



*Revista Digital de Educación Física*

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

## **TECNOLOGÍA Y NUEVAS FORMAS DE COMUNICACIÓN EN EL FITNESS**

**Lino Francisco Jacobo Gómez Chávez\***

Email: [franciscojacobogomez@gmail.com](mailto:franciscojacobogomez@gmail.com)

**Carlos Medina Padilla\***

Email: [mpadillacar@gmail.com](mailto:mpadillacar@gmail.com)

**Paola Cortés Almanzar\***

Email: [paolacortesalmanzar@gmail.com](mailto:paolacortesalmanzar@gmail.com)

\*Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara. México

### **RESUMEN**

El ámbito del fitness no escapa de las nuevas formas de relacionarse, vivir y entender el mundo; la salud y la estética corporal son parte de los estilos de vida modernos y han consolidado puntos de intersección con la tecnología. El objetivo del estudio fue analizar la evolución y contexto de las intersecciones del fitness y la tecnología. En cuanto a la metodología, se trata de una revisión de la literatura, a la que se le incorpora una entrevista semiestructurada realizada a un profesional del sector sobre el entrenamiento en línea (online). Los resultados del estudio mostraron que el fitness no escapa de las nuevas formas de comunicación, opinión e influencia; actualmente los principales influencers del fitness son Michelle Lewin, Jen Selter y Ana Cheri; el caso de los influencers del fitness en España destaca por la presencia de personas con grados universitarios en ciencias de la actividad física; la tecnología en las principales tendencias del fitness se manifiesta en el entrenamiento en línea, tecnología portable, entrenamiento virtual y Apps para teléfonos inteligentes; los relojes inteligentes son el mayor contribuyente en el mercado de la tecnología portable. Entre las conclusiones se destaca la relevancia del fitness en los estilos de vida, la salud, la economía y la vida social; lo que orienta a la necesidad de analizar constantemente el sector, su evolución y tendencias. Habrá que reflexionar en torno a las necesidades de actualizar el perfil de egreso de los graduados en actividad física, con la intención de adaptarse a las nuevas formas de comunicación, opinión e influencia, a la pericia en el uso de las tecnologías aplicadas al fitness y el marketing digital.

### **PALABRAS CLAVE:**

**Estilo de vida; salud; entrenamiento; influencers; redes sociales**

# TECHNOLOGY AND NEW FORMS OF COMMUNICATION IN FITNESS

## ABSTRACT

The field of fitness does not escape the new ways of relating, living and understanding the world; health and body aesthetics are part of modern lifestyles and have consolidated points of intersection with technology. The aim of the study was to analyze the evolution and context of the intersections of fitness and technology. As for the methodology, this is a review of the literature, which includes a semi-structured interview with an industry professional on online training. The results of the study showed that fitness does not escape the new forms of communication, opinion and influence; currently the main influencers of fitness are Michelle Lewin, Jen Selter and Ana Cheri; the case of fitness influencers in Spain stands out for the presence of people with university degrees in physical activity sciences; technology in the main fitness trends is manifested in online training, Portable technology, virtual training and apps for smartphones; smart watches are the biggest contributor in the portable technology market. Among the conclusions we highlight the relevance of fitness in lifestyles, health, economy and social life; which leads to the need to constantly analyze the sector, its evolution and trends. It will be necessary to reflect on the needs to update the profile of graduates in physical activity, with the intention of adapting to new forms of communication, opinion and influence, expertise in the use of technologies applied to fitness and digital marketing.

## KEYWORDS

Lifestyle; health; training; influencers; social networks

## INTRODUCCIÓN.

Durante las primeras décadas del Siglo XXI, en una parte considerable de la población de México y el mundo la tecnología se encuentra incorporada al estilo de vida, también se ha incorporado, el cuidado de la salud asociado al ejercicio físico y la alimentación, la búsqueda del éxito profesional, las experiencias por encima de las pertenencias, así como nuevos espacios de entretenimiento y nuevas formas de convivencia. La mejora en las condiciones de vida y la accesibilidad a los servicios, han generado en nuestra cotidianidad el surgimiento de neologismos como redes sociales, influencers, Apps, realidad virtual, inmersión y tecnología portable; estos nuevos conceptos dan sentido a la comunicación y la cotidianidad actual.

Algunos de los estilos de vida modernos son *DINK*, por sus siglas en inglés hace referencia a “dobles ingresos, sin hijos” (*double income, no kids*), el término *SINK* se refiere a “un solo ingreso, sin hijos” por sus siglas en inglés (*single income, no kids*), se trata de estilos de vida donde las mujeres y los hombres se encuentran en edad reproductiva pero se niegan a tener hijos y prefieren enfocarse en sus carreras profesionales, la salud y los viajes; otra forma de vida moderna son los *Muppies*, definidos como personas influenciadas por las ideas y modas más recientes; por su parte, los *Hípsters* se definen como personas urbanas alejadas de las ideas y corrientes centrales (*mainstream*) (Cox, 2017; Espinosa, 2017; Miller, 2015).

El ámbito del fitness no escapa de estas nuevas formas de relacionarse, vivir y entender el mundo; la salud y la estética corporal son parte de los estilos de vida modernos y han alcanzado varios puntos de intersección con la tecnología, estas intersecciones se manifiestan en la presencia de la tecnología en las principales tendencias del fitness, el entrenamiento en línea, la tecnología portable, el entrenamiento virtual y las Apps para teléfonos inteligentes (Thompson, 2021). Por otra parte, las redes sociales trajeron consigo nuevas formas de comunicación y líderes de opinión, se trata de los influencers y particularmente los influencers del fitness, que se erigen como líderes de opinión y gestores de su marca personal en el entorno de las redes sociales.

El objetivo del estudio que se presenta, radica en analizar la evolución y contexto de las intersecciones del fitness y la tecnología, a partir de las redes sociales y sus líderes de opinión, las principales tendencias del fitness, el entrenamiento online, las aplicaciones para teléfonos inteligentes, la tecnología portable y la realidad aumentada, así como la evolución de esta intersección durante los últimos años, de 2018 a 2021, y particularmente la tecnología portable de 2003 a 2021.

## 1. TECNOLOGÍA Y NUEVAS FORMAS DE COMUNICACIÓN EN EL FITNESS.

### 1.1. REDES SOCIALES E INFLUENCERS FITNESS.

En la actualidad, una parte considerable de la población cuenta con acceso a dispositivos electrónicos, como computadoras, portables como *lap top*, tabletas o teléfonos móviles; la accesibilidad al internet va en el mismo sentido ya sea a través de *WIFI* gratuito o por contrato con las empresas que ofrecen el servicio. Estos factores han facilitado la interacción de las personas con las redes sociales

virtuales, éstas, permiten localizar personas, mandar mensajes privados o públicos, crear eventos y grupos, así como publicar fotos, vídeos y otros formatos más sofisticados. Los motivos para interactuar en las redes sociales son múltiples, a través de las publicaciones se estimulan las emociones con la protección que ofrece la pantalla, posibilitan a las personas ser visibles ante los demás, reafirmar la identidad ante un grupo, estar conectados a los amigos y compartir el tiempo libre. El anonimato y el miedo a la soledad son componentes que favorecen también el uso, las redes sociales pueden ser un mecanismo que aleje a la exclusión y permita a los usuarios sentirse populares debido a su listado de amigos (Echeburúa & de Corral, 2010)

En el contexto de las redes sociales, el influencer se ha erigido como una versión actualizada del líder de opinión tradicional, como una herramienta del marketing, cuyo valor reside en saber combinar sus labores de prescriptor con el cuidado y gestión de su marca personal en el entorno de las redes sociales. En esta línea de ideas, el influencer sirve de portavoz de las marcas, también de medios de comunicación masivos y de partidos políticos (Fernández-Gómez, Hernández-Santaolalla & Sanz-Marcos, 2018). El ámbito del fitness no escapa de estas nuevas formas de comunicación, opinión e influencia; actualmente los principales influencers del fitness son Michelle Lewin 12,8 millones de seguidores, Jen Selter 11,8 millones, Ana Cheri 11,1 millones, Anllela Sagra 9,8 millones, Kayla Itsines 8,7 millones, Julia Gilas 5,1 millones, Ulisses Jr. 4,5 millones, Eva Andressa 4,3 millones, Sergi Constance 4,8 millones y Julia Gilas 4,4 millones; cabe destacar que YouTube e Instagram son las principales redes sociales de estos influencers del fitness (Forbes, 2018). Véase la Tabla 1.

Tabla 1.  
*Principales influencers del fitness*

	Nombre del influencer	Alcance en seguidores
1	Michelle Lewin	12,8 millones
2	Jen Selter	11,8 millones
3	Ana Cheri	11,1 millones
4	Anllela Sagra	9,8 millones
5	Kayla Itsines	8,7 millones
6	Julia Gilas	5,1 millones
7	Ulisses Jr.	4,5 millones
8	Eva Andressa	4,3 millones
9	Sergi Constance	4,8 millones
10	Julia Gilas	4,4 millones
Fuente: (Forbes, 2018)		

El caso de los influencers del fitness en España llama la atención, específicamente por la presencia de personas con grados universitarios en ciencias de la actividad física, lo que manifiesta un avance significativo en relación a la idoneidad profesional, los conocimientos, información y recomendaciones que

estos líderes de opinión manifiestan hacia sus seguidores; son los casos de Sergio Peinado quien alcanza 12 millones de seguidores en su proyecto *Gymvirtual*; también, el caso de David Marchante @powerexplosive quien a pesar de solo tener 500,000 seguidores lo que ha sorprendido es su vertiginoso crecimiento en las redes sociales, particularmente durante el periodo de confinamiento por la pandemia de la COVID-19 (Forbes, 2021). Véase la Tabla 2.

Tabla 2.  
Principales influencers del fitness en España

Nombre del influencer		Alcance en seguidores	Descripción
1	Patry Jordán	12 millones	Gymvirtual, donde es posible seguir entrenamientos y vídeos para ponerse en forma en casa, vivió un crecimiento espectacular durante el confinamiento.
2	Sergio Peinado	3,7 millones	Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte que, con sus vídeos divulgativos, su programa de entrenamiento y motivación ha logrado demostrar que para mantenerse en forma no hace falta ir al gimnasio.
3	David Marchante	.5 millones	@powerexplosive es graduado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, lo que destaca es la velocidad de su crecimiento en las redes sociales.
4	Xuan Lan	1.5 millones	La popularización del yoga. Es una de las principales influencers de yoga de habla hispana en el mundo.
5	Nieves Bolós	422 mil	Es entrenadora personal y psicóloga, promueve el equilibrio entre salud física y mental.
6	Coco Constans	362 mil	Psicología que se formó en pilates y en la práctica de hipopresivos, creó su propia técnica de entrenamiento inspirada en el pilates, el 'ffitpilates'.
7	Almudena Cid	215 mil	Exgimnasta participó en 4 Juegos Olímpicos 1996, 2000, 2004 y 2008.
8	Paula Butragueño	120 mil	Comparte contenido de estilo de vida, fitness, running, yoga y meditación.
9	Rubén García	336 mil	Autor del libro El gym y el ñam' en redes sociales comparte su experiencia.
10	Estefanía Gutiérrez	166 mil	En redes sociales comparte sus rutinas fitness y fundó Speck CrossFit.

Fuente: Forbes, 2021b

El perfil digital de los influencers del fitness y el impacto en sus seguidores expone algunos elementos a considerar, como la relevancia del cuerpo en la generación de la interactividad online y el fortalecimiento del vínculo con la marca que representa, la exposición de la vida diaria a partir de la demostración de sus consumos habituales genera atracción de los seguidores digitales tanto hacia el influencer como hacia el o los productos, el estilo de vida expuesto en las redes sociales comparte valores y creencias, pero también es por si solo una mercancía; estos elementos constituyen la triada marca/producto, influencer y follower, y son

estos últimos quienes a través de sus reacciones y comentarios generan las unidades de medida para medir el impacto y alcances, contribuyendo a la plusvalía del influencer y sus plataformas (Godefroy, 2020; Silva et al, 2021).

## 1.2. LA TECNOLOGÍA EN LAS PRINCIPALES TENDENCIAS FITNESS.

Las tendencias fitness se han analizado desde 2006 como una iniciativa de la revista *Health & Fitness Journal* del *American College of Sports Medicine (ACSM)*, con la intención de conocer de manera prospectiva las que serán a nivel global las principales tendencias en el sector del fitness. De este esfuerzo que presenta resultados globales, se han desprendido estudios en distintos países para analizar sus respectivas tendencias, son los casos de España, Australia, Brasil, China, México, Estados Unidos, Grecia, y más recientemente Portugal y Colombia (Gómez, et al, 2021).

Durante 2021 se analizaron las tendencias fitness en el mundo y en diversos países (Kercher et al, 2021; Thompsom, 2021), reportando las 20 principales tendencias para el año en curso, entre ellas, se ubican las tendencias fitness asociadas a las tecnologías y las nuevas formas de comunicación. A nivel internacional aparecen cuatro, el entrenamiento en línea, la tecnología portable, el entrenamiento virtual y las aplicaciones de ejercicio para teléfonos inteligentes; en el caso de Australia se reportan dos, la tecnología portable y el entrenamiento en línea; Brasil reporta cuatro, el entrenamiento en línea, aplicaciones de ejercicio para teléfonos inteligentes, entrenamiento virtual y la tecnología portable; en el caso de México solo se ubica una, la tecnología portable; mismo caso de China con las aplicaciones de ejercicio para teléfonos inteligentes; por su parte, España reporta dos, las aplicaciones de ejercicio para teléfonos inteligentes y el entrenamiento en línea; por último Estados Unidos reporta cuatro, las mismas que los resultados internacionales y en el mismo orden de aparición. Véase la Tabla 3.

**Tabla 3.**  
*Tecnología y nuevas formas de comunicación en las tendencias fitness alrededor del mundo*

Int.*	Australia	Brasil	México	China	España	EUA**
Entrenamiento en línea	Tecnología portable	Entrenamiento en línea	Tecnología portable	Apps ejercicio* **	Apps ejercicio** *	Entrenamiento en línea
Tecnología portable	Entrenamiento en línea	Apps ejercicio** *			Entrenamiento en línea	Tecnología portable
Entrenamiento virtual		Entrenamiento virtual				Entrenamiento virtual
Apps ejercicio***		Tecnología portable				Apps ejercicio***
*Internacionales **Estados Unidos de América ***Aplicaciones de ejercicio para teléfonos inteligentes Fuente: Kercher et al, 2021; Thompsom, 2021						

### 1.3. ENTRENAMIENTO EN LÍNEA (ONLINE).

El entrenamiento en línea se ha desarrollado para ofrecer un servicio de entrenamiento de ejercicio en el hogar o cuando se está de viaje, esta tendencia utiliza tecnología digital para ofrecer programas de ejercicios de instrucción individuales y grupales en línea. El entrenamiento personal en línea puede ser interactivo, entrenamiento en vivo o asincrónico, al recibir programas de entrenamiento regulares de un entrenador certificado y realizarlos en cualquier momento del día (Thompson, 2021).

La pandemia por la COVID-19 y el confinamiento que se derivó de ella, generaron las condiciones para el desarrollo acelerado de esta tendencia del fitness como medio para mantener un estilo de vida activo en un escenario de obligatoriedad de mantenerse en casa. Los dispositivos electrónicos, el internet y las redes sociales facilitaron este proceso; se presentaron opciones como gimnasios virtuales, comunidades, sesiones fitness personalizadas sincrónicas y asincrónicas; este proceso de adaptación integró las plataformas de Zoom o Meet donde los gimnasios, instructores o entrenadores personales dieron continuidad a su oferta de agenda y a la atención de sus entrenos (Galafate, 2020). Véase la Tabla 4.

Tabla 4.  
Plataformas online para entrenamiento

	Plataforma	Descripción
1	YoMeMuevoEnCasa: la unión hace la fuerza	Ofrece un gimnasio virtual, con una agenda de actividades con horarios e instructores.
2	Sweat	Se trata de una comunidad con entrenamientos y guías de nutrición enfocados especialmente a mujeres.
3	Fitboxing	Cadena española de gimnasios que adaptó sus sesiones de fitboxing en Youtube
4	BELIEVE: the Online Program de Courage	Se trata de una comunidad virtual de CrossFit, que a través de redes sociales y podcast presentan sesiones de entrenamiento.
5	@soloencasafestival con Crys Dyaz	Sesiones de entrenamiento en vivo o directos
6	Terra CrossFit y sus wod diarios	Cada día presentan en redes sociales una propuesta de entreno que los seguidores pueden hacer en cualquier momento.
7	Dale Mambo: bailar también es ejercicio	Ofrecen sesiones de salsa online varios días por semana
8	La Tribu Les Mills en casa	Ofrece programas de entrenamiento en casa, suscripciones con cuotas y un programa gratuito.

Fuente: Galafate, 2020

El contexto de pandemia trajo consigo un proceso de adaptación en el entrenamiento personalizado, cuenta de ello lo da Adrián Tejeda graduado en cultura física y CEO de CDE Personal Training Center, quien ofrece entrenamiento personalizado en su centro *fitness boutique* y entrenamientos personalizados en línea.

El proceso del entrenamiento online lo realiza de manera individual y con pequeños grupos, sin embargo, el fuerte de su centro de entrenamiento es el trabajo personalizado. Para la atención y seguimiento de sus usuarios integró la tecnología, usa la plataforma digital *Sport Manager*, que al ser descargada por los usuarios se registra como *Ciencias del ejercicio TR*, ésta contiene un apartado de nutrición,

entrenamiento y enciclopedia de ejercicios, el grupo de entrenadores solo interviene en el diseño de los planes de entrenamiento, la atención en las recomendaciones de alimentación y programas de alimentación específicos los llevan nutriólogos con quienes tiene acuerdos comerciales.

Actualmente, atiende entrenamientos personalizados *online* de México y Estados Unidos, así como entrenamientos personalizados en el centro de entrenamiento. La difusión de *CDE Personal Training Center* se lleva a cabo particularmente por *Instagram* (*cde.pt.center*) donde comparte los entrenamientos de sus usuarios, información de interés (difusión de conocimiento y actualidades), así como los logros de sus clientes. Para este entrenador personal, este es un emprendimiento que apenas comienza, y que tiene su fortaleza en el énfasis que pone en la calidez y trato humano (a pesar incluso de trabajar *online*), también, cuentan con un programa sólido en la capacitación de recursos humanos especializados en el entrenamiento personal.

#### 1.4. TECNOLOGÍA PORTABLE PARA FITNESS.

La tecnología portátil se puede definir como productos (generalmente electrónicos) que se usan con una función y representan también propiedades estéticas, consiste en una interfaz simple para realizar tareas determinadas para satisfacer las necesidades de un grupo específico. Se pueden usar como accesorio, incorporado en la ropa o como implante (más permanente e invasivo), también puede ser utilizado para monitoreo fisiológico para posterior utilización de los datos.

Los sectores del fitness, del cuidado de la salud y de los deportes, pueden reportar mejoras a partir del uso de la tecnología vestible, a partir de adaptar las aplicaciones para monitorear biomarcadores, optimizar el comportamiento durante el entrenamiento y la competición, mejorar el rendimiento, proporcionar información en tiempo real para los deportistas o entrenadores y su uso resulta conveniente para que los instructores observen y realicen ajustes durante el entrenamiento y la competición. Los dispositivos portátiles como instrumentos para la recopilación de datos basados en la evidencia científica resultan de utilidad en la sustitución de los métodos tradicionales de recuperación de datos por pruebas indirectas, es importante determinar la vida útil final de los dispositivos, con la intención de mantener la precisión y fiabilidad de los mismos (Wilson & Laing, 2018).

Algunos de los principales *gadgets* de 2019 incluyen una gran variedad de relojes inteligentes con funciones como GPS, mensajes de texto o correos electrónicos, reproducir música, funciones más específicas como monitoreo y control de frecuencia cardíaca y rastreo de sueño; las marcas más conocidas son *Apple Watch*, *Fitbit* y *Samsung*; una de sus características más importantes es que son impermeables (*waterproof*), también, otro de los *gadgets* de esta época son las básculas, que ya no solo miden el peso, si no que dan a conocer el porcentaje de grasa y agua fragmentada por cada parte del cuerpo, incluso pueden medir el ritmo cardíaco, lo que permite contar con una herramienta útil para conocer el estado general de salud (Phelan, 2019).

**Tabla 5.**  
**Tecnología portable para el fitness**

<b>Producto</b>	<b>Ingreso al mercado</b>	<b>Marca</b>	<b>Características</b>
Bioharness™	2003	Zephyr Technology	Correa para pecho con biosensores para diversas aplicaciones, trabajo físicamente exigente, monitoreo de signos vitales (frecuencia cardíaca y respiratoria, temperatura de la piel, actividad, postura).
Bandas de acondicionamiento físico	2009	Fitbit® Samsung® Jawbone® TomTom® Huawei®	Bandas fitness portátiles, incluidas con diversos usos que incluyen monitoreo diario para deportes específicos.
Relojes inteligentes	2010	Apple	El mayor contribuyente al mercado de los <i>wearables</i> . Diversos desarrollos en sensores (frecuencia cardíaca, pasos, sistema de posicionamiento global, giroscopio) y otras capacidades (mensajería, llamadas telefónicas, reloj).
Google™ Project Glass	2013	Google	Lentes inteligentes, funciones similares a los teléfonos inteligentes al proyectar una pantalla frente al usuario.
Health Patch™ MD	2015	PatchMD	Parche que mide frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura de la piel, postura corporal y detección de caídas.
Audífonos inteligentes	2016	Varios	Detección de voz mejorada, que reducen el ruido de fondo y pueden conectarse a dispositivos que producen sonido como televisores, timbres y alarmas de humo.
Productos portátiles deportivos	2016	Garmin®	Rastreador de natación <i>Vivoactive</i> . Banda de golf <i>Approach X40</i> . Banda de ciclismo <i>Edge 520</i> .

Fuente: Phelan, 2019

### 1.5. APPS DE FITNESS Y SALUD.

Actualmente, una parte importante de la población resalta la necesidad de llevar en la cotidianidad un estilo de vida saludable, como base de la promoción de la salud y prevención de enfermedades, también, para alcanzar objetivos estéticos. El asesoramiento regular para mejorar la dieta o mejorar las rutinas de ejercicio físico deberían estar ligadas a la asistencia con profesionales de la nutrición y con profesionales de la actividad física (Fernández et al, 2019). La promoción de conductas de estilo de vida saludables, incluyen no fumar, evitar la obesidad, practicar actividad física regularmente y un patrón de dieta saludable, está es la base para mejorar la salud cardiovascular y disminuir los riesgos de padecimiento de diversos tipos de cáncer en la población general (Amit et al, 2016).

Una tendencia creciente en el ámbito de la salud y el fitness son las aplicaciones de salud y bienestar para dispositivos móviles, esto puede significar que cada vez más personas optarán por eliminar el gimnasio y ponerse en forma

cuando y donde les convenga, desde la comodidad que les ofrecen sus dispositivos. Se presenta una lista de aplicaciones de salud y acondicionamiento físico, con acceso a métodos contemporáneos de entrenamiento, mejores rutinas de resistencia o manejo de niveles de estrés y problemas para dormir (Bell, 2019). Véase la Tabla 6.

Tabla 6.  
Principales aplicaciones para el fitness y salud

Aplicación	Plataforma	Características
Beachbody on Demand	iOS y Android	Transmisión continua a entrenamientos <i>Beachbody</i> y a herramientas con enfoque integral de salud. Ayuda a alcanzar objetivos de acondicionamiento físico. Contiene planes de comidas personalizados y acceso al programa de cocina saludable, <i>Fixate</i> .
Esquared	iOS y Android	Sesiones de gimnasia y clases únicas en el área en tiempo real.
MyFitnessPal	iOS y Android	Cálculo calórico a partir del registro del consumo de alimentos. Calcula calorías en función del objetivo que se desee a partir de la meta de peso. Orienta a la valoración del contenido calórico de los alimentos.
FIIT	iOS	Experiencias de clase boutique. Los usuarios reciben una correa para el pecho con control cardíaco, esto se enlaza a la aplicación y hace seguimiento del progreso durante el programa de entrenamiento. Al integrar sus estadísticas en pantalla ofrece métricas de rendimiento en tiempo real que dependen de los niveles de esfuerzo.
Move GB	iOS	Buscador de actividades fitness en línea puede segmentar por día y por hora actividades específicas.
Sleep++	iOS	Analiza el sueño y reporta su calidad.
Headspace	iOS y Android	Programa de meditación de 10 minutos al día durante 10 días. Cuenta con ejercicios guiados de respiración y visualización que puede personalizar el usuario.
Edo	iOS y Android	Permite descubrir qué hay en los productos. Ofrece información sobre los alimentos, escanea etiquetas y utiliza un algoritmo para analizar los ingredientes basados en estudios científicos y valores nutricionales para "calificar" los productos.
TruBe	iOS	Permite comprar sesiones de entrenamiento personal de entrenadores calificados, desde campeones de peso pesado de kickboxing hasta bailarines de ballet profesionales.
RiseToday	iOS y Android	Permite encontrar clases, otros servicios fitness y sesiones en su localidad de forma rápida y sencilla.

Fuente: Bell, 2019

## 1.6. ENTRENAMIENTO VIRTUAL

La inmersión se puede entender como las propiedades objetivamente medibles de un entorno virtual. Según algunos autores, puede ser la medida en que las pantallas de computadora son capaces de entregar una ilusión de realidad inclusiva, amplia, envolvente y vívida a los sentidos del participante del ambiente virtual (Slater et al, 2006), en este sentido, recientemente la inmersión se ha incorporado al sector del fitness, con la presencia de algunos métodos de entrenamiento.

La literatura muestra algunos casos, por ejemplo, se han utilizado bicicletas de ejercicio en un entorno de computadora virtual de video doméstico, para demostrar el impacto del nivel de inmersión y el consejo de un entrenador virtual. Los investigadores encontraron que un ambiente más envolvente en el que el usuario se siente presente, aumenta la diversión y, por lo tanto, tiene un efecto beneficioso en la motivación. Mientras que el entrenador virtual parecía disminuir la presión y la tensión percibidas, el entrenador virtual no influyó en la velocidad del ciclismo (IJsselsteijn et al, 2006).

El fitness inmersivo ha sido desarrollado por la empresa *LesMills*, uno de los proyectos fue desarrollar el fitness inmersivo en conjunto con *Reebok*, este consiste en una experiencia sensorial inmersiva que empuja el estado físico a una nueva dimensión, la primera rutina de ejercicio diseñada se llama *The Trip*, esta práctica consiste en una experiencia de entrenamiento completamente envolvente que combina un entrenamiento de ciclismo de pico máximo de 40 minutos con un viaje a través de mundos creados digitalmente, que por medio de una pantalla de cine y sistema de sonido, lleva la motivación y la producción de energía a un mayor nivel. Esta experiencia solo está disponible en algunos países como Asia, Europa, Rusia y Estados Unidos (LesMills, 2021).

Según estudios de *LesMills Lab* se ha confirmado que combinar efectos audiovisuales con un entrenamiento estructurado en *The Trip* puede ser una excelente manera de fomentar la adherencia a la actividad física, la investigación, muestra cómo el uso de la tecnología para crear una experiencia física inmersiva incrementa la satisfacción y disminuye la tasa de esfuerzo percibido para las personas de reciente incorporación a la práctica, aunque se necesita una mayor muestra para confirmar lo antes mencionado (Gottschall & Hasting, 2017).

## 2. CONCLUSIONES.

La tecnología se encuentra incorporada al estilo de vida, también se ha incorporado, el cuidado de la salud asociado al ejercicio físico y la alimentación, la búsqueda del éxito profesional y de experiencias, así como nuevos espacios de entretenimiento y nuevas formas de convivencia; el ámbito del fitness no escapa a estas nuevas formas de relacionarse, vivir y entender el mundo. La tecnología y el fitness manifiestan sus puntos de intersección en las principales tendencias alrededor del mundo, el entrenamiento en línea, la tecnología portable, el entrenamiento virtual y las Apps para teléfonos inteligentes; por otra parte, los *influencers* se han colocado como líderes de las nuevas formas de comunicación, opinión e influencia en el fitness y la pandemia por la COVID-19 y el confinamiento que se derivó de ella, generaron las condiciones para el desarrollo acelerado del entrenamiento *online*; y por su parte, la tecnología portable o vestible ha tomado relevancia en la mejora del cuidado de la salud y en el rendimiento físico, como instrumentos para la monitorización y recopilación de biomarcadores, adicionalmente, también se le atribuyen propiedades estéticas; las aplicaciones (Apps) de salud y bienestar para dispositivos móviles son una tendencia creciente; las experiencias fitness inmersivas están avanzando en el mercado y han manifestado ser una manera de fomentar la adherencia a la actividad física.

La relevancia del fitness en los estilos de vida, la salud, la economía y la vida social orientan a la necesidad de analizar constantemente el sector, su evolución y

tendencias. Valdría la pena reflexionar en torno a las necesidades de actualizar el perfil de egreso de los graduados en actividad física, que se manifieste en la adquisición de competencias técnico instrumentales en su proceso de formación, adecuadas a estas nuevas formas de comunicación, opinión e influencia, a la pericia en el uso de las tecnologías aplicadas al fitness y el marketing digital.

### 3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Amit, V., K., Connor, A., E., D., P., Isabel, D., Pradeep, N., Alexander, G., B., . . . Boerwinkle, E. (2016). Genetic Risk, Adherence to a Healthy Lifestyle, and Coronary Disease. *N Engl J Med*, 375, 2349-2358. doi:10.1056/NEJMoa1605086

Bell, L. (2019, 2, enero). Best Health And Fitness Apps 2019. *Forbes*, recuperado de <https://acortar.link/ixR47N>

Espinosa, Z., H. (2017). *Hipster* o la lógica de la Cultura urbana bajo el Capitalismo, *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 23(46), 111-134.

Cox, J. (2017, 7, noviembre). The DINK'S LIFE Modern DINK households earn more than £47,000 a year, consider themselves to be 'foodies' and enjoy two holidays a year. *The Sun*, recuperado de <https://acortar.link/rl6R7k>

Echeburrúa, E. & de Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*, 22(2), 91-95.

Fernández, D., Moral, I., Puig, M., Vilella, T. & Brotons, C. (2019). Actividad física y prevención cardiovascular, *APSalut*, 7(3). 136.

Fernández-Gómez, J. D., Hernández-Santaolalla, V. & Sanz-Marcos, P. (2018). Influencers, marca personal e ideología política en Twitter. *Cuadernos.info* (42), 19-37. doi.org/10.7764/cdi.42.1348

Forbes (2018, 6, febrero). Forbes: Las 20 estrellas del fitness más influyentes del mundo. *Gestión*, recuperado de <https://acortar.link/dHcrn5>

Forbes (2021, 4, noviembre). Los 12 influencers del fitness que destaca la lista de Forbes. *Bienestar*, recuperado de <https://acortar.link/OtCmbH>

Galafate, C. (2020, 20, marzo). Las mejores apps y plataformas online para entrenar en casa durante el confinamiento por el coronavirus. *Expansión*, recuperado de <https://acortar.link/mKSj0m>

Godefroy Joseph (2020). Recommending Physical Activity During the COVID-19 Health Crisis. Fitness Influencers on Instagram. *Frontiers in Sports and Active Living*, 2, 1-7. doi:10.3389/fspor.2020.589813

Gómez, C. L., López-Haro, J., Pelayo, Z. A. & Aguirre, R. L. (2021). Encuesta Nacional de Tendencias Fitness para México en 2021. *Retos*, 42, 451-453. doi:10.47197/retos.v42i0.85947

Gottschall, J. & Hastings, B. (2017). Immersive Cycling Environment Yields High Intensity Heart Rate Without High Perceived Effort In Novice Exercisers, *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 5(49), 864. doi:10.1249/01.mss.0000517458.24189.cc

IJsselsteijn, W. A., Westerink, J., de Jager, M. & Bonants, R. (2006). Virtual Fitness: Stimulating Exercise Behavior through Media Technology. *Presence*, 15(6), 688-698. doi: 10.1162/pres.15.6.688 · Source: DBLP

Kercher, V. M., Kercher, K., Bennion, T., Yates, B., Feito, Y., Alexander, C., . . . De la Cámara, M. (2021). Tendencias de fitness de todo el mundo. *Revista de salud y estado físico de ACSM*, 25(1), 20-31. doi:10.1249/FIT.0000000000000639

LesMills (28 de noviembre de 2021). *LesMills*. What is the trip?: Recuperado de <https://www.bibguru.com/es/g/cita-apa-pagina-web/>

Miller, M. (2015, 7, agosto). Meet the muppies: A beginner's guide to 'millenium yuppies'. *The Irish Times*, recuperado de <https://acortar.link/RtXJ0j>

Phelan, D. (2019, 13, enero). The Best Health And Fitness Gadgets 2019. *Forbes*, recuperado de <https://acortar.link/5WNmVL>

Silva, Marianny J. B.; Farias, Salomão A.; Grigg, Michelle H. K. & Barbosa, Maria L. A. (2021). The body as a brand in social media: Analyzing Digital Fitness Influencers as Product Endorsers. *Athenea Digital*, 21(1). <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2614>

Slater, M., Guger, C., Leeb, R., Pfurtscheller, G., Antley, A., Garau, M., Brogni, A. & Frie, D. (2006) Analysis of Physiological Responses to a Social Situation in an Immersive Virtual Environment, in *Presence*, 15(5), 553-569. doi: 10.1162/pres.15.5.553.

Thompson, W. (2021). Encuesta mundial de tendencias de fitness para 2021. *ACSMs Health & Fitness Journal*, 25(1), 10-19. doi:10.1249/FIT.0000000000000631

Wilson, S. & Laing, R. (24 de julio de 2018). Wearable Technology: Present and Future [Presentación en papel]. 91st World Conference of The Textile Institute At: Leeds, UK Recuperado de <https://acortar.link/8le78d>

Fecha de recepción: 19/12/2021

Fecha de aceptación: 10/2/2022