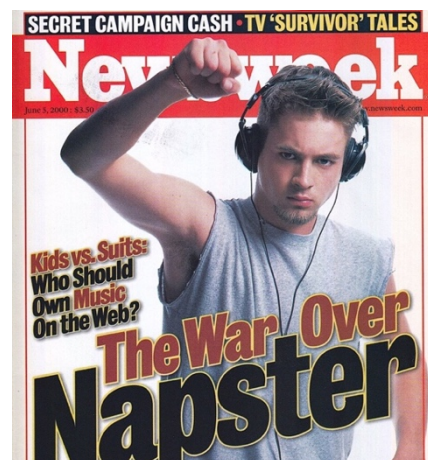
Aunque fue utilizado por diferentes perfiles de personas, Napster a menudo se asocia con estudiantes universitarios de la época; varias universidades bloquearon el servicio de sus redes. En el año 2000 se reportó que entre el 40 y el 61 por ciento del tráfico de las redes universitarias iba a Napster. (Neumann, 2018)

Por supuesto, esta distribución gratuita de música no pudo durar mucho antes de que fuera atacada por la industria musical. El primer gran ataque a Napster lo dio Metallica en el año 2000, después de descubrir que su sencillo "I Disappear" había sido filtrado a la plataforma antes de su lanzamiento, e incluso fue reproducido en la radio.

Presentaron una demanda contra el servicio bajo la Ley de Derechos de Autor de Medios Digitales, Dr. Dre rápidamente hizo lo mismo, asociaciones y discográficas también presentaron múltiples demandas contra la plataforma. Como resultado de estas demandas, Napster cerró en 2001 y se declaró en quiebra al año siguiente. (Waldfoegel, Bye, Bye, Miss American Pie? The Supply of New Recorded Music Since Napster, 2011)

Varios artistas se posicionaron a favor de la plataforma y del formato MP3, puesto que ofrecía un nuevo sistema de distribución y entrega. Bowie defendía que este formato podría cambiar el concepto de la industria, y eso no tenía por qué ser malo. "Hace unos días un niño descargó una de mis canciones de mi sitio web. Lo grabó en casa, cambiando las partes que no le gustaban y sustituyéndolas por su versión. La nueva versión está escrita a su manera, con cambios en la melodía y en algunas de las letras, está disponible en formato MP3. Es increíble. Si puede hacer eso, imagínese lo que puede suceder en el futuro", dijo Bowie. "Por supuesto que muchos artistas están absolutamente aterrorizados con la idea, pero me encanta porque me encanta el proceso. Para mí, el resultado nos tan interesante como el proceso de involucrarse en algo". (Vogel, 1999)

A pesar de las demandas y rápida muerte de Napster, surgieron muchos otros servicios similares como Ares, Emule, BitTorrent entre otros. No fue una buena época para estos servicios, y muchos de ellos cerraron por demandas similares. Por supuesto, el uso compartido de música entre iguales sigue existiendo hoy en día, siendo BitTorrent uno de los formatos más populares, puesto que no consiguen clausurarlo (Waldfoegel, 2011)



Como consecuencia de la creciente popularidad de estos servicios las ventas mundiales de música grabada para el año 2000 cayeron un 1,3% en valor y un 1,3% en volumen de ventas, 1,2% menos de ventas en unidades con respecto a 1999. El mercado global de la música valía 37 mil millones de dólares en 2000, las ventas de los álbumes en el formato CD aumentaron un 2,5%. Sin embargo, las ventas de sencillos y casetes se desplomaron, un 14,3% y 9,4% respectivamente.

El MP3 fue reemplazado por El Diamond Rio, Archos Jukebox, Creative Nomad Jukebox, y algunos otros dispositivos lanzados en los años siguientes, pero el destructor del mercado fue introducido en 2001 por Apple, el iPod. (2000 Recording Industry, 2001, pág. 2)

### 3.1.2.4 Como el iPod marcó un antes y un después en la industria

La primera generación de iPod fue un éxito, contenía un disco duro de 5 GB, capaz de almacenar hasta 1.000 canciones y se vendía por 400 dólares. La rueda de desplazamiento y la disposición de cinco botones se convirtieron rápidamente en el modelo más imitado en las marcas de reproductores MP3. (Bull, 2005)

Durante los siguientes 14 años, hasta hoy, el iPod ha pasado por un gran número de versiones disminuyendo significativamente su tamaño y su peso, la introducción de control táctil, colores nuevos, y un aumento del almacenamiento disponible; el iPod clásico final tenía 160 GB de almacenamiento, 32 veces más que el original. (Bull, 2005)



En los años posteriores al lanzamiento del primer iPod, veríamos el lanzamiento de varios otros modelos, incluyendo el iPod Mini, el iPod Shuffle, el iPod Nano y el iPod Touch. Otros reproductores MP3 importantes saldrían a la venta durante el reinado del

iPod, pero ninguno ha estado a la altura del sofisticado reproductor de moda de la época. (Neuman, 2018)

El asistente personal Siri, las cámaras, la grabación de vídeo, el control por voz, el Bluetooth y la conectividad Wi-Fi se fueron añadiendo a lo largo de los años, incrementando así las innovaciones de Apple. En septiembre de 2012, Apple informó que se habían vendido 350 millones de iPod en todo el mundo. Por supuesto, a donde va el iPod, también va iTunes que debutó en 2001, junto con el iPod, como un software propio, el mejor y más fácil de usar del mundo. Más importante fue el lanzamiento en 2003 de iTunes 4, que incluía el iTunes Music Store, de esta manera Apple se introdujo en el negocio de la venta de música. (Abel, 2008) La posibilidad de comprar una canción o un álbum completo con un solo clic era muy atractiva para los usuarios, y así ha seguido siendo: iTunes ha sido el mayor distribuidor de música de Estados Unidos desde 2008, y el mayor del mundo desde 2010. (Neuman, 2018)

Tras la llegada del iPod las ventas globales de CD cayeron por primera vez en la historia un 5,1% y las ventas de casetes continuaron disminuyendo, un 16,1%. Todas las regiones excepto Australia experimentaron caídas de valor. (The recording Industry World Sales 2001, 2002)

Con la llegada de nuevos reproductores se fomentó la piratería musical, el comercio ilegal de productos musicales valía 4.200 millones de dólares en el año 2000. La piratería creció de manera alarmante en los 10 mercados más importantes durante los siguientes años, facilitada por las nuevas tecnologías, el Internet y las plataformas P2P. El gasto en entretenimiento está ligado a la salud de la economía, muchos mercados experimentaron una importante recesión en 2001, combinados con la crisis económica en América Latina y en los principales países asiáticos las ventas de música cayeron drásticamente. (The recording Industry World Sales 2001, 2002)

El mercado mundial de música pirata ascendió a 1.900 millones de unidades vendidas en 2001. Esto significa que casi el 40% de todos los CD y casetes vendidos en todo el mundo eran copias piratas. Los discos constituían la mayoría de las ventas piratas (51%), superando por primera vez a los casetes. (IFPI music piracy report, 2002)

### 3.1.2.5 La inclusión de la música en los teléfonos móviles

La música en los teléfonos móviles se configuró para convertirse en una importante fuente de ingresos para las compañías discográficas. Este modo de reproducción evolucionó rápidamente, pasando de los tonos de llamada hasta la descarga de canciones completas y de otras aplicaciones multimedia. Con la llegada de la tecnología 3G, los consumidores pudieron obtener una gama de música interactiva, incluyendo pistas de audio y vídeo, a mayor velocidad y mejor calidad. Los reproductores portátiles, como el iPod, ofrecieron a los consumidores un mayor control y portabilidad de su colección de música. Los teléfonos móviles ofrecían lo mismo que un reproductor portátil, con la posibilidad de tener varias funciones en un mismo dispositivo. "2004 ha sido un año histórico para la industria de la música. los servicios digitales han dado a la industria el tirón en el brazo que necesitaba - estimulando el apetito del público por consumir música mientras que les da una alternativa superior y legal a los servicios P2P." Chris Gorog, presidente y director general de Napster. (IFPI:05 DIGITAL MUSIC REPORT, 2006)

Con la creciente popularidad de las plataformas P2P también creció la piratería en internet. En 2005 se registraron 870 millones de descargas de archivos de música no autorizados en Internet. Ese mismo año las redes P2P contaban con 8,6 millones de usuarios que ofrecían archivos de música ilegal. El mercado mundial de reproductores digitales portátiles fue valorado en 4.400 millones de dólares. A pesar de los numerosos competidores, Apple mantuvo el 50% de las ventas mundiales de ese año, con el iPhone liderando el mercado. (IFPI:05 DIGITAL MUSIC REPORT, 2006)

### 3.1.3 LA MÚSICA EN STREAMING

Hoy en día, el hecho de que el consumidor tenga acceso a los archivos digitales y la sencillez de su descarga (ya sea legal o ilegal), además de los servicios de streaming en línea, hace que se consideren la mayor revolución de la industria desde el casete. La tecnología de la actualidad permite que los consumidores puedan disfrutar de la música en cualquier lugar, sin tener que utilizar equipos de gran tamaño. De esta manera, el desarrollo de los sistemas de streaming, basados en la nube, elimina la necesidad de

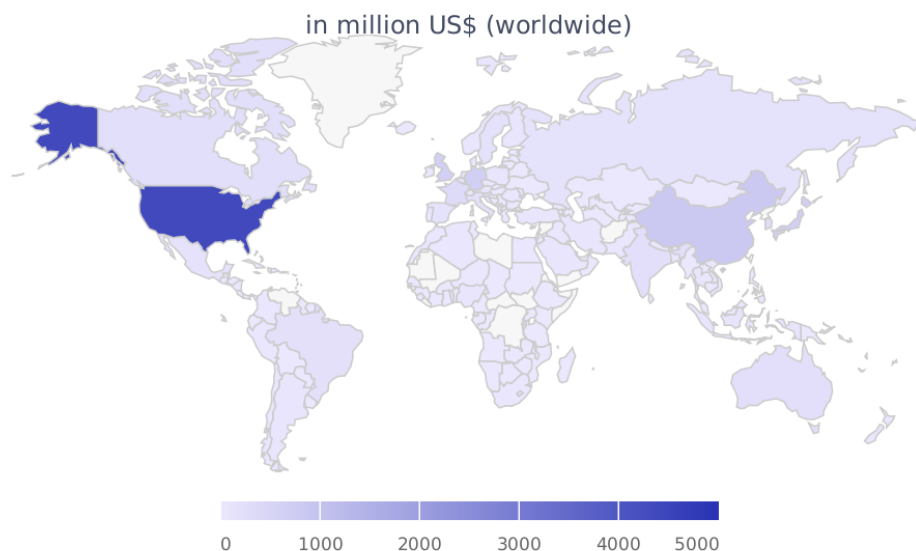


tener un álbum físico propio, ya que las canciones pueden ser transmitidas a través de la nube en cualquier momento y lugar. (Byun, 2016)

Ahora más que nunca, la música está desvinculada del medio físico y la manera en la que los consumidores adquieren, acceden o escuchan música está muy marcada por la tecnología del momento. Los principales cambios en la forma de producir, distribuir y consumir la música han tenido importantes repercusiones en la gestión del sector. La permanencia de intermediarios tradicionales como los sellos discográficos, la radio y otros canales de distribución clásicos está en duda, y todo ello debido a los cambios en la tecnología que permiten una fácil reproducción y distribución digital de la música. (Byun, 2016)

Por una cuota de suscripción mensual de 9,90 euros al mes los usuarios obtienen acceso ilimitado a la biblioteca de numerosas plataformas, como Spotify que contiene más de 35 millones de canciones. Todas las pistas se pueden escuchar en varios dispositivos diferentes y puede almacenarse sin necesidad de estar conectado a internet. (Reuters, 2018)

### Beneficio de la industria de la música por país



Source: Statista, March 2019; Selected region only includes countries listed in the Digital Market Outlook © Natural Earth

statista

FIGURA 2 Fuente: Statista digital market outlook

En este mapa observamos como los países con la industria musical más fructífera coinciden con los países más desarrollados. Los países que lideran el mercado en la actualidad son EE. UU., China, Alemania y Reino Unido. A pesar de esto el mapa muestra que la industria ha llegado a prácticamente todas las zonas habitadas del mundo.

El streaming supuso una revolución en la industria, los consumidores se han visto enormemente beneficiados de este servicio, puesto que en cuestión de segundos pueden acceder a cualquier canción que quieran escuchar. Este aspecto es atractivo tanto para los oyentes informales como para los más exquisitos. Estadísticas muestran que la piratería se ha reducido considerablemente desde la llegada del streaming, solo en Noruega se ha reportado un 80% menos de descargas ilegales de música. La mayor ventaja de este formato es que no requiere espacio de almacenamiento, gracias a la nube el consumidor puede olvidarse de este inconveniente a la hora de escuchar música. Con las plataformas como Napster y BitTorrent el oyente necesitaba tiempo y espacio para obtener pistas de audio, con el streaming eso ya no supone ningún problema. (IFPI Global Music Report 2019, 2019)

Como demuestra el siguiente gráfico, este formato presenta ciertas desventajas en otros aspectos. Desde la llegada del streaming las ventas de música digital se están hundiendo alcanzando números mínimos, mientras que el streaming despegaba sin freno.

### Beneficios Globales en la industria de la música 2001-2018 (billones de dólares)

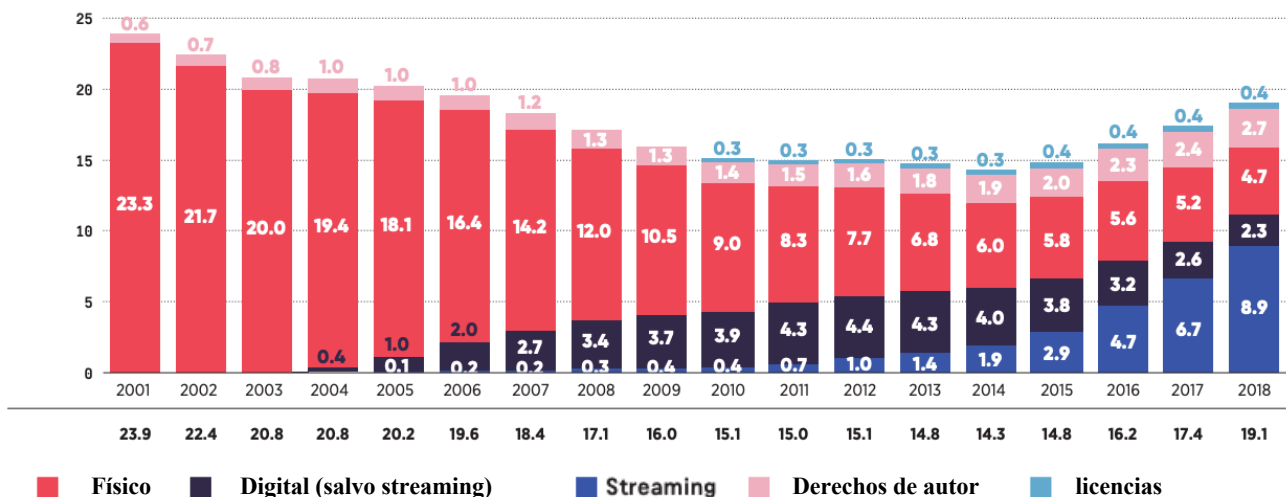


FIGURA 3 Fuente: (IFPI Global Music Report 2019, 2019)

El siguiente gráfico refleja que un gran número de consumidores considera que las plataformas de música en streaming condicionan su gusto musical, esto podría llevar a que la variedad musical a la que estamos acostumbrados se reduzca y que cada vez hagamos menos esfuerzo para encontrar nueva música.

¿En qué medida considera que las plataformas de música en streaming condicionan su gusto musical?

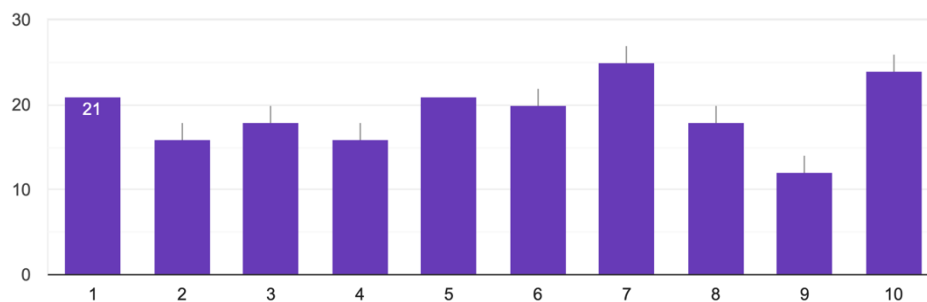


FIGURA 4 fuente: elaboración propia

### 3.1.3.1. Las principales plataformas de música en streaming

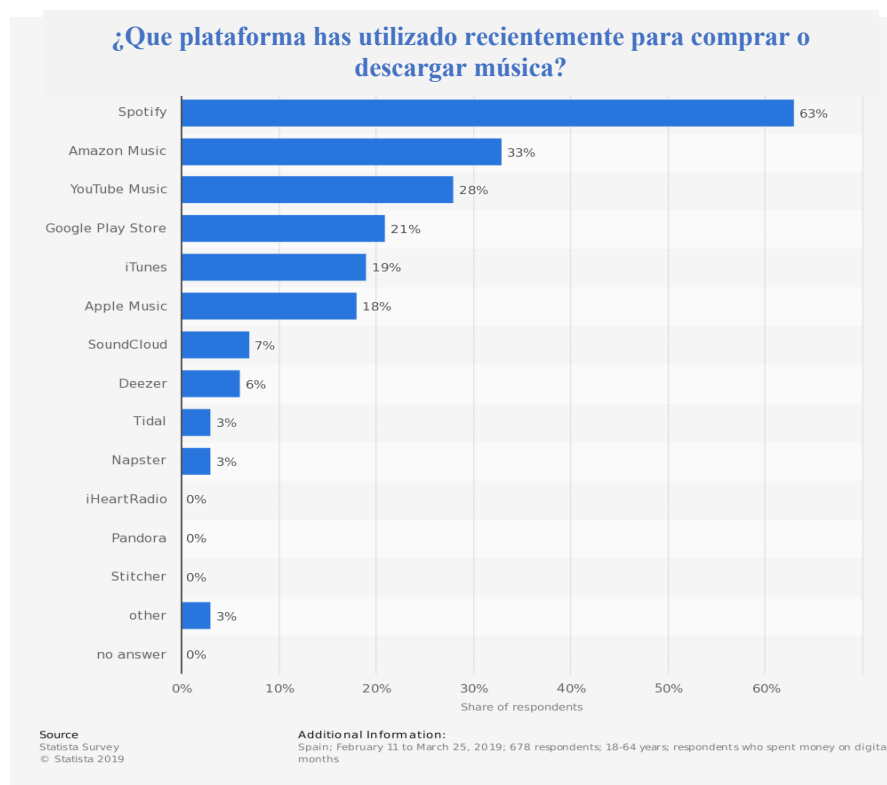


FIGURA 5 Fuente: Statista music consumption survey

En el gráfico vemos como la plataforma más utilizadas por los usuarios es Spotify, prácticamente doblando el número de usuarios de las otras plataformas. A continuación, analizaremos algunas de las plataformas actuales: Pandora, Spotify, SoundCloud y Tidal

### 3.1.3.1.1 Pandora

Radio Pandora fue fundada por Will Glaser, Jon Kraft y Tim Westergren en el año 2000. Fue una de las compañías pioneras en el formato streaming, muchas de las plataformas de streaming actuales basan su modelo de negocio en Pandora. La idea de la compañía era llevar la música de diferentes estilos musicales a una misma plataforma. Crearon 400 criterios de clasificación musical que se grababa según las preferencias del oyente para sugerir otras canciones con características similares. (Meneses, 2012)

La plataforma permite crear una estación de radio en Internet basada en tú canción, banda o género favorito, a continuación, reproduce canciones similares de forma gratuita.

En abril de 2013, Pandora contaba con 200 millones de usuarios, y después de su salida a bolsa en 2011, estaban valorados en 2.600 millones de dólares. (Meneses, 2012)

En 2015 la compañía adquirió Ticketfly, una plataforma de ventas de entradas de conciertos líder en EE. UU. Con esta compra Pandora consiguió todos los datos de la relacione entre artistas y oyentes. (Martinez, 2015)

En 2017 Pandora se sube al cohete de las plataformas de música en streaming lanzando este servicio por una cuota premium de \$9,99 al mes. Tim Westergren, fundador y CEO de Pandora comentó “*Con Premium, estamos aprovechando nuestra inmensa cantidad de datos y todo lo que hemos aprendido sobre la personalización para ofrecer una experiencia de escucha que establece un nuevo estándar para lo que un servicio de música debe ser*”. (Martinez, 2017)

### 3.1.3.1.2 Spotify

Spotify fue creada en 2006 y presentó su plataforma online en el año 2008. Por aquel entonces, la industria musical digital no contaba con un modelo de negocio particular, sino que se componía de una serie de modelos distintos, que intentaban llegar al mismo tipo de clientes y consumidores de música en línea. (Miller, 2012)

Hace 10 años Spotify era parte de un conjunto de empresas en evolución que experimentaban con diferentes maneras de ingresar dinero y enfocar su producto al consumidor final. Los modelos de negocio y las ofertas de Freemium basadas en suscripciones se orientan a un público con gustos cambiantes, desde la compra de música hasta la posibilidad de acceder a ella de forma rápida y cómoda. (Miller, 2012)

En general, los consumidores de música exigían un mayor acceso a la música en línea, en lugar de la propiedad de esta. Spotify reconoció las principales desventajas de los servicios del momento y los convirtió en sus propias ventajas. iTunes, por ejemplo, exigía a los clientes que pagaran por cada canción individual. Las radios en línea como Pandora no daban voz al consumidor en la elección de las canciones. Spotify supo cubrir estas necesidades, ofreciendo una amplia gama de música, entre la que los clientes podían elegir libremente. Aunque la idea no era totalmente nueva, Spotify era más rápido, fácil de instalar y usar, y más social que todas las plataformas anteriores. Se distinguió por la amplitud de su biblioteca musical y su profunda integración en las redes sociales. Spotify permitía a los usuarios crear y compartir sin problemas listas de reproducción, así como intercambiar música en redes sociales como Facebook, Instagram y Twitter. (Voigt, Buliga, & Michl, 2017)

Varios recursos clave hicieron posible el modelo de negocio de Spotify: En primer lugar, los acuerdos de licencia con los titulares de los derechos y con las discográficas permitían la provisión de contenidos. En segundo lugar, la plataforma en línea no sólo garantizaba la disponibilidad de contenido, sino también la rapidez y facilidad de acceso. (Voigt, Buliga, & Michl, 2017)

Para sostener el modelo de negocio actual, Spotify se apoyó en tres tipos de clientes: fanáticos de la música y la tecnología, artistas y sellos discográficos, así como empresas de publicidad. Para acercarse a sus consumidores Spotify introdujo nuevas opciones de personalización, como las listas de reproducción de estados de ánimo, las listas de reproducción de éxitos de cada país y las listas de reproducción basadas en el gusto musical de cada usuario. Desde el principio, la empresa tuvo dos fuentes de ingresos: pagos de suscripción de usuarios premium y tarifas de publicidad. Los ingresos generados por las suscripciones fueron el doble de los ingresos por publicidad. Como resultado, el objetivo a largo plazo de la compañía era convertir el mayor número posible de usuarios gratuitos en suscriptores premium. Los mayores bloques de costes de Spotify incluyen los gastos de licencia o las regalías pagadas a los titulares de los derechos y los costes operativos adicionales, sin embargo, estas regalías hoy son objeto de queja por parte de los artistas. (Milla, 2018)

A partir de 2009, la propuesta de valor se amplió con audiolibros, una aplicación móvil que permite escuchar música en múltiples dispositivos y un plan de suscripción familiar. En 2011, Spotify lanza servicio de pago por descarga, lo que garantiza una mejor posición competitiva en el negocio de la música offline. Al proporcionar pistas de música descargables compatibles con el iPod, Spotify también se convirtió en el principal competidor de iTunes. (Loiacono, 2017)

Las actividades clave de Spotify giran en torno al análisis de las preferencias de los clientes. La compañía intenta construir el mejor servicio de recomendación musical del mundo combinando la potencia de su software y las habilidades humanas. En 2015 Spotify contaba con más de 1300 empleados frente a los 29 empleados que formaban la compañía en 2009. Spotify se ha asociado en varias ocasiones con empresas de diversos sectores, principalmente para aumentar su presencia. Un ejemplo de estas asociaciones es el acuerdo con Netflix, la plataforma crea listas de reproducción de las series producidas por Netflix y las personaliza para cada usuario, de esta manera Spotify realiza publicidad a la serie de Netflix. Actualmente los usuarios de la plataforma pueden compartir canciones y listas de reproducción fácilmente a través de las redes sociales, su más reciente asociación es con Instagram. (Voigt, Buliga, & Michl, 2017)

En enero de este año, la compañía contaba con más de 96 millones usuarios premium en todo el mundo. A pesar de esta impresionante cifra los suscriptores gratuitos siguen representando más de la mitad de los 207 millones de usuarios activos. La popularidad de Spotify sigue creciendo, especialmente en Europa, y la compañía está considerada como uno de los servicios de streaming más populares en todo el mundo. Los principales competidores de Spotify varían según la región. En Europa, América del Norte y América Latina, Spotify es uno de los servicios de música más exitosos del mercado, pero la compañía no ha logrado posicionarse igual en Oriente Medio ni en Asia, ya que empresas regionales como QQ Music dominan estos mercados. Aunque la compañía también ha lanzado plataformas web y de escritorio, la aplicación móvil de Spotify es particularmente exitosa y se encuentra entre las aplicaciones de música y entretenimiento más populares de los Estados Unidos. A partir de 2018, el 20% de los estadounidenses usaban Spotify mensualmente. (Voigt, Buliga, & Michl, 2017)

La facturación de Spotify en 2018 ascendió a 5.260 millones de euros, con una pérdida neta de 43 millones de euros. Este resultado se ve influenciado por el coste de ventas de la compañía, que comprende principalmente los gastos de licencia de los sellos discográficos, distribuidores y artistas. La compañía invirtió cerca de 500 millones de euros en investigación y desarrollo en 2018, y aumentó su número de empleados a más de 4.000 con el fin de asegurar su crecimiento y fijar su posición en la cima del mercado de los servicios de música en streaming. (Voigt, Buliga, & Michl, 2017)

### ¿En qué medida estaría dispuesto a pagar una suscripción premium en alguna plataforma?

191 respuestas

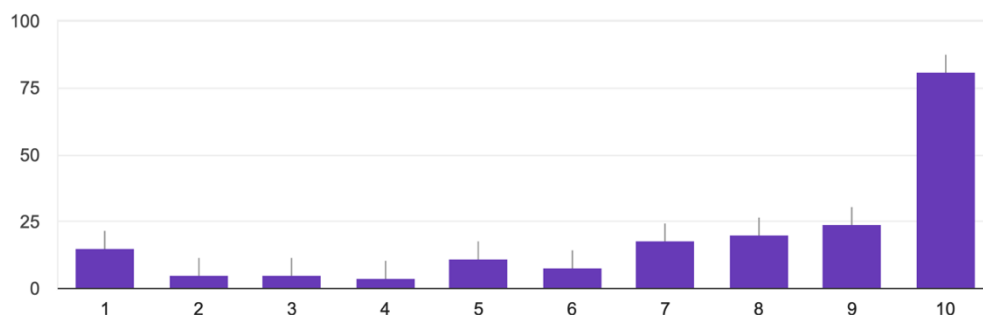
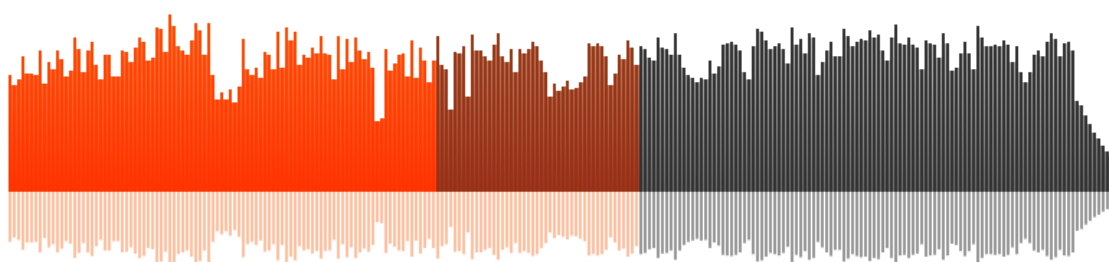


FIGURA 6 fuente: elaboración propia

### 3.1.3.1.3 SoundCloud

SoundCloud es una plataforma de audio social que permite a los usuarios crear y compartir contenido musical a través de ella. Dos suecos, Eric Wahlforss y Alexander Ljung, SoundCloud crean SoundCloud en 2008 una plataforma segura, colaborativa y personalizable en la que los usuarios pueden subir y compartir audio, acceder a las estadísticas de los oyentes y recibir comentarios de los usuarios de SoundCloud. Gracias a su presencia en redes sociales como Facebook, Twitter, Tumblr, y Pinterest, no hace falta estar en la página web de SoundCloud para participar con el contenido de sus usuarios. Este año se reportó que más 250 millones de personas interactúan con el contenido de SoundCloud mensualmente.

En un principio, la plataforma fue creada para ayudar a la comunidad de músicos electrónicos y DJs de Berlín a compartir su música. La apariencia característica de SoundCloud es la transformación del sonido en un objeto visible e interactivo con sus formas de onda en las que los usuarios pueden añadir comentarios a cada segundo de la pista. Las características sociales del sitio incluyen opciones para gustar, reenviar y compartir pistas. SoundCloud soporta archivos gran tamaño, lo que significa que los usuarios pueden subir y distribuir pistas de audio de alta calidad y sin pérdidas (Giannetti, 2014)



Reciente la plataforma ha incluido la posibilidad compartir la pista de SoundCloud con Spotify, los únicos requisitos son tener una cuenta premium, que tu canción tenga más de mil reproducciones y que no tenga problemas de derechos de autor. SoundCloud incluyó este servicio al ver que Spotify cambiaba las reglas de su plataforma, permitiendo a artistas más pequeños subir su contenido a la aplicación sin pagar nada a cambio. (Valera, 2019)



#### 3.1.3.1.4 Tidal

Ha sido de las últimas plataformas en llegar al negocio de música en streaming y tiene el mismo funcionamiento que Spotify, con un catálogo de música que se busca por artista/banda y reproduce cualquier canción que nos pueda venir a la mente. Fue fundado por el rapero Jay-Z. y otros artistas mundialmente conocidos, como respuesta a las bajas regalías que pagaban sus competidores. La finalidad de Tidal es respaldar a los artistas y ofrecerles mayor cantidad de los beneficios que otros servicios de streaming. En su página web aparece la siguiente descripción: “TIDAL cree en la valoración de la música. Estamos comprometidos con la creación de un modelo sostenible para el futuro de la industria musical, que incluye mantener el valor de la música, respetar la creatividad y fomentar la participación de los artistas. Un modelo más sostenible y equitativo para artistas, productores y compositores que incluya pagar más por el streaming, puede ayudar a incentivar el apoyo al streaming y crear nuevas formas de asegurar que la música mantenga su valor... Apoyamos la transparencia total para educar mejor a los consumidores y a las partes interesadas, y animamos a todas las partes interesadas de la industria de la música a que adopten una comunicación abierta sobre el coste de sus servicios” (How does Tidal benefit artists?, s.f.)

Disponen de 2 niveles de streaming, uno de ellos permite por \$10 al mes disfrutar de la misma calidad de streaming que Spotify, 320 kbps. El segundo nivel es de \$20 por mes, permite una reproducción completa con calidad de audio de CD. Se trata de una novedad en el sector que triunfa tanto entre los amantes de la música, como entre aquellos que sólo quieren escuchar su música con la mayor calidad del momento. Al ser tan nuevo, Tidal no es compatible con todos los dispositivos, aunque sí con los más comunes. (everything you need to know about streaming music services, 2018)

## 4. ESTUDIO DE CAMPO

El objetivo del trabajo es valorar el impacto que han tenido las nuevas tecnologías sobre el consumo musical y su distribución. Se pretende detectar los hábitos de consumo existentes en el mercado mundial de la música, para a continuación analizar las nuevas tendencias que surgen en la industria

### 4.1 LA INDUSTRIA DE LA MÚSICA Y SU CONSUMO

Para analizar el consumo actual de música, se ha realizado un análisis cuantitativo, en forma de cuestionario en línea que recoge información de los hábitos musicales de más de 200 personas. Estas respuestas han sido combinadas con las cifras presentadas por el análisis que IFPI realiza sobre el consumo actual. Para introducir el consumo actual podemos observar en el siguiente gráfico que el 95,3 % de la muestra ha contestado que usan las plataformas en streaming como principal medio para escuchar música.

#### ¿Qué medios usa más para escuchar música?

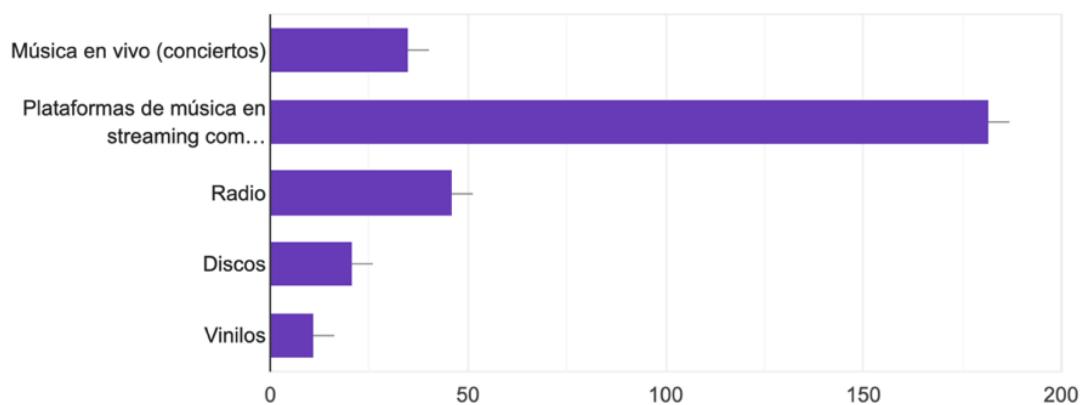
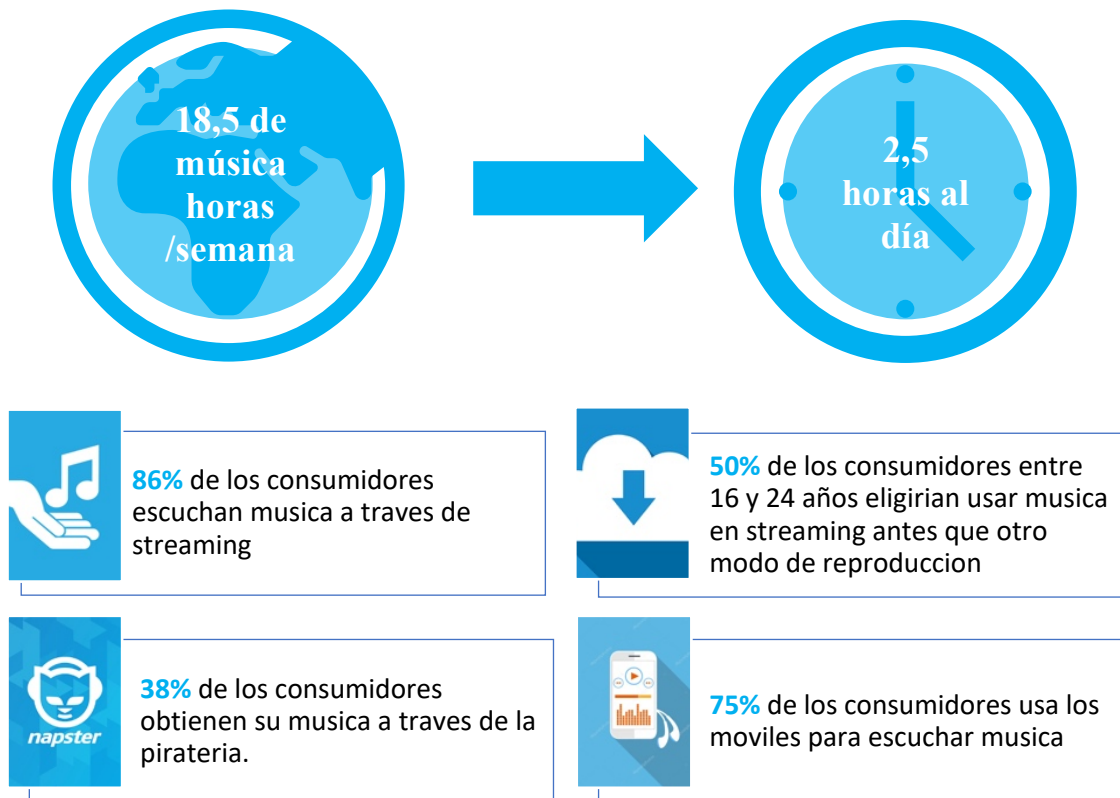
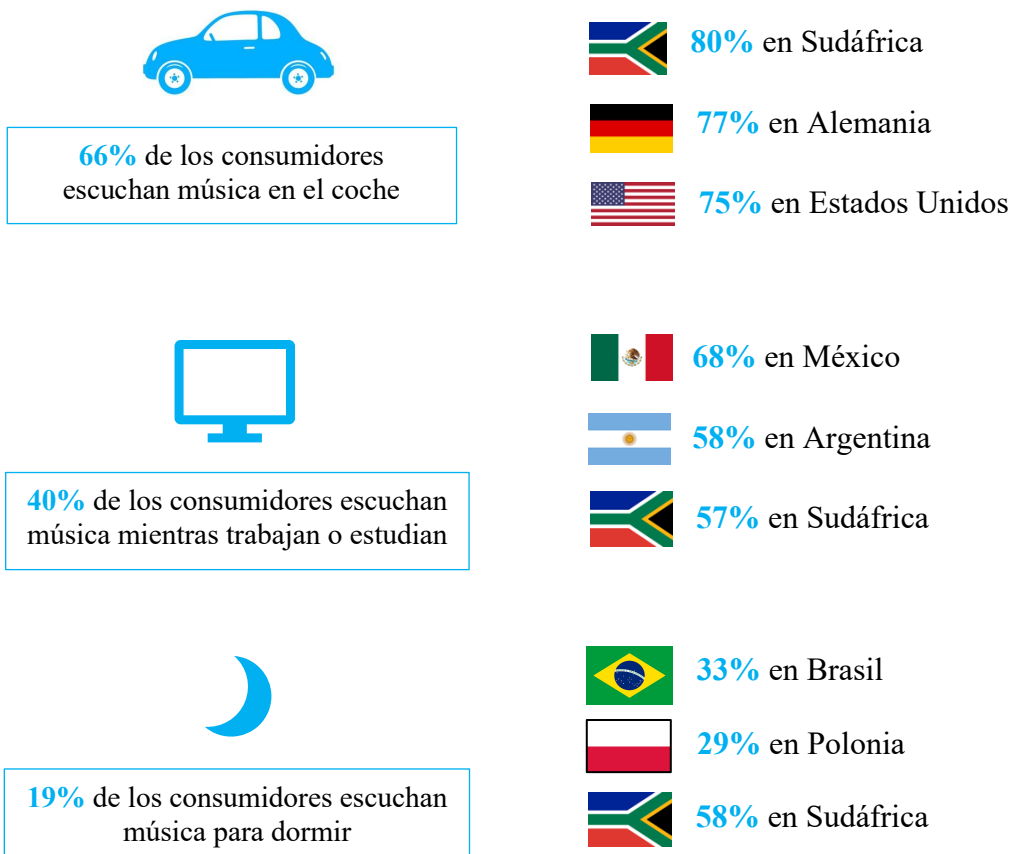


FIGURA 7 fuente: elaboración propia

## 4.1.1 ANÁLISIS GENERAL DEL CONSUMO ACTUAL



fuelle: elaboraci3n propia, a partir de (MUSIC CONSUMER INSIGHT REPORT 2018, 2019)





**36%** de los consumidores escuchan música en conciertos



**63%** de los consumidores escuchan música en su tiempo libre en casa



**36%** de los consumidores escuchan música para hacer deporte



**54%** de los consumidores escuchan música cuando cocinan o limpian

fuelle: elaboración propia, a partir de (MUSIC CONSUMER INSIGHT REPORT 2018, 2019)

#### 4.1.2. CONSUMO ACTUAL DE MÚSICA LOCAL



**66%** de los consumidores japoneses escuchan J-pop (Pop japonés)



**62%** de los consumidores coreanos escuchan K-pop (Pop coreano)



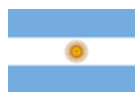
**69%** de los consumidores franceses escuchan música variada francesa



**28%** de los consumidores polacos escuchan disco-polo (música disco polaca)



**55%** de los consumidores brasileños escuchan música popular brasileña, **34%** samba pogue y **39%** sertanejo universitario



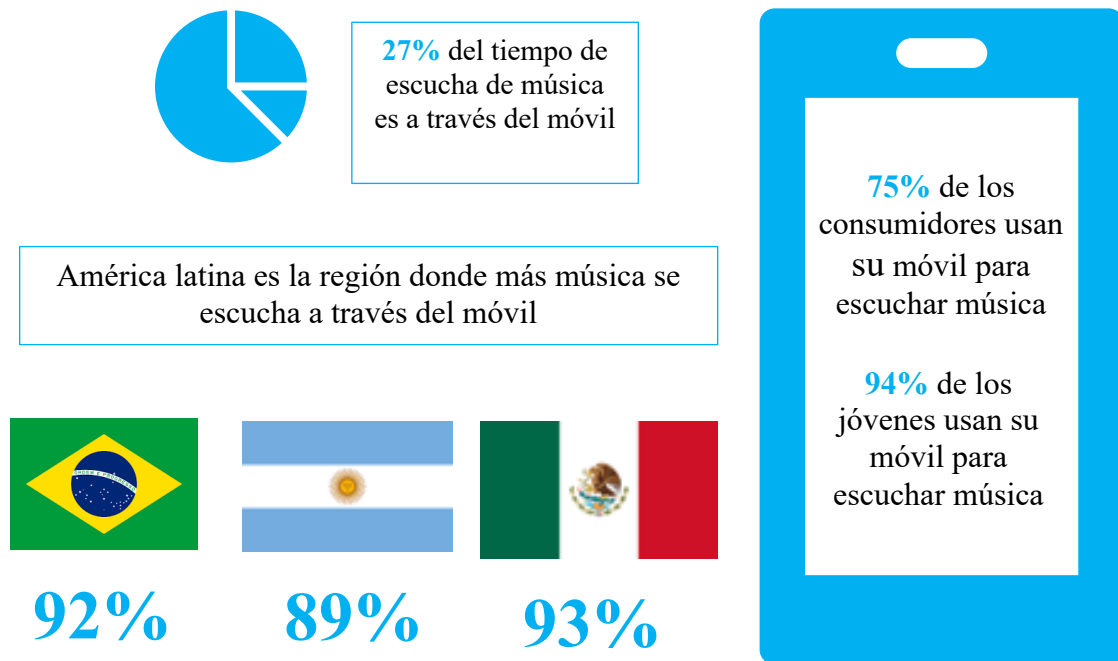
**43%** de los consumidores argentinos escuchan música latina y **36%** reggaetón



**55%** de los consumidores mejicanos escuchan música latina y **42%** escuchan música regional mejicana

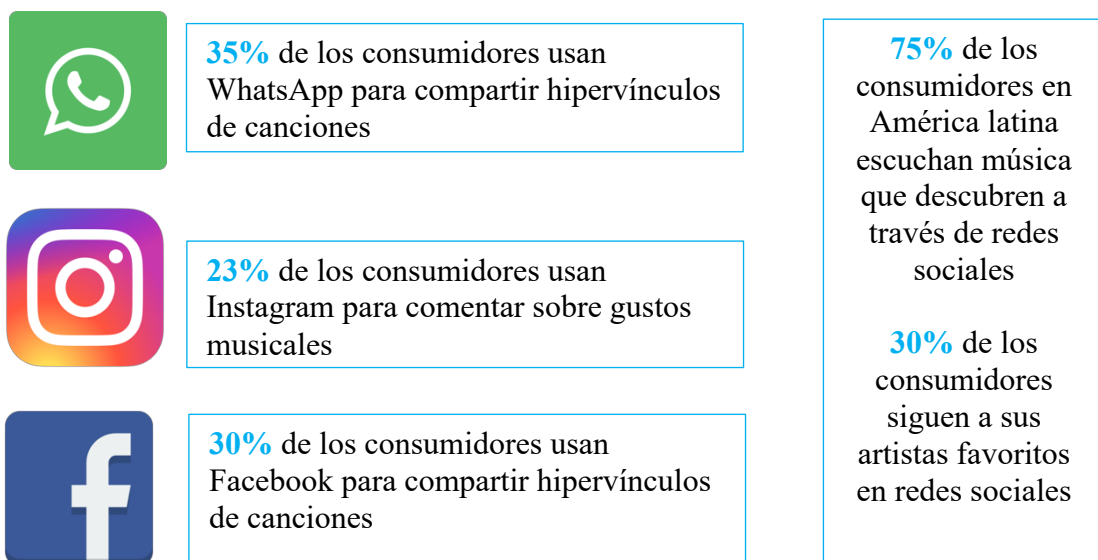
fuelle: elaboración propia, a partir de (MUSIC CONSUMER INSIGHT REPORT 2018, 2019)

### 4.1.3 IMPACTO DE LOS SMARTPHONE EN EL CONSUMO ACTUAL





fuelle: elaboración propia, a partir de (MUSIC CONSUMER INSIGHT REPORT 2018, 2019)

Gracias a las colaboraciones entre las principales plataformas de música en streaming y las redes sociales, los consumidores hacen cada vez más uso de estas, para discutir y compartir sus gustos musicales.



#### 4.1.4 IMPACTO DEL STREAMING EN EL CONSUMO ACTUAL

 **86%** de los consumidores escuchan música en streaming

 **57%** de los consumidores entre 16 y 24 años pagan un servicio de música en streaming

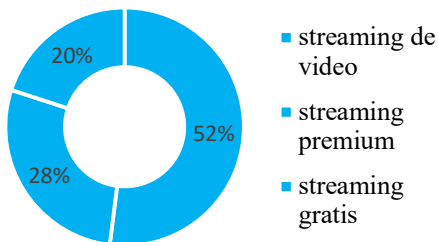


FIGURA 8 fuente: elaboración propia, a partir de (MUSIC CONSUMER INSIGHT REPORT 2018, 2019)



**47%** del streaming de videos es a través de YouTube, **37%** prefiere YouTube a Spotify porque es gratis

#### Consumo de audio en streaming

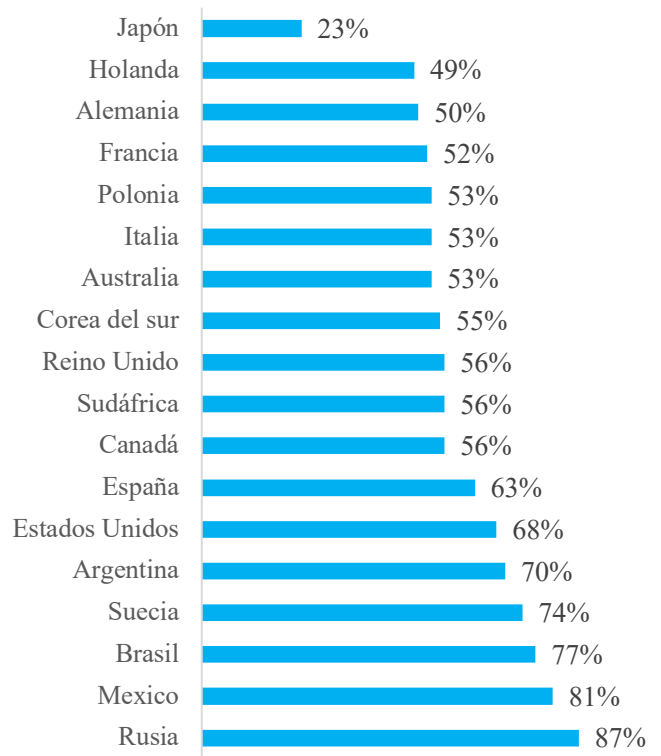


FIGURA 9 fuente: elaboración propia, a partir de (MUSIC CONSUMER INSIGHT REPORT 2018, 2019)

A pesar de la creciente popularidad del streaming, la radio continúa siendo uno de los principales medios de reproducción de música.



**86%** de los consumidores escuchan música en la radio  
**25%** del tiempo de escucha es a través de la radio  
 La radio se escucha una media **4.4 horas** a la semana



¿Escuchas la radio? fuente: elaboración propia

Aproximadamente el 80% de la muestra afirma escuchar música en la radio, la mayor parte de esta muestra son jóvenes de entre 18 y 35 años, lo que nos demuestra que los medios tradicionales mantienen su popularidad a pesar de las nuevas tecnologías.

## Porcentaje de consumidores que escuchan la radio

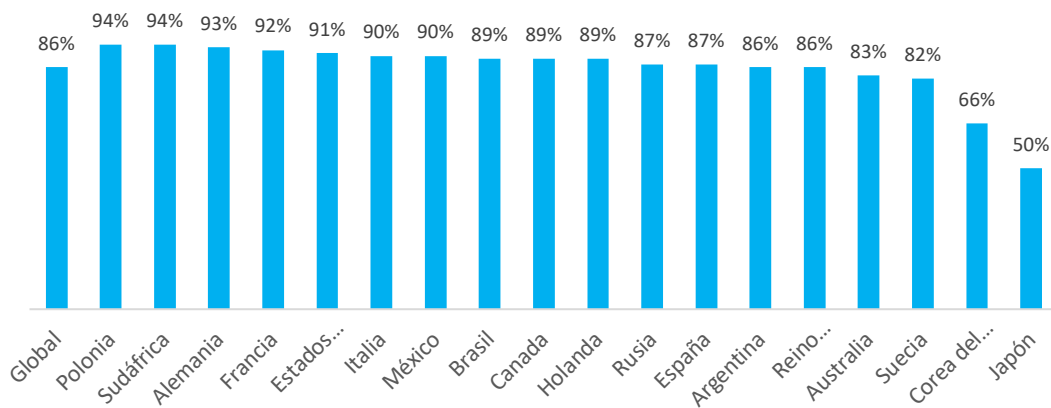
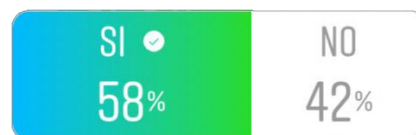


FIGURA 10 fuente: elaboración propia, a partir de (MUSIC CONSUMER INSIGHT REPORT 2018, 2019)



- 38%** de los consumidores admiten consumir música que infringe los derechos de copyright
- 32%** de los consumidores admiten descargarse música pirata a través de plataformas de streaming
- 23%** de los consumidores admiten descargarse música a través de plataformas P2P
- 17%** de los consumidores utilizan los motores de búsqueda para descargarse música pirata



¿Te descargas música ilegal? fuente: elaboración propia

Más de la mitad de la muestra encuestada afirma descargarse música ilegal, no es un resultado del todo negativo si lo comparamos con las cifras de años anteriores en los que los servicios de streaming no estaban disponibles. Las nuevas tecnologías han ayudado a reducir la piratería, pero queda un largo camino por recorrer antes de erradicarla.

## 5. RESULTADOS

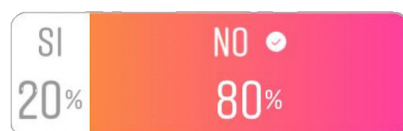
Como resultado de los datos recogidos considero relevante analizar las nuevas tendencias que presentan el sector, además del impacto del Big Data, la más reciente revolución de la industria musical.

### 5.1 ANÁLISIS DE LAS NUEVAS TENDENCIAS

#### 5.1.1 EL RESURGIR DEL VINILO

Tras años de cifras mínimas, el vinilo está en ascenso. Cuando los dispositivos de reproducción analógicos fueron reemplazados por medios de almacenaje más modernos como el CD o el mp3, las ventas del vinilo cayeron en picado. Sin embargo, durante estos últimos años, los vinilos han registrado un periodo de auge. Anualmente se multiplican las ventas y, en especial, los jóvenes se muestran cada vez más interesados en comprar y coleccionar vinilos. El éxito incluso supera la capacidad total de producción de la industria de este formato. La introducción del disco compacto hizo que las máquinas de fabricación de vinilos se quedaran obsoletas, ya que la mayoría de ellas estaban desmontadas.

La razón por la que la gente compra vinilos, cuando el streaming es una forma mucho más cómoda y móvil de escuchar música, es porque los amantes de la música afirman que la calidad de sonido de un vinilo es inmejorable. Esta demostrado que la mayor parte que compran vinilos no los escuchan. Un estudio de la BBC, indica que la gente compra los vinilos para usarlos como obras de arte o para decorar. Otros sólo los compran para tener el vinilo de su artista favorito sin intención de escuchar el álbum en un medio analógico. (Richter F. , 2019)



*¿Compras vinilos? fuente: elaboración propia*



A pesar de resurgir mundial de los vinilos, en España solo el 20% de la muestra afirma adquirir este formato, sin embargo, considerando que la muestra es mayoritariamente joven es realmente sorprendente que 20% de los jóvenes entre 18 y 30 años compren vinilos a pesar de haber crecido con las nuevas tecnologías.

### 5.1.2. LOS ALTAVOCES INTELIGENTES

Los altavoces inteligentes, son los dispositivos activados por voz que nos permiten comprobar el tiempo, escuchar podcasts o pedir comida, se han convertido en algo cada vez más común en nuestras casas. En menos de cinco años, marcas tales como Amazon Echo, Google Home y Sonos One se han convertido en empresas de renombre, mientras que los asistentes de voz como Alexa y Siri se han convertido en parte de nuestras vidas. (Rubinstein, 2019)



La evolución del mundo de los altavoces inteligentes se ha convertido en una de las cuestiones de mayor interés para los profesionales de la música de hoy en día. En este momento, parece estar mundialmente reconocido el hecho de que el "próximo gran acontecimiento" para la industria será el consumo mediado por la voz. Los altavoces inteligentes incorporan una nueva forma de interactuar con el entorno digital, sin que el usuario realice ningún esfuerzo, no obstante, es evidente que los altavoces inteligentes todavía se encuentran en la primera fase de su desarrollo. Las proyecciones asumen que los altavoces inteligentes alcanzarán los 66,3 millones de hogares, o 167,7 millones de personas en EE. UU. para el año 2022 (Smart Speakers and the Future of Music Consumption, 2019)

Estos dispositivos han sido capaces de crear un consumo completamente nuevo. Aunque no existen datos concretos que corroboren esto, es probable que el consumo musical a través de un altavoz inteligente vaya de la mano con un modo de escucha más desconectado y de fondo. Esto ya ha sido un factor de gran interés en la industria, y

podría ser sólo un primer paso en la transición del consumo de música controlada por listas de reproducción al entorno de la música completamente personalizada. (Harvey, 2018)

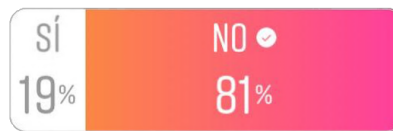
La sensación que quieren transmitir es la de un paisaje sonoro, que se adapta a la vida cotidiana, a la actividad y al entorno actual, en lugar de a una canción. Las grandes compañías tecnológicas ya están empezando a construir su biblioteca musical basada en diferentes situaciones de la vida. En 2018, Amazon invirtió en Endel, una nueva empresa que ha aparecido recientemente en los titulares por su acuerdo con Warner de 20 álbumes, Endel está diseñado para crear paisajes sonoros adaptados en función de parámetros como la hora del día, el tiempo, la frecuencia cardíaca, la ubicación, etc. (Shotwell, 2019) Spotify también ha estudiado ideas similares, están buscando formas de incorporar la frecuencia cardíaca, el movimiento, la temperatura y los patrones de sueño para averiguar qué está haciendo el oyente en cada momento y qué tipo de música le gustaría escuchar. (Dredge, 2015)

La imagen y la huella de un artista a lo largo de la historia de la música grabada son la principal vía para que los consumidores se familiaricen con él. Pero los altavoces inteligentes quitan importancia a la imagen y ponen énfasis en los nombres, lo que obligará a los artistas a elegir nombres que sean originales y fáciles de recordar. (Shotwell, 2019)

En noviembre de 2017 Amazon lanzó una colaboración con U2, llamado La Experiencia U2. Fue como un programa de radio transmitido en bucle a través de Amazon Music en Estados Unidos, Reino Unido, Alemania y Austria. Los fans podían disfrutar del contenido en Estados Unidos y el Reino Unido, diciendo "Alexa, reproduce The U2 Experience" a su altavoz inteligente. Ofrecía una combinación de entrevistas antiguas, canciones del nuevo disco, el catálogo de U2 y una entrevista con la banda. El programa estuvo disponible durante dos días antes de la presentación del nuevo álbum de la banda. (Lee, 2018)

El 60% del tiempo de uso de los altavoces inteligentes es para escuchar música, lo que demuestra que, hoy en día, los consumidores los utilizan como a un altavoz clásico.

## Los altavoces inteligentes se usan mayoritariamente para escuchar música, igual que los altavoces clásicos



¿Usas altavoces inteligentes para escuchar música? fuente: elaboración propia

Sin embargo, solo un 19% de la muestra afirma utilizar estos dispositivos para escuchar música, esto puede deberse a que es una tecnología muy novedosa a la cual le queda mucho desarrollo en este sector.

### 5.1.3 LAS REDES SOCIALES

Se están estableciendo numerosas colaboraciones entre las plataformas de streaming y las redes sociales, permitiendo a los usuarios compartir su música a través de estas, sin embargo, la encuesta muestra que es algo que no todo el mundo utiliza. Más de la mitad de la muestra niega utilizar las redes sociales para compartir música con sus seguidores.



¿Usas las redes sociales para compartir música? fuente: elaboración propia



**9 de cada 10** personas usan las redes sociales para acciones relacionadas con la música, **42%** visualizan videos de artistas publicados en redes sociales, el **41%** comentan las publicaciones de sus artistas favoritos, el **34%** ven los videoclips oficiales a través de las

redes sociales, el **30%** descubrió una canción o un artista a través de recomendaciones por las redes sociales y el **29%** compartieron canciones o listas de reproducción en redes sociales

Los datos muestran que las redes sociales se benefician de la industria musical debido a que la propia música es un componente esencial de la vida social. A su vez las redes sociales permiten actualizar el contenido de los artistas con novedades constantes y comunicados de giras. El artista se ha convertido en el “influencer” con mayor influencia cultural hoy en día. El constante interés por las noticias sobre los artistas hace que estos se involucren con sus fans en las redes sociales. A continuación, se presentan algunas estadísticas de los usuarios de las principales redes sociales.



**56%** siguen, comparten o etiquetan a artistas en Instagram

**42%** ven los videos en directo de conciertos en Instagram



**44%** siguen a artista o bandas en Facebook

**35%** leen las noticias que publican los artistas en Facebook



**68%** ven o publican en Snapchat videos de actuaciones en vivo

**23%** publican en Snapchat fotos con frases de canciones



**51%** siguen en twitter a sus artistas y bandas favoritas

**31%** siguen en twitter a cuentas de festivales

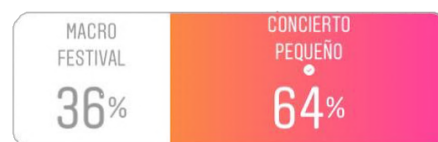
El **57%** de las personas más seguidas en las redes sociales son artistas o bandas de música frente a los políticos que representan un **25%**. Aunque los tweets o comentarios de moda de hoy son cada vez más efímeros, los usuarios tienen un interés continuo en las carreras de sus artistas favoritos y se interesan por las novedades de sus proyectos musicales, sus giras en vivo y su estilo de vida. (Crupnick, 2018)

En cuanto a los artistas, se han visto beneficiados de una nueva red social llamada Patreon, creada especialmente para ellos. Patreon fue creado en 2013, tras una inversión de casi 50 millones de dólares. Se trata de una plataforma que ofrece a los creadores la posibilidad de recibir donaciones de los fans, que pueden ser en forma de pago mensual

o de retribución cuando se crea una nueva obra. Esto permite a los creadores rentabilizar su trabajo sin tener que depender de YouTube o, en el caso de los músicos, de las discográficas. (Barnes, 2018)

#### 5.2.4 LOS MACRO Y MICRO FESTIVALES DE MÚSICA

Con la caída de las ventas de álbumes y Compact Disc la mejor manera de ganar dinero para los artistas es ofreciendo actuaciones en vivo, esto impulsó la popularidad de los festivales y conciertos. Hace 5 años grandes festivales como Coachella, El Ultra Music festival estaban en boca de todos los fanáticos, y no tan fanáticos de la música. Las compañías aprovecharon esta tendencia organizando miles de macro festivales por todo el mundo, con las actuaciones de los artistas más famosos del momento, estos eventos recibieron una gran acogida por parte de los consumidores. Los grandes festivales se han ido reinventando a lo largo de estos años, incluyendo actividades variadas además del propio concierto. Festivales como el Madcool, el Burning Man y el Primavera Sound han convertido sus festivales en una multi experiencia acompañadas de obras de arte, atracciones y camiones de comida entre otras. (The Rise and Fall of Music Mega-Festivals — and What Comes Next, 2019)



*¿Qué prefieres? fuente: elaboración propia*

La industria de la música está en constante cambio, en la encuesta el 64% prefiere asistir a conciertos pequeños, frente a los grandes festivales. Hoy en día está de moda lo alternativo, lo íntimo y lo “vintage”, los consumidores buscan festivales independientes, más pequeños y baratos. Esto son buenas noticias para artistas menos reconocidos, puesto que presenta una oportunidad para triunfar a través de actuaciones en estos conciertos y festivales. Muchos artistas ofrecen conciertos gratis para promocionar sus nuevos proyectos. Rosalía promocionó su último disco, El mal Querer, dando un concierto gratis en la Plaza Colón, en Madrid. Acudieron más de 11 mil personas y el

disco obtuvo millones de descargas en streaming el día de lanzamiento. (Rosalía se corona ante 11.000 afortunados con su concierto gratuito en Madrid, 2018)

### 5.1.5 CONSECUENCIAS PARA EL SECTOR

Los servicios de streaming como Spotify han sido a menudo criticados en el pasado por no pagar adecuadamente a los artistas. El CRB fija las tarifas de las regalías, el tipo de pago a los compositores y sus editores cuando sus canciones son vendidas o transmitidas por streaming. En 2017, una asociación internacional de compositores junto con la NMPA presentó una demanda contra Apple, Spotify, Amazon, Pandora y Google. En respuesta la CRB aumento las tasas, en un período de cinco años, del 10,5% al 15,1% por ciento. Spotify, Google, Pandora y Amazon han comunicado sus planes para apelar esta ley, afirmando que la CRB aumentó las tasas de regalías de una manera que plantea serias consecuencias en los modelos de negocio de streaming. (Hogan, 2019)

Apple no participa en las apelaciones. Como consecuencia, el NMPA y otras figuras de la industria se apresuraron a elogiar a Apple como pro-artista. Se benefició de las apelaciones de otras plataformas sin tener que participar. Su negocio diversificado hace que esta ley no le afecte tanto como a sus competidores. "Ninguna cantidad de gestos insinceros y vacíos de relaciones públicas, como hacer fiestas o comprar vallas publicitarias de felicitaciones o nombrar a los compositores 'genios', puede ocultar el hecho de que estos grandes matones de la tecnología no respetan ni valoran a los compositores que hacen posible sus negocios". Bart Herbison de la NSIA (Hogan, 2019)

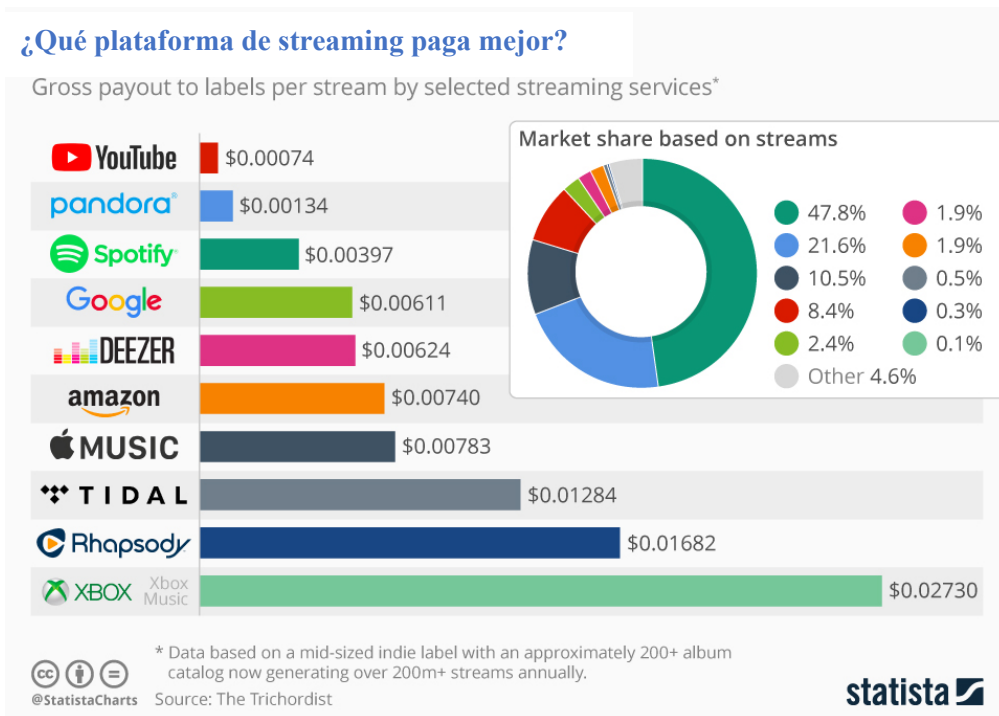


FIGURA 12 Fuente: Statista

Como vemos en este gráfico, las compañías pagan menos de medio centavo por reproducción. El 10% de las canciones más reproducidas en Spotify representan el 99% del tiempo de uso. lo que significa que la mayoría de las canciones de Spotify se escuchan menos de un 1% del tiempo de reproducción, estos artistas no generan ningún beneficio por parte de esta plataforma. El consumidor puede ayudar a cambiar la situación actual, algunas de las acciones propuestas son: exigir información del contenido que se escucha, como quien lo ha compuesto, dirigido y lanzado la canción, apoyar plataformas independientes que no trafican con datos, como BandCamp, y acudir a conciertos pequeños para difundir y apoyar a los pequeños artistas. (How to Be a Responsible Music Fan in the Age of Spotify, 2018)

## 5.2 EL IMPACTO DEL BIG DATA EN EL SECTOR DE LA MUSICA

Avances tecnológicos recientes, incluyendo Internet, servicios de streaming, medios sociales en línea y archivos de audio, ha generado la recaudación de grandes cantidades de datos relevantes para la investigación psicológica sobre la música. Existen datos tanto a nivel humano como a nivel musical.

### 5.2.1 INTRODUCCIÓN AL BIG DATA

El big data es un concepto que este resultando muy difícil definir, Gartner, la compañía de Investigación tecnológica lo define como: “Los datos de gran volumen, alta velocidad y/o gran variedad que demandan formas innovadoras y rentables de procesamiento de la información que permiten mejorar el conocimiento, la toma de decisiones y la automatización de procesos.” (Lane, 2018)

El Big data representa un gran conjunto de datos, altamente complejos, lanzados en línea por el consumidor global, en particular los datos derivados de la actividad redes sociales como Twitter, Facebook, YouTube o las vistas a páginas web. El Big data también incluye información sobre reproducciones de canciones y videos, streams de pago o descargas de música, o la piratería musical. Combinar conjuntos de datos que cubren todas estas áreas del comportamiento de los consumidores de música proporciona una imagen más completa que un simple gráfico de ventas. Hay en día se construyen grandes bases de datos para analizarlos gracias a las herramientas altamente desarrolladas de las que disponemos. Debido a los volúmenes diarios de datos, esta actividad, altamente novedosa, requiere de sistemas para procesar la gran cantidad de información. Sin embargo, de nada vale crear una plataforma si las preguntas que realizamos no son las adecuadas. (Silver, 2015)

En su mayor parte, se están utilizando grandes cantidades de datos para entender los sucesos del pasado reciente, se clasifica la información por género, demografía y geografía entre otros. El Big data nos ayuda también a predecir la probabilidad de éxito en el futuro, pero no es del todo fiable. El análisis puede identificar tanto la trayectoria del artista o de su contenido, como el de las tendencias generales, saber que géneros de música son más populares o las tendencias de la audiencia de cada ciudad o país. (Silver, 2015)

Existen numerosas formas de recopilar datos para la industria de la música, a continuación, se presentarán las cuatro vías principales de uso del Big data en el sector, con ejemplos de éxito.



Una vía de recopilación de datos son las encuestas masivas por Internet. Hacer llegar encuestas o experimentos a masas de individuos, para recopilar la máxima información posible. Este enfoque es muy útil a la hora de correlacionar un rango de fenómenos psicológicos con aspectos musicales. Normalmente, los datos generados por las encuestas en línea son informes de características demográficas y psicológicas combinadas con información sobre el uso de la música que incluye distintos gustos y preferencias musicales y reacciones afectivas o percepciones de estímulos musicales. La principal ventaja de este enfoque es que proporciona acceso a muestras grandes y diversas de gente de todo el mundo. (Greenberg & Rentfrow, 2017)

Otro medio con creciente popularidad son las redes sociales, se han convertido en una herramienta con la cual se puede registrar el comportamiento musical del usuario a través de la huella digital. Una de las mayores ventajas de estos datos es que son conductuales y por lo tanto superan algunas de las limitaciones de los métodos de auto informe. Esta información puede complementar las encuestas masivas, ya que los usuarios pueden ser captados por las redes sociales para completar una encuesta que luego pueden compartir con sus amigos. Existen numerosas vías para utilizar las huellas digitales, por ejemplo, los "me gusta" de Facebook se clasifican por artistas, temas y estilos para recaudar datos de gustos musicales. Un gran conjunto de datos de los gustos de Facebook está disponibles gratis en internet. Los datos obtenidos de esta manera cuentan con una gran desventaja, las redes sociales no captan datos de hábitos de escucha musical, sino opiniones, críticas y pensamientos al respecto. Estas creencias se comparten con la sociedad por lo que es probable que los datos recogidos no sean del todo ciertos. Está demostrado que juzgamos a las personas según sus gustos musicales, eso hace que la verdad de nuestras opiniones esté condicionada por lo que los demás puedan pensar. Por lo tanto, es más probable que las huellas digitales de las redes sociales se vean más influenciadas por connotaciones sociales y por lo tanto sean menos fiables que aquellos datos recogidos con otras técnicas. (Greenberg & Rentfrow, 2017)

El método con mayor valor añadido actual son las plataformas de música en streaming, puesto que registran las conductas diarias de escucha de música de la gente.

Los servicios de streaming más populares como Spotify, Apple Music, YouTube, Pandora y Last.FM. son capaces de captar preferencias musicales a través del historial de reproducción de sus usuarios a lo largo de un periodo ilimitado de tiempo, a su vez

es capaz de captar los hábitos de escucha de los usuarios, como cuantas veces saltan las canciones, si las repiten o si las escuchan enteras o por partes. Dichas plataformas cuentan con los datos más valiosos para la industria porque realmente conocen el comportamiento natural del consumidor. Sin embargo, la principal desventaja de este método es no captan la faceta psicológica del usuario, lo que hace más difícil estudiar los efectos que la música tiene en los oyentes. (Greenberg & Rentfrow, 2017)

Además de Big Data a nivel de persona, hay también Big Data a nivel de canción. Esto incluye metadatos en las etiquetas de género, etiquetas y atributos percibidos de las canciones. Estos datos fueron desarrollados originalmente a partir profesionales clasificadores humanos que codificaban la música por atributos, un ejemplo de esto es el proyecto de Radio Pandora. Hoy en día hay varios sistemas y programas de software que pueden detectar y extraer características de canciones para clasificarlas. Estas bases de datos se usan diariamente en la industria, aplicaciones de música como Shazam son capaces de reconocer una canción con tan solo escuchar unos segundos de ella. Existen otras formas de analizar los datos a nivel de canción. SoundCloud contiene etiquetas y comentarios que los oyentes incluyen en los puntos de tiempo que consideren clave de la canción, como el clímax. Esto permite establecer una relación entre los atributos de sonido y emocionales de la canción y como lo perciben los oyentes. (Greenberg & Rentfrow, 2017)

El Big Data presenta la oportunidad de hacer una estimación aproximada de la conducta musical biológica, a nivel personal, social y cultural. Y lo que es más importante, representa una oportunidad para entender cómo la música puede cambiar el comportamiento y el impacto en nuestra salud y bienestar. (Greenberg & Rentfrow, 2017)

### **5.2.2 IMPACTO DEL BIG DATA EN EL SECTOR DE LA MÚSICA**

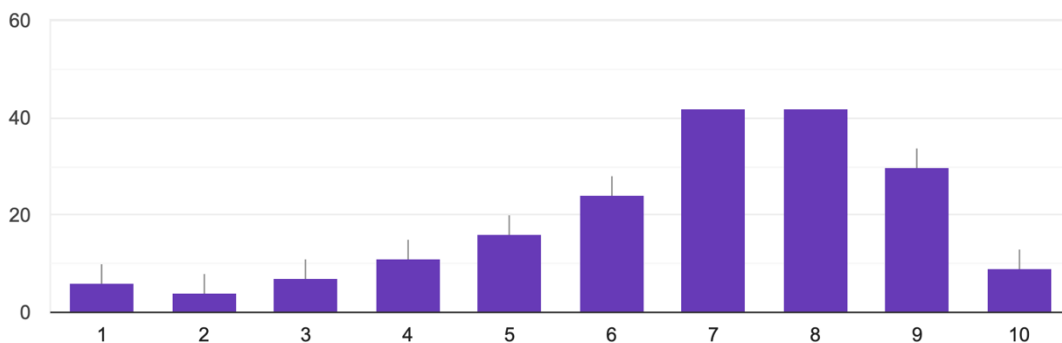
Los servicios de música en streaming, como Spotify, TIDAL y Apple Music, proporcionan cualquier tipo de música que el oyente desee escuchar, sin embargo, la mayoría de la gente todavía busca esa sensación de radio de no saber qué canción se va a reproducir a continuación. Este es un aspecto importante por el cual las principales empresas de streaming usan el Big Data.

El año 2015 fue protagonista de varias adquisiciones por parte de las principales plataformas de streaming de compañías de compresión de datos, un ejemplo de ello es la compañía Next Big Sound, fundada en 2008 por cuatro estudiantes de la universidad de Northwestern, en Nueva York. Esta plataforma analiza la popularidad de los artistas en redes sociales, en servicios de streaming y en la radio para proveer un análisis detallado de cada uno de ellos y compararlos con artistas similares. La compañía lleva analizando datos desde 2009 y contiene información de más de 490.000 grupos o cantantes. En 2015 Radio Pandora compra la compañía siete meses después de lanzar su plataforma de marketing para artistas, que proporciona información geográfica sobre los niveles de escucha y sobre las respuestas negativas de los oyentes. Con la adquisición de Next Big Sound pretende rastrear a nuevas promesas de la música y ayudar a las marcas a elegir artistas que patrocinar. Apple adquirió la compañía de compresión de datos Musicmetric y Spotify adquirió The Echo Nest en 2014 que ayuda a mejorar las sugerencias que la plataforma hace a los usuarios. (Arias, 2015)

Hace unos años que estas plataformas están experimentando con listas de reproducción personalizadas; famosas listas de Spotify han pasado a ser individuales con el fin de que no haya dos personas con la misma lista de reproducción. Con esta iniciativa lo que Spotify busca es crear un servicio a la carta, que se asemeje a las listas de reproducción que pasamos horas creando, creadas en cuestión de segundos por la plataforma a base de datos. Los usuarios de Spotify generan más de 600 gigabytes de datos al día y actualmente cuentan con 28 Peta bytes distribuidos en 4 centros de almacenaje de Big Data. En 2013 Spotify utilizó sus datos para predecir los ganadores de los premios Grammy de ese año, analizando los hábitos de sus usuarios y teniendo en cuenta el streaming de canciones y álbumes, para determinar la popularidad del artista, acertó 4 de los 6 ganadores. (anónimo, How Big Data Enabled Spotify To Change The Music Industry, 2019) Gracias a su base de datos Spotify ofrece un servicio para los artistas que forman parte de la plataforma, con el cual pueden ver quien está escuchando su contenido y donde. (Parsons, 2017)

El siguiente gráfico muestra como más del 50 % de la muestra está satisfecha con las recomendaciones de las plataformas de música en streaming, esto significa que el Big Data realmente significa una gran ventaja para el modelo de negocio de estas.

¿En qué medida considera que las plataformas de música en streaming aciertan con sus recomendaciones musicales?



Fuente: elaboración propia

Sin embargo, el 80% de la muestra sigue creando sus listas de Spotify, puesto que lo consideran algo personal y lo encuentran entretenido.



¿Creas tus propias listas de reproducción o escuchas las de Spotify? fuente: elaboración propia

Los datos se están usando también para hacer frente a la polémica de las bajas regalías pagadas a los artistas, TIDAL ha aprovechado la situación para posicionarse como la plataforma que mejor les trata (How Data is Transforming the Music Industry, 2019) En su página web incluyen la siguiente información “Nuestros artistas-propietarios desarrollaron nuestro modelo para que TIDAL pague la proporción más alta de regalías vs. ingresos a los creadores de música de cualquier servicio de streaming, y se pagan las mismas tarifas a los artistas sin importar si están firmados con una discográfica importante, una discográfica independiente, o si no están firmados con una discográfica en absoluto.” (How does Tidal benefit artists?, s.f.)

En China el 99% de música era proveía de descargas ilegales, los datos recogidos de los oyentes sirvieron a Pony Ma, fundador de Tencent Music para dar con la fórmula para que los chinos paguen por escuchar música en vez de piratearla. Tencent Music es una plataforma fundada en 2016, de música en streaming, que opera únicamente en China. Permite a los más 800 millones de usuarios compartir y escuchar música en forma de video, e incluye una sección de karaoke para que compartan sus “covers”. Si las compañías pueden descifrar cómo monetizar a los oyentes chinos, esto podría derivar en un gran incremento en los beneficios del sector de la música. Tencent Music ha logrado captar esta zona geográfica gracias al Big Data. (How Data is Transforming the Music Industry, 2019)

### 5.2.3 CASOS DE ÉXITO: METALLICA

Metallica es una banda de Trash Metal creada en 1983. Ha formado parte de la industria de la música desde el nacimiento del Compact Disc hasta el día de hoy, en el que la música en streaming protagoniza la industria musical. Metallica siempre ha estado al día con las nuevas tecnologías y las nuevas tendencias del sector, en 2000 demandando al servicio Napster tras violar los derechos de autor, un año después aplazo las denuncias puesto que daban mala imagen a la banda. En 2012 se abre a la música en línea publicando su contenido en Spotify. (Rodriguez, 2018)

En 2018 Daniel Ek, el CEO de Spotify explicó porque Metallica toca diferentes canciones en cada ciudad. Metallica hace uso de los análisis de que Spotify provee a los artistas de quien, donde, cuando y como escucha su contenido. En función de esto elige las canciones más populares de cada ciudad y las incluye a su repertorio. En una rueda de prensa Ek dijo “Hay un artista como Metallica, que cambia su lista de canciones ciudad por ciudad con sólo mirar los datos de Spotify para ver cuáles eran las canciones más populares en esa ciudad, nunca habíamos estado en un lugar en el tiempo en el que pudieras tomar tantas decisiones informadas y entender a tu audiencia como nosotros podemos hacerlo ahora como artistas.” (Rodriguez, 2018)

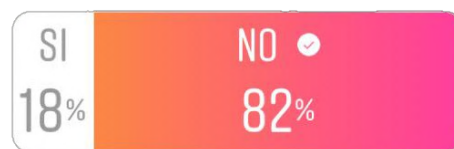
Metallica graba cada uno de sus conciertos y los fans pueden comprar los archivos de audio en livemetallica.com, lo que hace aún más crucial que cada concierto sea único. El batería de la banda Lars Ulrich se encarga, desde antes de la llegada del Big data y de las plataformas de música en streaming, de analizar que canciones suenan en la radio de

cada ciudad y de revisar las canciones que tocaron en su último concierto para no repetir el mismo repertorio, la información proporcionada por Spotify simplifica mucho este trabajo. (Rodríguez, 2018)

## 5.3 MIRANDO HACIA EL FUTURO

### 5.3.1 REALIDAD VIRTUAL

Según Wikipedia “la realidad virtual es un entorno de escenas u objetos de apariencia real. La acepción más común refiere a un entorno generado mediante tecnología informática, que crea en el usuario la sensación de estar inmerso en él”



*¿Compras discos de música? fuente: elaboración propia*

82 % de la muestra niega comprar discos para escuchar música, numerosos artistas temen que los discos dejen de producirse, por lo que están intentando sacar el mayor partido posible a sus conciertos.

Hace años que oímos hablar de la realidad virtual, mayoritariamente aplicada a video juegos; más recientemente se ha llevado esta tecnología a otros sectores, como el deporte y la música. El año pasado la BBC permitió a través de su aplicación de realidad virtual que los usuarios disfrutaran de la final del mundial de fútbol desde sus casas.

La industria de la música está experimentando una sacudida similar gracias a Melody VR, una aplicación que permitirá disfrutar de conciertos en grandes recintos sin tener que estar presente en ellos. "Esta tecnología tiene el poder de hacer sentir a los oyentes como si realmente estuvieran presentes en un concierto en vivo, al que tal vez nunca puedan llegar físicamente. Si no puedes estar allí, esta es la mejor opción. También puedes estar en el escenario con la banda, lo que es una experiencia realmente increíble", explica el fundador Anthony Matchett. "La forma en que funciona la tecnología es que le damos al consumidor la posibilidad de elegir diferentes lugares.

Pueden estar en el escenario, al costado del escenario, saltando entre la multitud o en el balcón". El fundador de Melody VR incluso afirma que algunos consumidores que han probado el producto han llegado desmallarse de la emoción. Con esta revolución los artistas podrán generar ingresos a través de vender videos de sus conciertos a estas plataformas, para que estas lo distribuyan a sus consumidores, a cambio de una cuota mensual. (Jones, 2018)

La realidad virtual no limita su contenido a conciertos, planea ofrecer entrevistas y experiencias con los artistas, como actuaciones privadas. Algunas empresas están investigando con conciertos de artistas antiguos, como los Beatles y Nirvana, para introducir al consumidor en estos conciertos, a pesar de que la calidad de la imagen y sonido nunca podrá ser la misma que la de un concierto más reciente. La tecnología está en constante cambio, hoy en día se están implantando en el mercado los primeros asientos virtuales que permitirán al consumidor experimentar un concierto desde una sala con efectos especiales de sonido que incrementan la sensación de realidad. (Jones, 2018)

Esta tecnología, aparte de presentar una gran oportunidad, presenta una gran amenaza para el negocio de la música en vivo. Artistas como Tom Grennan y Declan Mckenna han pronunciado su preocupación respecto a este tema "Creo que la realidad virtual va a ser masiva, lo que me da un poco de miedo, ya que me hace preguntarme si la gente siempre irá a conciertos en el futuro. Si se pierden la experiencia en vivo, entonces todavía tienen la oportunidad de ser parte de ese concierto y de sumergirse completamente en él dondequiera que estén". (Tom Grennan) "Si realmente podemos utilizar la RV para percibir la energía y la sensación de un concierto en directo, podríamos crear experiencias musicales en directo sin los músicos, el equipo y el personal de la sala. Esto puede ser catastrófico para el trabajo de muchas personas, y me gustaría pensar que trazaríamos la línea en alguna parte, pero los humanos raramente lo hacen". (Declan Mckenna) (Jones, 2018)

Otros artistas abrazan esta nueva tecnología, para hacer de ella algo beneficioso para sus carreras musicales. Elton John es una leyenda viva, a la edad de 70 años está dando su última gira antes de retirarse de la vida pública. Diversas compañías están aprovechando sus últimos conciertos para recrearlos posteriormente en realidad virtual. En 2018 los

poseedores de gafas de realidad virtual de google pudieron disfrutar de un cortometraje de la carrera de Elton John, comenzando con su primera actuación en la sala Troubadour en Los Ángeles. Apenas existe contenido de este evento, solo algunas fotos borrosas, por lo que grabaron a un hombre de constitución similar a la del artista tocando el piano y editaron la imagen añadiendo el aspecto físico de Elton John, sus gestos y movimientos particulares. (Reynolds, 2018)

El siguiente gráfico muestra cómo los consumidores no están preparados para aceptar esta nueva tendencia, solo en 15,2% compraría una entrada de un concierto de realidad virtual, frente a un 48,2% que no lo haría. Es cierto que, en España, la realidad virtual no está tan interiorizada. Como en otros países del extranjero, es por esto por lo que 36,6 % de las personas que han. Realizado la encuesta podrían comprar una entrada un concierto de realidad virtual en función de variables desconocidas.

**¿Estaría dispuesto a comprar una entrada para ver un concierto en realidad virtual?**

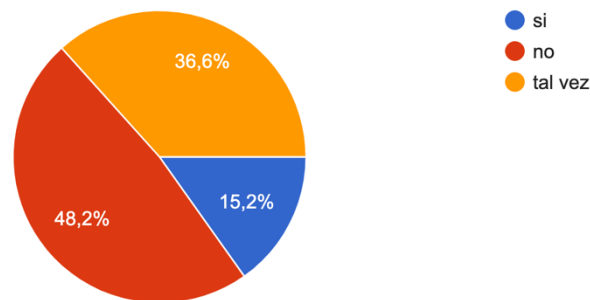


FIGURA 13 Fuente: elaboración propia

Algo en que prácticamente toda la muestra. Coincide es en que la realidad virtual nunca sustituirá la experiencia de un concierto en vivo, 40% responden que están en total desacuerdo con esto y las personas que lo están son aquellas que sí que comprarían la entrada.



¿En qué medida considera que la realidad virtual sustituirá a los conciertos en vivo?

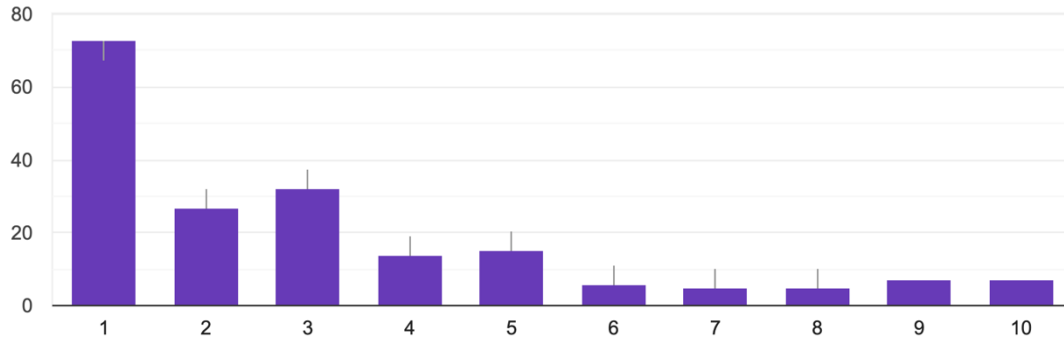


FIGURA 14 Fuente: elaboración propia

### 5.3.2 REALIDAD AUMENTADA

La realidad aumentada consiste en relacionar el mundo. Virtual. Con el mundo real, añadiendo experiencias virtuales que incrementan las sensaciones en tiempo real.

De nuevo Elton John nos sorprendió el año pasado dando un concierto en Brooklyn, el cual se escuchaba a través de auriculares. La compañía Peex ha creado una nueva tecnología de realidad aumentada que permite manipular el sonido de un concierto desde de los teléfonos móviles, para escucharlo a través de sus auriculares. Gracias a esta tecnología, los asistentes que tengan sitios más alejados del escenario, o en lugares en los que el sonido pierde calidad, pueden escuchar al artista como si estuvieran en primera fila, a la vez que juegan con los sonidos de la canción. Peex intenta mejorar la conexión artista- oyente logrando que este último disfrute de su experiencia lo máximo posible. Elton John lleva más de tres años trabajando con ellos, diciendo: "Me apasiona dar a mis fans el mejor rendimiento posible y asegurarme de que obtengan la mejor experiencia posible. Peex ha desarrollado una increíble nueva tecnología que revolucionará la forma en que los fans escuchan música en vivo." (Long, 2018)

Por supuesto, para muchas personas, la perspectiva de conectarse a unos auriculares y prestar atención a una aplicación durante un concierto, puede resultar más una detracción de la experiencia en vivo que algo que la intensifique. Pero para aquellos que están decididos a conseguir el sonido perfecto, PEEEX podría acabar siendo una la mejor

forma de sacar añadir valor de cada entrada del concierto. Otra ventaja de la aplicación es que ofrece la compra del audio del concierto, puesto que los altavoces graban toda la experiencia. Para muchos es el mejor recuerdo que uno puede llevarse de un concierto. (Reynolds, 2018)

## 6. CONCLUSIONES

La industria de la música es una de las industrias más antiguas y exitosas de la historia, forma parte de la naturaleza humana y podría decirse que es un sector inmortal.

Ya en la antigüedad, cuando la música no era tan accesible como ahora, los consumidores fomentaron su éxito a pesar de las dificultades que suponía acceder a ella. Vivimos en un mundo en el que la tecnología está al orden del día, podríamos incluso decir que los móviles se han convertido en una extensión de nuestro brazo. El momento clave de la industria es aquel en el que se introduce la música en los teléfonos móviles, en ese instante escuchar música se convierte en algo tan instintivo como comer o dormir. Olvidarse los cascos cuando viajas, o te desplazas en transporte público es una faena para muchos, hoy en día el aburrimiento y los tiempos muertos se sustituyen con música.

Las tecnologías nos facilitan cada vez más el acceso al contenido musical, cada vez necesitamos menos dispositivos para disfrutar de ella, empleamos menos esfuerzo en buscar canciones y no necesitamos disponer de tiempo ni de espacio para poder acceder a ella. Esto podría suponer que el consumidor termine sin formar parte del proceso de descubrir música, solo tendría que escucharla y disfrutar. Para algunas personas esto es una gozada y ansían que llegue ese momento, mientras que otras se mantienen fieles a formatos antiguos y a su propio gusto a la hora de elegir que escuchar.

Las plataformas de música en streaming gobiernan el sector, es algo sorprendente que años después de su llegada a la industria sigan registrando pérdidas y recibiendo demandas por parte de los artistas por las bajas regalías. Esto nos hace pensar que el futuro de la música es gratis, ni los modelos de negocio más sofisticados consiguen convencer a los consumidores de pagar la cuota mensual de una suscripción premium. Estas plataformas han visto en el Big data una oportunidad de impulsar sus negocios ofreciendo el mejor servicio personalizado posible. Es realmente cómodo poder escuchar música en cuestión de segundos, sin tener que pasar horas buscando nuevos artistas y canciones, pero a ciertos consumidores, el hecho de que una compañía sepa tanto de ellos les asusta y como consecuencia rechazan estos servicios.

La creciente popularidad del Big data ha llevado a que los datos se transformen en moneda de cambio para estos servicios, las asociaciones entre diferentes plataformas digitales se firman con intercambio de datos. La ley de protección de datos puede cubrir ciertos riesgos de estas transacciones, pero en mi opinión, hay un gran vacío legal con respecto a esta novedosa tendencia. Hemos escuchado numerosas veces que nuestros teléfonos nos escuchan, esto es cierto, las plataformas de música en streaming se benefician de estos datos para hacer las mejores recomendaciones posibles. Las plataformas son solo el principio de esta revolución, nuevas tecnologías como los altavoces inteligentes, la realidad virtual y la realidad aumentada harán que estemos conectados al 100 por 100 con el medio digital y que nos cueste cada vez más diferenciar entre real y virtual.

Todas estas tendencias e innovaciones presentan grandes beneficios para todos los componentes de la industria, pero a su vez nos asustan a todos. Seguramente en el siglo XIX los participantes de la industria se vieron amenazados por las innovaciones de la época, puesto que podía presentar un riesgo para las actuaciones en vivo. Finalmente, toda evolución tiene sus ventajas y desventajas, pero en mi opinión a largo plazo los aspectos positivos pesan más que los negativos. Lo único que podemos hacer al respecto es consumir música de manera responsable y esperar a ver que nos depara el futuro de las innovaciones tecnológicas

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Abel, I. (2008). *From technology imitation to market dominance: the case of iPod*. Retrieved from Emerald insight: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/10595420810906028>
- Andra Leurdijk, O. N. (2014). *Digital Media Worlds* (1ª ed.). London: Palgrave Macmillan.
- anónimo. (1999). *HISTORY OF COMPACT CASSETTE* . Retrieved from [http://vintagecassettes.com/\\_history/history.htm](http://vintagecassettes.com/_history/history.htm)
- anónimo. (2001, Abril 9). *2000 Recording Industry*. Retrieved from IFPI: <https://www.ifpi.org/content/library/worldsales2000.pdf>
- anónimo. (2019). *How Big Data Enabled Spotify To Change The Music Industry*. Retrieved from Datafloq: <https://datafloq.com/read/big-data-enabled-spotify-change-music-industry/391>
- Arias, D. (2015, Mayo). *Pandora compra Next Big Sound*. Retrieved from Industria musical: <https://industriamusical.es/pandora-compra-next-big-sound/>
- Barnes, M. (2018, May 3). *WHAT IS PATREON AND WHAT DOES IT MEAN FOR CONTENT CREATORS?* Retrieved from TrendJackers: <https://trendjackers.com/what-is-patreon-and-what-does-it-mean-for-content-creators/>
- Britannica, T. E. (2017, Noviembre 1). Retrieved from Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/topic/MTV>
- Britannica, T. E. (2017, Noviembre 1). *MTV*. Retrieved from Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/topic/MTV>
- Bull, M. (2005). *Investigating the Culture of Mobile Listening: From Walkman to iPod*. Springer, Dordrecht.
- Byun, C. (2016). *The Economics of the Popular Music Industry*. Palgrave Macmillan US.
- Crupnick, R. (2018, August 6). *Music Scores A Gold Record on The Social Media Charts*. Retrieved from MusicWatch, Inc: <https://www.musicwatchinc.com/blog/music-scores-a-gold-record-on-the-social-media-charts/>
- Dredge, S. (2015). *Spotify's new features see it step up competition with Apple*. Retrieved from The guardian: <https://www.theguardian.com/technology/2015/may/21/spotify-smartest-streaming-music-service-apple-daniel-ek#comments>
- everything you need to know about streaming music services*. (2018). Retrieved from Chelsea Audio: <https://www.chelseaaudiovideo.com/everything-you-need-to-know-about-streaming-music-services/>
- Gandal, N., Kende, M., & Rob, R. (2000). *The Dynamics of Technological Adoption in Hardware/Software Systems: The Case of Compact Disc Players*.
- Goodman, F. (1999, 3 9). *MP3 Technology Poised to Redefine Music Industry*. Retrieved from Rolling Stone: <https://www.rollingstone.com/music/music-news/mp3-technology-poised-to-redefine-music-industry-97515/>

- Greenberg, D., & Rentfrow, P. J. (2017). *Music and big data: a new frontier*. Retrieved from Research gate:  
[https://www.researchgate.net/publication/318812764\\_Music\\_and\\_big\\_data\\_a\\_new\\_frontier](https://www.researchgate.net/publication/318812764_Music_and_big_data_a_new_frontier)
- Harvey, E. (2018, June 29). *How Smart Speakers Are Changing the Way We Listen to Music*. Retrieved from Pitchfork: <https://pitchfork.com/features/article/how-smart-speakers-are-changing-the-way-we-listen-to-music/>
- Hogan, M. (2019, marzo). *A Guide to the Royalties Battle Between Streaming Services and Songwriters*. Retrieved from Pitchfork: <https://pitchfork.com/thepitch/a-guide-to-the-royalties-battle-between-streaming-services-and-songwriters/>
- How Data is Transforming the Music Industry*. (2019, enero). Retrieved from Lineate: <https://lineate.com/how-data-is-transforming-the-music-industry/>
- How does Tidal benefit artists?* (n.d.). Retrieved from Tidal:  
<https://tidal.com/es/whatistidal>
- How to Be a Responsible Music Fan in the Age of Spotify*. (2018, julio). Retrieved from Pitchfork: <https://pitchfork.com/tv/15-docs/how-to-be-a-responsible-music-fan-in-the-age-of-spotify/>
- IFPI Global Music Report 2019*. (2019). Retrieved from IFPI:  
<https://www.ifpi.org/downloads/GMR2019.pdf>
- IFPI Global Music Report 2019*. (2019). Retrieved from IFPI:  
<https://www.ifpi.org/downloads/GMR2019.pdf>
- IFPI music piracy report*. (2002, Junio). Retrieved from IFPI:  
<https://www.ifpi.org/content/library/Piracy2002.pdf>
- IFPI:05 DIGITAL MUSIC REPORT*. (2006). Retrieved from IFPI:  
<https://www.ifpi.org/content/library/Digital-Music-Report-2005.pdf>
- Joel Rose, J. G. (2011, 03 23). *The MP3: A History Of Innovation And Betrayal*. Retrieved from npr:  
<https://www.npr.org/sections/therecord/2011/03/23/134622940/the-mp3-a-history-of-innovation-and-betrayal?t=1558797832496>
- Jones, D. (2018, Octubre). *Virtual reality gigs are coming – but do we want them? Read more at* <https://www.nme.com/blogs/virtual-reality-can-make-you-feel-like-youre-at-an-actual-concert-onstage-with-the-band-how-vr-is-bringing-live-concerts-into-our-homes-2381721#BapyEVyqgU5FdkeX>. Retrieved from NME:  
<https://www.nme.com/blogs/virtual-reality-can-make-you-feel-like-youre-at-an-actual-concert-onstage-with-the-band-how-vr-is-bringing-live-concerts-into-our-homes-2381721>
- Kusek, D., & Gerd, L. (2005). *The future of music : manifesto for the digital music revolution / David Kusek, Gerd Leonhard ; edited by Susan Gedutis Lindsay*. Boston: Boston, Mass. : Berklee Press, c2005. .
- Lane, N. (2018). *The Art Of Being Heard: Are Big Data And Analytics The Future Of Music Marketing?* Retrieved from Hypebot:  
<https://www.hypebot.com/hypebot/2018/05/the-art-of-being-heard-are-big-data-and-analytics-the-future-of-music-marketing.html>
- Lee, P. (2018, December 11). *Smart speakers: Growth at a discount*. Retrieved from Deloitte Insights:  
<https://www2.deloitte.com/insights/us/en/industry/technology/technology-media-and-telecom-predictions/smart-speaker-voice-computing.html>
- Loiacono, C. (2017). *Internet Radio: An Analysis of Pandora and Spotify* . Retrieved from

- [https://digitalcommons.bryant.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1013&context=honors\\_mathematics](https://digitalcommons.bryant.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1013&context=honors_mathematics)
- Long, M. (2018, Mayo). *PEEX LAUNCHES WITH ELTON JOHN PARTNERSHIP*. Retrieved from IQ live music intelligence: <https://www.iq-mag.net/2018/05/peex-elton-john-partnership/#.XPbCoNMzbOQ>
- Malm, K. (1992). *The music industry*. Londres: Macmillan.
- Martinez, C. (2015, Octubre). *CONFIRMADO: Pandora compra Ticketfly por 450\$ millones*. Retrieved from Industria Musical: <https://industriamusical.es/confirmado-pandora-compra-ticketfly-por-450-millones/>
- Martinez, C. (2017, marzo). *Pandora anuncia el lanzamiento de su servicio de streaming bajo demanda*. Retrieved from Industria Musical: <https://industriamusical.es/pandora-anuncia-el-lanzamiento-de-su-servicio-de-streaming-bajo-demanda/>
- Meneses, J. P. (2012). *About Pandora and other streaming music services: The new active consumer on radio*. . Retrieved from <http://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/download/511/475>
- Milla, F. (2018, Abril 24). *CASO DE ESTUDIO: MODELO DE NEGOCIO DE SPOTIFY*. Retrieved from estrategia lean: <https://estrategialean.com/caso-de-estudio-modelo-de-negocio-de-spotify#>
- Miller, M. (2012). *Sams Teach Yourself Spotify in 10 Minutes (Sams Teach Yourself in 10 Mins)*. Sams.
- Moulton, S. (n.d.). *What is the Music Industry? - Definition & Facts*. . Retrieved from Study: <https://study.com/academy/lesson/what-is-the-music-industry-definition-facts.html>
- MUSIC CONSUMER INSIGHT REPORT 2018*. (2019). Retrieved from IFPI: <https://www.ifpi.org/downloads/music-consumer-insight-report-2018.pdf>
- Neuman, J. (2018, 11 26). *iTunes and the Basis of Competition in the MP3 Player Market*. Retrieved from Reaction Wheel: <http://reactionwheel.net/2018/11/itunes-and-the-basis-of-competition-in-the-mp3-player-market.html#rf1-2441>
- Neumann, J. (2018, 11 16). *iTunes and the Basis of Competition in the MP3 Player Market*. Retrieved from Reaction Wheel: <http://reactionwheel.net/2018/11/itunes-and-the-basis-of-competition-in-the-mp3-player-market.html>
- Parsons, L. (2017). *Playlisting, el negocio de billones de dólares*. Retrieved from industria musical: [https://industriamusical.es/wp-content/uploads/2018/03/playlisting-ebook-espanol-industriamusical\\_compressed.pdf](https://industriamusical.es/wp-content/uploads/2018/03/playlisting-ebook-espanol-industriamusical_compressed.pdf)
- Paul du Gay, S. H. (2013). *Doing Cultural Studies: The Story of the Sony Walkman*. Londres: SAGE Publications .
- Reuters. (2018, noviembre 14). *Spotify expands to the Middle East and North Africa*. Retrieved from IOL: <https://www.iol.co.za/business-report/international/spotify-expands-to-the-middle-east-and-north-africa-18111005>
- Reynolds, M. (2018, Enero). *Inside the race to create an AI-powered virtual Elton John*. Retrieved from Wired: <https://www.wired.co.uk/article/elton-john-farewell-tour-virtual-reality-retirement-announcement>
- Reynolds, M. (2018, junio). *These earbuds let you remix a live gig while you're actually there*. Retrieved from Wired: <https://www.wired.co.uk/article/peex-headphones-live-concerts-mixing-elton-john>

- Richter, F. (2019, Abril 12). *The Surprising Comeback of Vinyl Records*. Retrieved from Statista: <https://www.statista.com/chart/7699/lp-sales-in-the-united-states/>
- Richter, F. (n.d.). The rise and fall of compact CD. *The Rise and Fall of the Compact Disc*. Statista.
- Rodriguez, A. (2018, Julio). *Metallica shapes its live shows around what fans are listening to on Spotify*. Retrieved from Quartz: <https://qz.com/1340887/metallica-bases-its-setlist-on-what-fans-listen-to-on-spotify/>
- Rosalía se corona ante 11.000 afortunados con su concierto gratuito en Madrid. (2018, octubre 31). Retrieved from La Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/cultura/20181031/452674517004/rosalia-concierto-disco-di-mi-nombre-el-mal-querer-disco-madrid.html>
- Rubinstein, P. (2019, abril 16). *Smart Speakers: Why your voice is a major battle in music*. Retrieved from BBC: <http://www.bbc.com/culture/story/20190416-smart-speakers-why-your-voice-is-a-major-battle-in-music>
- Shotwell, J. (2019, Febrero 26). *36% of Americans now own smart speakers. Here's what that means for musicians*. Retrieved from HaulixDaily: <https://haulixdaily.com/2019/02/smart-speakers-music-business>
- Simon, J. P., & Prato, G. D. (2014). *Digital Media Worlds The New Economy of Media*. Palgrave Macmillan UK.
- Smart Speakers and the Future of Music Consumption*. (2019, marzo 28). Retrieved from Soundcharts Blog: <https://soundcharts.com/blog/smart-speakers-and-music-consumption>
- The recording Industry World Sales 2001*. (2002, Abril). Retrieved from IFPI: <https://www.ifpi.org/content/library/worldsales2001.pdf>
- The Rise and Fall of Music Mega-Festivals — and What Comes Next*. (2019, marzo 7). Retrieved from eventprive blog: <https://www.eventbrite.com/blog/rise-fall-of-music-festivals-what-comes-next-ds00/>
- Tschmuck, P. (2012). *Creativity and Innovation in the Music Industry*. Berlín: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Valera, K. (2019). *SoundCloud distribuirá tu música a Spotify gratis*. Retrieved from Wololo Sound: <https://wololosound.com/noticias/soundcloud-distribucion-spotify-gratis/>
- Vogel, J. (1999, 01 19). *21st Log: Ion Storm expos*. Retrieved from salon: [https://www.salon.com/1999/01/18/log\\_15/](https://www.salon.com/1999/01/18/log_15/)
- Voigt, K.-I., Buliga, O., & Michl, K. (2017). *Business Model Pioneers*. Springer International Publishing.
- Waldfoegel, J. (2011, marzo). *Bye, Bye, Miss American Pie? The Supply of New Recorded Music Since Napster*. Retrieved from The national Bureau of economic research: <https://www.nber.org/papers/w16882>
- Waldfoegel, J. (2011, octubre). *Copyright Protection, Technological Change, and the Quality of New Products: Evidence from Recorded Music Since Napster*. Retrieved from Research Gate: [https://www.researchgate.net/publication/228280298\\_Copyright\\_Protection\\_Technological\\_Change\\_and\\_the\\_Quality\\_of\\_New\\_Products\\_Evidence\\_from\\_Recorded\\_Music\\_Since\\_Napster](https://www.researchgate.net/publication/228280298_Copyright_Protection_Technological_Change_and_the_Quality_of_New_Products_Evidence_from_Recorded_Music_Since_Napster)
- What is the Music Industry? - Definition & Fact*. (n.d.). Retrieved from Study: <https://study.com/academy/lesson/what-is-the-music-industry-definition-facts.html>



Wright, L. (2014). The MP3 - Technological Achievement or Digital Scourge?  
Nebraska, LIncoln, Estados Unidos. Retrieved from The MP3 - Technological  
Achievement or Digital Scourge?:  
[https://www.academia.edu/8875467/The\\_MP3\\_-  
\\_Technological\\_Achievement\\_or\\_Digital\\_Scourge](https://www.academia.edu/8875467/The_MP3_-_Technological_Achievement_or_Digital_Scourge)