

**UNIVERSIDAD DE MONTEMORELOS**  
**Dirección de Investigación e Innovación**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**  
**Carrera de Terapia Física y Rehabilitación**



**Proyecto o protocolo de investigación**

**Título:**

Redes sociales y programas de entretenimiento como barrera para la práctica de actividad física en adolescentes

**Autor:**

Brisaida Amayrani Velázquez Roblero

**Titular, responsable del proyecto:**

América Correa

Montemorelos, Nuevo León, México.

Año de entrega: 2021

## **Identificación**

Título: Redes sociales y programas de entretenimiento como barrera para la práctica de actividad física en adolescentes

Unidad y departamento (s) participante (s) en el proyecto.

Unidad: Universidad de Montemorelos

Departamento: Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad e Montemorelos

Dirección: Av. Libertad 1300 Pte. Matamoros 67515. Montemorelos N.L. México.

## **Investigadores participantes en el proyecto**

Autor Brisaida Amayrani Velázquez Roblero

Unidad de adscripción: Escuela de Terapia Física y Rehabilitación, Universidad de Montemorelos

Correo electrónico: [1130366@um.edu.mx](mailto:1130366@um.edu.mx)

Titular de la línea de Investigación o guiador de contenido: América Correa

Unidad de adscripción: Escuela de Terapia Física y Rehabilitación

Dirección y teléfono: Av. Libertad 1300 Pte. Matamoros 67515. Montemorelos N.L. México. (8267696173)

Correo electrónico: [America.correa@um.edu.mx](mailto:America.correa@um.edu.mx)

Redes sociales y programas de entretenimiento como barrera para la práctica de actividad física en adolescentes

Brisaida Amayrani Velázquez Roblero

Estudiante del 4° año de la Licenciatura en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad de Montemorelos.

## Resumen

**Antecedentes:** El uso de la tecnología ha disminuido el deseo de actividad física lo que ha aumentado la prevalencia de sedentarismo, en consecuencia, el aumento de enfermedades crónicas no transmisibles y enfermedades psicológicas y mentales, las cuales; se están presentando cada vez más frecuente en adultos, jóvenes y adolescentes. Estos problemas de salud ya están siendo un problema en salud pública que en el futuro será aún peor.

**Objetivo:** Por medio del análisis de literaturas se determinará si las horas dedicadas a las redes sociales, programas de entretenimiento pueden ser un factor principal para no realizar alguna actividad física en adolescentes.

**Material y métodos:** Se realizará una revisión bibliográfica de literaturas científicas de un tiempo determinado, del año 2011 al 2021, se consultaron las siguientes bases de datos, Ebsco, Scielo, Google académico, Google.

**Resultados esperados:** Una vez revisado los artículos se llega a la conclusión de que el exceso de las horas dedicadas a la televisión, videojuegos, programas de entretenimiento y las redes sociales, predisponen a la actividad física, y al aumento de personas sedentarias. Hay poca información sobre este tema por lo que esta revisión bibliográfica queda abierta para futuras investigaciones.

**Palabras clave:** Redes sociales y ejercicios físico, programas de entretenimientos, adolescentes y sedentarismo.

## Abstract

**Background:** The use of technology has decreased the desire for physical activity which has increased the prevalence of sedentary lifestyle, consequently, the increase in non-communicable chronic diseases and psychological and mental diseases, which; They are occurring more and more frequently in adults, youth and adolescents. These health problems are already becoming a public health problem that will be even worse in the future.

**Objective:** Through the analysis of literature, it will be determined whether the hours spent on social networks, entertainment programs can be a main factor for not doing any physical activity in adolescents.

**Material and methods:** A bibliographic review of scientific literatures of a certain time will be carried out, from 2011 to 2021, the following databases were consulted, Ebsco, Scielo, Academic Google, Google.

**Expected results:** Once the articles have been reviewed, it is concluded that the excess of hours dedicated to television, video games, entertainment programs and social networks predispose to physical activity and an increase in sedentary people. There is little information on this topic so this bibliographic review remains open for future research.

**Keywords:** Social networks and physical exercises, entertainment programs, adolescents and sedentary lifest.

## Índice

Introducción	4
Marco Teórico	5
Ejercicio físico	5
Tecnología	6
Tecnología Inteligente	6
Adolescentes	7
Enfermedades Crónicas no trasmisibles	8
Sedentarismo	8
Salud mental	9
Planteamiento del problema	10
Justificación e importancia	10
Propósito	11
Objetivo general	11
Criterios de inclusión	11
Criterios de exclusión	12
Método e instrumento de recolección de datos	12
Tabla de revisión sistemática	13
Interpretación de datos	17
Discusión	28
Conclusión	29
Recomendaciones	30
Bibliografía	31

## **Introducción**

Actualmente en la sociedad existe una alta demanda de dispositivos interconectados entre sí, como smartphones, tabletas, ordenadores, teléfonos inteligentes, Xbox, videojuegos, diversas redes sociales y programas de televisión, lo cual conlleva a que los adolescentes dediquen más tiempo de lo habitual a estas herramientas, ocasionando la falta de movilidad muscular siendo un factor predisponente a enfermedades crónicas degenerativas como la diabetes, obesidad, hipertensión entre otras enfermedades.

Este estudio pretende dar información que pueda ayudar a los padre e hijos para mejorar hábitos saludables como el ejercicio físico, salud mental, resistencia física, al igual regular las cifras de la presión arterial, mantener el peso corporal, aumentar el tono muscular y la fuerza muscular. Las enfermedades crónicas degenerativas sumaron un 72.7% de la población mexicana en adolescentes en el 2016, el 39.2% son mujeres y el 33.5% son hombres que sufren obesidad u otra enfermedad relacionada con la falta de ejercicio físico como indican<sup>1</sup> Medina et al (1). De esta manera si somos activamente saludables estaremos reduciendo el índice de enfermedades no transmisibles.

Se realizará revisión bibliográfica mediante el método de recopilación de información de otros artículos que ya han sido realizado por otros autores, que tiene como propósito el analizar las horas que los adolescentes dedican al uso de las nuevas herramientas tecnológicas que conllevan al sedentarismo a temprana edad. Lo cual es un problema hoy en día porque cada día aumenta la tasa de mortandad a nivel global, por otra parte, afecta la salud mental, teniendo a un porcentaje de adolescentes depresivos, con baja autoestima y por ende con presencia de bulling por parte de sus compañeros, favoreciendo el incremento de casos por suicidios tanto a nivel nacional como a nivel mundial.

## **Marco Teórico**

### **Ejercicio físico**

La actividad física es todo movimiento muscular y esquelético que demande gasto de energía. A nivel mundial el no realizar ejercicio físico conlleva a ser el cuarto factor de muertes en el mundo, siendo en el 6% de la población, afectado a jóvenes y adultos (3).

Uno de los principales objetivos de realizar ejercicio físico es la de optimizar la condición física y como efecto secundario el desarrollo de patrones motrices. Algunos de los beneficios que encontramos al realizar actividad física, sería el aumento de las betaendorfinas, este es un neurotransmisor que ayuda al cuerpo a incrementar la energía y reducir la fatiga, por otro lado, es un buen referente en la salud mental ayudando a reducir la depresión y nerviosismo (4).

La Organización mundial de la salud recomienda que por semana debemos estar activos más de 420 minutos y en inactividad menor de 420 minutos (5).

Estudios recientes han demostrado que el realizar ejercicio físico no solo ayuda a aumentar la autoestima, sino que también proporciona muchos beneficios para la salud del ser humano. Sin embargo, la inactividad física acarrea muchos problemas de salud como es; la obesidad, sobrepeso, así como otras enfermedades derivadas de la diabetes, hipertensión o problemas musculares (6).

Autores señalan que la práctica de ejercicio físico tiene un descenso a medida que cumplimos más edad, especialmente en el grupo femenino. Estudios se enfocan en la población de adolescentes y en la primera etapa de la adultez, teniendo en cuenta que en estas dos etapas podemos forjar buenos hábitos de salud. Encuestas y graficas mencionan que los hombres son más activos que las mujeres, este hábito se hace desde la influencia de la familia, amigos, clases de educación física, escuelas y motivaciones en la práctica (7).

## **Tecnología**

Estos últimos años la tecnología ha revolucionado, con el invento del internet se han creado muchos aparatos, a la vez el desarrollo y la mistificación de nuevos aparatos tecnológicos, como usuarios, teléfonos inteligentes y tables. Con el desarrollo de estos aparatos inteligentes se plantea una modificación de los paradigmas de la comunicación, la mayoría de las personas que se han dejado cautivar por las nuevas tecnologías e internet son en su mayoría los jóvenes y adolescentes, esto ha llegado a ser parte de sus vidas, que los jóvenes ya crecen usando todos estos aparatos como algo tan normal en sus comunicaciones y en sus vínculos (17).

El 99,6% de los jóvenes usa en exceso los teléfonos móviles en promedio de 5 horas diarias.

## **Tecnología Inteligente**

Valesteguí, Barona (18. Mencionan que los dispositivos móviles forman un grupo sumamente heterogéneo y pueden incorporar casi cualquier componente como hardware y software que amplíe y diversifique su función inicial. Se clasifican en los siguientes grupos:

- Los dispositivos de comunicación: son los dispositivos que presentan como función principal ofrecer una infraestructura de comunicación telefónica. Además, brindar la posibilidad de servicios como envió de mensajes de texto y multimedia.
- Los dispositivos de comunicación: son los dispositivos que nos ofrecen mayores capacidades de procesamiento de datos en nuestro ordenador y cuentan con una pantalla y un teclado casi similar a la de las computadoras personales, teniendo la misma experiencia a al momento de usarlos.
- Los dispositivos reproductores de multimedia: son aquellos que ha sido diseñados para proporcionar a los ordenadores la capacidad de reproducir uno o varios formatos digitales, ya sea audio, video, imágenes. Algunos tipos de dispositivos son los reproductores de MP3 y MP4, los DVD portátiles y todos los lectores de libro electrónicos.

Garita (19). señala que la telefonía móvil ha evolucionado de una manera muy factible para toda la sociedad ya que hoy en día permiten la comunicación en cualquier parte del mundo, además de ser un dispositivo liviano puede llevarse hasta en el bolsillo, así como la gama de actividades que se pueden realizar en este dispositivo. Son muchas las características que poseen entre ellas la comunicación en todo momento ya sea por una emergencia u otra circunstancia, también es muy factible ya que podemos estar comunicados no solo por llamadas de voz, sino que también por mensajes de texto, de correos electrónicos o a su vez a través de nuestras redes sociales. Además, es un dispositivo que nos permite almacenar una cierta cantidad de datos y archivos que a su vez podemos realizar en nuestros dispositivos o a su vez descárgalos y tener archivos importantes guardados en el dispositivo ya que hoy con estos dispositivos inteligentes es como tener una computadora móvil, también la tecnología móvil cuenta con lo que es reproducciones de multimedia ya sea galería, reproductor de música, etc. Esto hace que los adolescentes sean atraídos por tantas peculiaridades que brindan estos dispositivos lo que implica un uso excesivo de ellos generando la falta de motivación para ejercitarse y mantenerse en movimiento.

### **Adolescentes**

Se define al termino adolescencia como” adolecerse”, que si lo traducimos al español seria tener cierta imperfección o un defecto y a la vez es una maduración y crecimiento, esta etapa se inicia entre los 10 y 19 años, con algunos cambios físicos, psicológicos, emocionales y sociales. Durante esta esta etapa si el proceso de desarrollo está muy adelantado o retrasado, por lo regular hay baja autoestima y dificultades para adaptarse con sus demás compañeros, durante la adolescencia se requieren de nutrientes que a su vez darán energías, proteína, vitaminas y minerales (12).

Múltiples factores se pueden ver relacionados a esta edad tanta como biológicos, psicológicos, intelectuales y sociales, surgen tantas ideas en esta etapa que ellos mismo se van encaminando a tomar una personalidad o formas de pensar distintos, podemos clasificar la adolescencia en dos etapas, la primera es la

precoz o temprana que se da a la edad de 10 a 14 años y la segunda es la adolescencia tardía como su nombre lo dice, tarda un poco en darse los cambios en la persona llegando a verse reflejado entre los 15 y 19 años(13). en esta etapa podemos estimular a los muchachos a establecer buenos principios tanto morales, espirituales y enseñarles a tener el cuidado de su propio cuerpo mediante el ejercicio físico, para que al llegar a una vida adulta tengan una buena salud, y reducir porcentajes de enfermedades crónico-degenerativas, como diabetes, presiones arteriales inestables, enfermedades reumáticas.

### **Enfermedades Crónicas no trasmisibles**

Las enfermedades crónicas no trasmisibles son las principales causas de muerte y de discapacidad en todo el mundo; estas enfermedades son causadas por factores macroambientales, microambientales y estilo de vida, las cuales tienen un proceso largo de desarrollo. Con un aproximado de 50 millones de muertes al año, siendo  $\frac{3}{4}$  de las muertes en edad adulta y el 80% son muertes prematuras. Es preciso mencionar los principales factores de riesgo al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, siendo el primero: el consumo de tabaco, causando la muerte 7.2 millones de personas al año, inactividad física causando 1.6 millones de muerte anuales, el uso excesivo de alcohol causando 3,3 % de las muertes al año y por último, pero no menos importante dietas malsanas causando el 4.1 millones de muertes.

Las enfermedades crónicas tienen un proceso muy largo de enfermedad y suelen relacionarse con factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales, según la Organización de la salud en el año 2018 (2).

### **Sedentarismo**

El sedentarismo ha llegado a ser un problema en la actualidad, pese a las enseñanzas en escuelas. Ocupando unos de los lugares más altos en incidencia en Europa de inactividad física, como ejemplo las costumbres que se realizan en casa, escuela o tiempo libre.

El sedentarismo se clasifica en no discretional y discretional; la primera no incluye actividades, como, por ejemplo: estar muchas horas sentado en la

escuela o en el trabajo, mientras se conduce el auto de un lugar a otro, en cambio la discrecional envuelve actividades, como por ejemplo ver televisión, el uso de la computadora por horas en actividades que no sean de trabajo o de escuela, videojuegos y el leer por largas horas sin tener un descanso para poner en movimiento el cuerpo. Debido al cambio de estilo de vida en los últimos años, los casos de sedentarismo han aumentado entre los adolescentes, dando como resultado enfermedades relacionadas con la adicción a la tecnología (8,9,10).

### **Salud mental**

La salud mental se define como un estado de bienestar y armonía, emocional y psicológico, en la que la persona realiza sus actividades sin ningún impedimento, teniendo la capacidad resolver los problemas que conllevan a un estrés normal de la vida, como el de trabajar de forma productiva y de contribuir de forma positiva a su comunidad. En este sentido positivo, la salud mental es el fundamento del bienestar individual y del funcionamiento eficaz de la comunidad (14)

Patias menciona que la salud mental es afectada por los cambios sociales drásticos, condiciones de trabajo estresantes, a la discriminación de género. La exclusión social también puede ser un factor que interviene en la salud mental, al igual que el estilo de vida que se ha ido adaptando, como dietas altas en carbohidratos, teniendo altos porcentajes de obesidad, o ser personas inactivas físicamente, otro factor es la violencia en el hogar o violencia verbal en el trabajo o escuela (15).

Por tales razones las enfermedades mentales son reconocidas cada vez más como enfermedades crónicas y discapacitantes, similares a las enfermedades como la diabetes, problemas cardiacos, o el cáncer. Si no se detecta a tiempo o no se lleva un control de la enfermedad puede llegar a causar la muerte. Se calcula que existen cerca de 500 millones de personas las cuales sufren alguna enfermedad o trastorno mental. Los países más desarrollados del mundo invierten cerca del 5% de las ganancias internas del país que van destinados directamente a la salud mental.

La depresión es la cuarta causa principal a nivel mundial de enfermedad y discapacidad entre los adolescentes de edades comprendidas entre los 15 y los 19 años, la decimoquinta entre las de edades comprendidas de 10 y 14 años. La ansiedad entra en la décima causas de desorden mental en los adolescentes de 14 y 19 años y la sexta para los de 10 a 14 años. Como efecto secundario de estos trastornos emocionales se podrán ver reflejados en las calificaciones y la asistencia escolar. El retraimiento social puede exacerbar el aislamiento y la soledad. En el peor de los casos, la depresión puede conducir al suicidio como mencionan Irarrazaval et al (16).

### **Planteamiento del problema**

La falta de ejercicio físico en los seres humanos cada día va más en decadencia, hemos visto el ejercicio como una tendencia, que solo pocas personas pueden realizar, pero no como una rutina que sea parte de nuestra vida, el desarrollo de los aparatos electrónicos como smartphone, tableta, computadoras, ha traído grandes beneficios en el mundo de la tecnología, pero así mismo ha vuelto a los adolescentes más dependientes de ellos, y con más tendencia a ser sedentarios cada día, al que igual las horas no controladas al estudio hace que los jóvenes entren en ansiedad o depresión, la falta de movimiento corporal trae grandes consecuencias en la salud física y mental.

### **Justificación e importancia**

Es de importancia dar a conocer sobre este tema, para que los padres de los adolescentes puedan dedicarle tiempo a controlar las actividades de sus hijos, los orígenes de las enfermedades no transmisibles vienen a partir de una falta de movilidad corporal, tanto en las escuelas se deben implementar y promover un estilo de vida saludable.

## **Propósito**

El propósito de esta investigación es que las personas puedan tomar conciencia de la salud en sus hijos, más en ésta etapa que sufren cambios físicos y mentales, orientándolos a tener un estilo de vida saludable, donde se promueva la actividad física, al hacer esto estaremos previniendo enfermedades crónicas no transmisibles que día a día matan a jóvenes, adultos y ancianos.

## **Objetivo general**

Por medio del análisis de literaturas se determinará si las horas dedicadas a las redes sociales, programas de entretenimiento pueden ser un factor principal para no realizar alguna actividad física en adolescentes.

## **Objetivos específicos**

Buscar artículos que tengan palabras claves referentes al tema, seleccionar investigaciones realizadas al tema de investigación si las horas dedicadas a las redes sociales, programas de entrenamiento pueden ser un factor para no realizar actividad física en adolescentes.

## **Criterios de inclusión**

- Artículos que tengan relación con las variables.
- Que sean investigaciones hechas en otras partes del mundo.
- Que sean a partir del año 2010 en adelante.
- Artículos en español e inglés.
- Adolescentes y preadolescentes.

### **Criterios de exclusión**

- Son Artículos que hayan sido realizados antes del 2010.
- Estudios que se hayan realizado a personas adultas.
- Artículos que no cumplan con las variables correspondientes.
- Personas de la tercera edad.

### **Método e instrumento de recolección de datos**

EBSCO, SCIELO, GOOGLE ACADEMICO, GOOGLE. Se revisaron 52 artículos de los cuales solo 17 cumplieron con los criterios de pedidos.

Las palabras clave para la búsqueda fueron: Ejercicio físico y sedentarismo, redes sociales, videojuegos en adolescentes, ejercicio físico y obesidad relacionado con la inactividad física.

**Tabla de revisión sistemática**

<b>Autor</b>	<b>Año/país</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Muestras</b>	<b>Población</b>	<b>Efecto estudiado</b>	<b>Resultados</b>
1. Rivera et al (1),	2009/BR.	Transversal	1.253	Niños y adolescentes	Actividad física, Horas de presencia a la TV	Hay relación en que los adolescentes y niños no practiquen ejercicios físicos por pasar más tiempo en actividades sedentarias.
2.MChahín-Pinzón, Briñez	2011/CO.	No aplica,	254	Adolescentes.	La actividad Física y la relaciones que tiene con internet, videojuegos, Agresividad e impulsividad.	Los hombres realizan más ejercicios que las mujeres, se encontró una relación significativa del ejercicio físico con los videojuegos, pero no hay mucha relación por lo que al final se concluyó que los videojuegos no afectan que los adolescentes no hagan ejercicios.
3.Gimeno, Salguero, Ariño.	2011/ ES.	Transversal Descriptivo	163	Adolescentes y niños	Tecnologías de la información, rendimiento académico y la práctica de la actividad física.	Los hombres pasan más tiempo en las redes en las TIC, y nos siguen las recomendaciones para su uso, ni tampoco toman tiempo para realizar ejercicio físico por pasar mucho tiempo en las TIC, aumentando este porcentaje los fines de semana.
4. Ortiz et al	2012/MX.	Estudio descriptivo, correlacional y comparativo	138	Niños y Adolescentes	Ejercicio físico y obesidad.	Los niños escolares pasan 3 horas diarias sentados frente a un televisor, pero no hubo asociación entre peso corporal y ejercicio físico, pero en que sean más obesos.
5.Carrillo, Peris, Alventosa	2010/ES.	Revisión sistemática.		Niños y adolescentes	Videojuegos y salud física.	Los videojuegos pueden ser una causa para los jóvenes puedan llegar al sedentarismo, aunque con la innovación de la tecnología han

						salido juegos donde puedes ejercitar partes del cuerpo.
6.Abarca et al.	2010/ES.	No aplica.	98	Adolescentes	Sedentarismo y actividad física.	Que los adolescentes prestan atención a los días de estudio y en los fines de semana pasan tiempo en los ordenadores, siendo más predominante el sedentarismo en ambos sexos.
7.Viner, R. M	2019/UK.	Longitudinal	10,000	Adolescentes	Redes sociales, sueño y actividad física.	El uso de las redes sociales no causa tanto daño. Pero el uso frecuente si puede alterar el sueño, y que no hagan ejercicio físico.
8.Sales et al	2015/BR.	Longitudinal	2874	Adolescentes y niños	Exceso de tiempo en las pantallas asociado a factores en adolescentes.	No hay relación entre la actividad física con pasar mucho tiempo en las pantallas.
9.Noriega et al	2014/ES.	transversal	1101	Adolescentes	Hábitos sedentarios en adolescentes	Si existe relación en que los adolescentes pasen más tiempo en ver la televisión videojuegos, a que sean sedentarios.
10. Pérez et al	2018/ES.	transversal	165	Adolescentes y niños	Uso de la tecnología y actividad física.	. sí existe relación entre el uso de la tecnología y la actividad física.
11.Sánchez et al	2018/ES.	descriptivo y corte transversal	261	Adolescentes	Videojuegos. Actividad física, obesidad, hábitos sedentarios.	Como resultado se encontró que el 23,0% no realiza ejercicio físico y un 77,0% que, si realiza de manera cotidiana ejercicio físico, 18,4% no tiene un hábito digital, el 81,6% si usa más frecuente las tecnologías móviles, un 10,4% muestra

						problemas graves por usar en exceso los videojuegos.
12.Poulain et al	2018/DE.	Longitudinal	1362	Adolescentes y niños	Tiempo frente a la televisión y ejercicio físico.	como resultado se encontró hay mayor desempeño en la clase de educación física en comparación a los chicos que con poca frecuencia consumen la Televisión, la frecuencia con la que se utilizan los medios tiene un impacto negativo en el rendimiento escolar, mientras que en el ejercicio físico tiene un efecto positivo.
13.Mite, Abdón, Rivera.	2017/EC.	Revisión bibliográfica		Adolescentes	Redes sociales y adolescencia.	Como resultado se encontró que los adolescentes pasan mucho tiempo en las redes sociales y en especial Facebook, olvidando actividades que pueden realizar a su alrededor como es ejercitarse al aire libre.
14.Sandercoc, Alibrahim, Bellamy	2016/ UK.	Transversal	750	Adolescentes y niños	Uso de los medios/sedentarismo.	Como resultado se encontró relación entre el uso de los medios digitales con el aumento del sedentarismo.
15.Dalene et al	2018/NO. Noruegos	Transversal	1554	Adolescentes	Sueño, tiempo de pantalla/ ejercicio físico.	El resultado fue que hay muy poca relación con el tiempo que pasan frente a las pantallas con los adolescentes noruegos.
16.Ferriero et al	2017/ ES.	Investigación exploratoria	509	Adolescentes	Uso problemático del internet/adolescentes.	Se comprobó que los chicos que más hacen ejercicio continuo son los que menos tiempo pasan frente a la televisión o algún aparato móvil, los chicos que pasan más tiempo de 5 horas de ocio en dispositivo son los que menos se ejercitan.

17.Sánchez et al	2017/ES.	Descriptivo y corte transversal	155	Adolescentes	comportamientos sedentarios, práctica de actividad física y uso de videojuegos.	Los resultados arrojan que cuatro de cada 10 adolescentes no practican ningún tipo de ejercicio, comparado con el tercio que practica más regular o de tres a cuatro veces a la semana, siendo más predominante en el sexo femenino.
------------------	----------	---------------------------------	-----	--------------	---	--

## Interpretación de datos

[Debe Rivera et al (20).

Se realizó un estudio en escuelas secundarias públicas y privadas en Maceio, Brasil para determinar si el sedentarismo es factor predisponente a la aparición de enfermedades crónicas como la obesidad en los adolescentes. El tipo de estudio fue transversal. El tipo de muestreo fue por conglomerados un total de 1253 alumnos participantes, el 44% son hombres y el 66% corresponde a mujeres. Se recabaron datos como medidas de peso, altura, índice de masa corporal (IMC) y pliegue cutáneo del tríceps (PCT). Se utilizaron las pruebas estadísticas chi-cuadrado, correlación lineal, se encontró una prevalencia del 93.5% de sedentarismo en los adolescentes, no hubo asociación entre NAF y exceso de peso o grasa corporal; fútbol y baile fueron las actividades más frecuentes en niños y niñas, respectivamente; 60% de los estudiantes no tenían clases de Educación Física. Media y mediana de HTV fueron, respectivamente, 3,6 y 3 horas; hubo asociación significativa entre mayor HTV y obesidad y correlación significativa entre NAF y edad (negativa) y entre IMC y PCT (positiva).

Chahín Y Brañez (21).

En el presente artículo se estudió la relación de Actividad Física y las variables agresividad, impulsividad, internet y videojuegos, se estudiaron a 254 adolescentes con edades de 12 a 17 años, siendo 132 mujeres y 122 hombres, alumnos de secundaria de la ciudad de Bucaramanga Colombia. La prueba fue realizada de manera colectiva en grupos de 30 estudiantes. El análisis estadístico se realizó en el Software SPSS 16 (Statistical Package for Social Sciences), se utilizaron tres instrumentos de medición, Escala de Impulsividad Barratt para niños, Cuestionario de agresividad de BUS y Perry y el Cuestionario de CAGE para ver los problemas de internet y videojuegos entre los adolescentes. Los resultados arrojados con respecto a las diferencias de género, nos muestran que los hombres realizan más ejercicios que las mujeres, con respecto a las variables agresividad, impulsividad, no se encontró correlación con la actividad

física, los estudios encontrados se tendrían que analizar a profundidad y con detención. pero si se encontró relación entre la variable Actividad Física y la escala para detección de problemas de internet y videojuegos, si existe una correlación positiva y estadísticamente significativa, lo encontrado en este estudio fue que el internet y los videojuegos no interfieren en la realización de Actividad física.

Gimeno,Salguero,Ariño (22).

Este estudio busca las relaciones existentes entre las variables, rendimiento académico y la práctica de actividad física, ya que se ha visto que las TIC tiene relación con el estilo de vida y cada vez recae en un sedentarismo. Para el presente estudio se utilizaron 163 chicos, 89 de ellos hombres y 74 mujeres pertenecientes a tres centros públicos de Cartagena con curso en sexto grado de primaria, fueron seleccionados aleatoriamente, como instrumento se utilizó el cuestionario Health Behaviour in School-aged Children, seleccionando las preguntas que concordaban con los objetivos a estudiar. Se hizo la revisión estadística en SPSS 19 para llegar a un análisis descriptivo. Como resultado se obtuvo que los adolescentes utilizan las TIC más del tiempo indicado, con un aumento de utilización de TIC los fines de semana, siendo más predominante en el sexo masculino que femenino, también señalan que son muy pocos los adolescentes que cumplen las indicaciones recomendadas para el uso de las TIC, así como los que practican Actividad física, las razones pueden ser que pasan tiempo de ocio sentados, tales como ver televisión, internet, y los juegos del ordenador, lo han suplido por la movilización activa de sus cuerpos, y esto nos lleva a conclusión de que hay un aumento de sedentarismo en la niñez y adolescencia lo que perjudica en una edad adulta con un estilo de vida saludable perjudicial.

Ortiz et al (23).

Se realizo un estudio descriptivo, correlacional y comparativo donde el objetivo fue relacionar la actividad física y obesidad entre escolares, ya que se ha visto

que en esta edad es donde pasan el mayor tiempo en los videojuegos o en ver la televisión, fue aplicada esta evaluación a 138 personas de una primaria pública de Guadalupe Zacatecas, a las madres se les aplicó un cuestionario llamado Physical activity questionnaire y a los niños se les tomó peso y talla, el resultado fue que los escolares tienen una actividad física media, y pasan todos los días 3 horas viendo el televisor o en algún ordenador móvil, no hubo diferencias entre actividad física y peso corporal, pero sí más riesgo de que los niños que pasen más tiempo frente a un televisor sean obesos que los niños con peso normal

Carrillo, Peris, Alventosa (24)

Se realizó una revisión de investigación de artículos para analizar sobre el problema que cada día aumenta el uso de programas de entretenimiento como son los videojuegos en niños y adolescentes llevándolos a una conducta sedentaria que puede influir en que realicen menos ejercicio, a lo que lleva esta revisión a poder investigar en diferentes fuentes bibliográficas como ISI Web of Knowledge, SCOPUS, PubMed, Medline y Sportdiscus physical activity games, para poder ampliar el conocimiento sobre si el tiempo invertido en los videojuegos tiene relevancia en que no se realice ejercicio físico, aunque también se analiza sobre los videojuegos activos y su innovación, que pone en práctica gasto de energía en el cuerpo, como son el simulador de BOX, los de baile o los que imitan deportes como el béisbol o el tenis, aun así con estos videojuegos no se llega al gasto de energía como sería hacer ejercicio reales, ya que se estimulan acciones motrices y una relación con el medio que lo rodea.

Abarca et al (25).

Este estudio de revisión de investigación fue realizado para comprender patrones de comportamientos sedentarios y práctica de actividad física en adolescentes, señalando que los adolescentes pasan tiempo en la televisión, ordenadores, y otros aparatos y dejan a un lado la actividad física, tiene más aumento de sedentarismo y obesidad en entre la población joven, para este estudio se tomó 98 sujetos adolescentes de la ciudad de Huesteca, 38 mujeres y 60 hombres la

muestra fue aplicada al azar con criterios de accesibilidad, teniendo en cuenta los aspectos a estudiar, las medias antropométricas, niveles de actividad física y comportamientos sedentarios, arrojando como resultado, que los adolescentes dedican tiempo en los días de escuela y en los fines de semana prestan más atención a los videojuegos, televisión, y programas de entretenimiento siendo más predominante en ambos géneros el sedentarismo, no se encontró relación entre las diferentes actividades sedentarias y la actividad física, por lo que se recomienda hacer más estudios y hacer programas para que los chicos puedan tener más actividades físicas.

Viner (28).

El objetivo principal de este estudio fue la relación que tiene el uso frecuente de las redes sociales y su influencia en el sueño y actividad física, se hizo el estudio a 10,000 adolescentes en Inglaterra durante un periodo de tres años, se les hizo preguntas referentes a el uso de las redes sociales, como influye las redes sociales en el sueño, la actividad física, su salud mental y ciberacoso, el 69% de los hombres y el 75% de las mujeres eran muy frecuentes en los usuarios de las redes sociales, entran muchas veces al día. El 28% de las mujeres que usaban redes sociales presentaban angustia en comparación del 20% que lo usaba con menos frecuencia, también las personas que utilizaban mayor las redes presentaban menor satisfacción, menor felicidad con la vida y mayor ansiedad, el acoso cibernético y reducción del sueño y a la actividad física, juegan un papel importante en relación a no mantener un mal estilo de vida saludable, Los resultados fueron que las redes sociales en si no causan tanto daño, pero que el uso frecuente si puede tener efectos en la salud mental del adolescentes, como el no dormir bien y no realizar las horas adecuadas para hacer ejercicio. Entre los adolescentes hombres el 15% es frecuente y con mayor grado de angustia que el 10% de los usuarios que casi no frecuentan, y el sueño y la actividad física fue menor en comparación que el de las chicas. El Artículo nos muestra que el sueño, actividad física y acoso cibernético son importantes aspectos que no se

deberían dejar pasar por alto, porque esto nos lleva a tener un estilo de vida mejor.

Sales et al (27).

Se realizó un estudio epidemiológico transversal para determinar el tiempo de estar frente a una televisión, jugar videojuegos o usar el ordenador por más de 2 horas al día y analizar los elementos como edad, sexo, actividad física, estado nutricional entre adolescentes, se realizó el estudio a 2874 estudiantes de una secundaria de Joao Pessoa en Brasil, adolescentes entre 14 y 19 años, siendo el 57,8% mujeres. Como resultado se encontró que un total del 79.5% pasan frente a un ordenador, siendo con mayor prevalencia en hombres con un 84,3% y 76,1% en mujeres. Los chicos de entre 14 y 15 años con una economía estable tienen mayor exposición o pasan más tiempo frente a una pantalla, y no hay relación entre la actividad física y el estado nutricional con pasar mucho tiempo frente a una pantalla.

Noriega et al (28).

Este estudio analiza los factores que influyen en los adolescentes y los hábitos de sedentarismos. Diferentes estudios realizados a nivel nacional e internacional ponen de manifiesto un importante incremento del sobrepeso y/o la obesidad en la población infantil y adolescente. Los autores mencionan que el aumento se ha asociado a un cambio tanto de hábitos dietéticos como de estilo de vida en general. El estudio se realizó a 1101 adolescentes de la comunidad Autónoma de Cantabria, con edades entre los 10 y 17 años, el 85% de los encuestados cumplen con las recomendaciones de ver la televisión en días de clases, pero este porcentaje baja los fines de semana en las edades de 10 a 11 años. El estudio muestra que uno de los cambios de hábitos más importantes en el estilo de vida actual es el aumento de la inactividad física. En el estudio se conocen los hábitos sedentarios que tienen los niños y adolescentes, los más sobresalientes es el tiempo invertido en ver la televisión, juegos en el ordenador, uso del internet por causas relacionadas con el estudio y estudio sin usar el internet. también se

analiza el tiempo que dedican a dichas actividades, así como su evolución durante el proceso de maduración y las posibles diferencias en función del sexo siendo más prevalente en los hombres que en mujeres. Los resultados obtenidos del estudio fue que la población de mayor interés para promocionar hábitos saludables sería la de 12 a 15 años, ya que la de menor edad cumple mejor las recomendaciones debido posiblemente a un mayor control familiar, mientras que los de mayor edad amplían el abanico de actividades de ocio lo que resta tiempo sedentario.

Pérez et al (29).

En el presente artículo se realizó un estudio descriptivo transversal con 165 estudiantes con el objetivo de estudiar la incidencia del uso de la tecnología en la actividad física en adolescentes de la ciudad de Barranquilla, y así evaluar el nivel de actividad física de los chicos. Se tomaron en cuenta aspectos como la edad, sexo, el nivel escolar, nivel económico, se utilizó el cuestionario de actividad física (IPAQ-C). El 64.9% de los encuestados tienen en promedio entre 8-13 años, el 51% son chicos y el 49% son chicas, el 21.2% pertenecen a 5to año de primaria, el 38.7% presentan obesidad y sobrepeso. Con respecto a la práctica de actividad física y el sedentarismo se presenta en un 65.1%, uno de cada cinco estudiantes tiende a ser obeso. Los estudiantes en promedio dedican seis horas diarias a las actividades tecnológicas, como videojuegos teniendo un promedio de 48%, televisión con un 30% y en la computadora con un 20%, sólo el 2% no realiza ninguna actividad con el uso de la tecnología. Está de más decir que se debería implementar más actividades de ejercicio para disminuir el sedentarismo y obesidad en la población en general.

Sánchez et al (30).

Se realiza el presente estudio de tipo descriptivo y corte transversal en los adolescentes de la provincia de Granada, se ha visto que la actividad física es fundamental en el desarrollo físico y psicológico del ser humano y más en la etapa de la adolescencia donde hay muchos cambios, en esta etapa y se pueden

adquirir buenos hábitos o hábitos que pueden llegar a perjudicar la vida adulta en. Para este estudio se utilizó de muestra 261 adolescentes con edades de entre 10 y 12 años, representando el 55.6% hombre y 44.4% mujeres, con edad escolar de 5to y 6to grado de primaria, como instrumento se utilizó el Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos, bascula, cinta métrica, IMC. Para el análisis de datos de utilizo IBM SPSS. Como resultado se encontró que el 23,0% no realiza ejercicio físico y un 77,0% que si realiza de manera cotidiana ejercicio físico, 18,4% no tiene un hábito digital, el 81,6% si usa más frecuente las tecnologías móviles, un 10,4% muestra problemas graves por usar en exceso los videojuegos, 9 de 10 adolescentes reconoció que si juegan frecuentemente los videojuegos en su tiempos libres, esto tiene un gran impacto ya que con esto se confirma de lo que hacen las nuevas tecnologías en los jóvenes. Hay ligera diferencia entre los que tenían obesidad y los que practican ejercicio fuera del horario de clases.

Poulain et al (31).

La siguiente investigación pretende buscar Asociaciones entre el tiempo frente a la pantalla, consola de juegos, PC, internet, teléfono móvil relacionado con actividad física y rendimiento escolar de diferentes escuelas secundarias, se realizó el estudio a adolescentes entre 10 y 17 años de edad en Alemania, se recopilaron todas las fuentes necesarias y las herramientas que se habían utilizado para este estudio, llegando a una conclusión de que los adolescentes de las escuelas secundarias inferiores informaron que ven más horas de televisión que los de la secundaria superior, también hay mejor desempeño en la materia de matemáticas por parte de los chicos que ven menor tiempo la televisión, videojuegos, consolas, también como resultado se encontró mayor desempeño en la clase de educación física en comparación a los chicos que con poca frecuencia consumen la Televisión, la frecuencia con la que se utilizan los medios tiene un impacto negativo en el rendimiento escolar, mientras que en el ejercicio físico tiene un efecto positivo.

Hernández, Palacios, Rivera (32).

El estudio fue realizado con el propósito de ver cuanta relación hay en que los adolescentes utilicen las redes sociales y que esto tenga repercusión para que en esta edad no realicen ejercicio, en los últimos años a incrementado el uso de las redes sociales, ya que ahí se pueden compartir, fotos, videos, estados y platicar sobre tus intereses o necesidades, con otras personas, y lo ven como una oportunidad de estar integrados en algún grupo virtual y se pierden de los momentos de sociabilizar o de realizar ejercicio físico fuera de casa o en algún espacio específico para hacer estas actividades, hay investigaciones que nos dicen que el exceso de las redes sociales tiene efecto contraproducentes en la salud física de los adolescentes, a lo se lleva a una petición de no dejar pasar esto, tanto como padres y maestros puedan tomar atención y orientar a los muchachos a tener un estilo de vida para que al llegar a la edad adulta no estén en el porcentaje de personas enfermas, como resultado se encontró que los chicos pasan mucho tiempo en las redes sociales, el Facebook es la red social más utilizada entre ellos, buscan información que es muy fácil de encontrar ahí, haciéndose muy dependientes de las redes sociales y dejando que su vida gire alrededor de las redes sociales dejando la práctica de ejercicio al aire libre, los estudiantes agregan que todo el tiempo que dedican a las redes es mucho mayor al que podrían utilizar a otras actividades como deberes de la escuela o a la actividad física.

Gavin, Mohammed, Bellamy (33).

El objetivo de este estudio fue conocer si los medios de electrónicos tenían alguna asociación con el tiempo de sedentarismo y ejercicios cardiorrespiratorios, el estudio se llevó acabo en adolescentes ingleses de 10 a 15 años, como herramienta de medición se utilizó la carrera de ida y vuelta de 20M. PA con el cual se midió el sedentarismo, el uso de dispositivos fueron autoinformados, los participantes informaron que durante el día pasan un aproximado de dos horas con media hora de sedentarios, el 41% de los que participaron tenían un bajo rendimiento su actividad física y el 50,4% tenían una aptitud física baja, aumentando el sedentarismo los fines de semana y siendo más predominante en

las niñas, las redes sociales de asocio con sedentarismo en los dos grupos y baja aptitud física en mujeres, en los niños se veía disminuido la baja aptitud física en los que tenían consolas de juegos o dispositivos digitales, se encontró asociación entre el uso de las redes sociales y el aumento de sedentarismo por ende habrá una bajo rendimiento físico, se propone reducir el tiempo a los influyentes al sedentarismo y así mejorar la actividad o forma física de los jóvenes.

Dalene et al (34).

Se realizó un estudio transversal para ver las asociaciones entre el sueño, el tiempo frente a las pantallas, viajes escolares, el deporte o ejercicio y su relación con la actividad física de moderada a vigorosa en niños y adolescentes noruegos, para la muestra se tomaron adolescentes de 9 a 15 años de edad, como método se utilizó el acelerómetro y se reunió los datos del cuestionario, en estudios anteriores se encontró que el tiempo frente a la pantalla es un mal predictor en los niños y adolescentes para que no practiquen actividad física, el resultado de esta investigación es que hay muy poca relación entre el tiempo que pasan frente a las pantallas con la actividad física en los chicos noruegos. Aunque las pantallas, videojuegos son influyentes para contraer enfermedades cardiovasculares en jóvenes, por lo tanto, el poder limitar el tiempo en ver estos aparatos tecnológicos, puede ayudar a la salud pública, aunque no hay tenido una fuerte relación en esta investigación.

Ferreiro et al (35).

El principal objetivo de este estudio fue ver el uso problemático de internet en los adolescentes, a lo largo de los últimos años se ha visto como la tecnología ha avanzado y ha tenido un impacto grande dentro de la sociedad, más en los adolescentes, se han hecho estudios donde recalcan los problemas y riesgos a los que lleva el uso de las TIC en los adolescentes, ya que se ha visto su relación con el sedentarismo, trastornos del sueño, alimentación. Se realizó la prueba a 509 estudiantes en edades de 10 a 17 años. Como resultado se encontró que los adolescentes que dedican menos tiempo al internet son los que hacen más

ejercicio continuo, se comprobó que los que no hacen ejercicio físico usan el internet más de 5 horas diarias, en los años los jóvenes practican menos deporte o alguna actividad física, prefiriendo actividades más sedentarias, como ver la televisión, escuchar música en las aplicaciones, uso de las TIC e internet, esta tendencia va a seguir en aumento, por eso está bien que los niños y adolescentes tengan hábitos buenos para cuando lleguen a una edad adulta no están en la clasificación de personas sedentarias o de alguna enfermedad crónico-degenerativa.

Sánchez et al (36).

El sedentarismo es un factor principal para desarrollar los problemas en los adolescentes un nivel mundial no obstante es considerada una epidemia de la Organización Mundial de la Salud, la sociedad en la que hoy por día se desenvuelve los jóvenes traen consigo un fin de obstáculos dentro de los cuales pueden mencionar el uso de medios electrónicos como computadoras, televisores, medios de redes sociales, entre diferentes consuelos que pueden poner en marcha en la actividad física del adolescente y su desenvolvimiento constante a medio donde se ve rodeado. Las dos últimas décadas, el tiempo dedicado a ver la televisión ha pasado de ser una de las principales conductas sedentarias, para ser sustituida por el uso de las nuevas tecnologías, como son el uso de internet y las videoconsolas, por lo que cabe que en la actividad física puede demostrar datos de que cuatro de cada diez estudiantes admiten no practicar ningún tipo de deporte o actividad , del mismo modo un tercio practica deporte una o dos veces por semana, y el 29% restante lo hace de tres a cuatro veces por semana, además de que en el sexo femenino el porcentaje de inactividad física es bastante elevado que en varones, no obstante se enmarcan que éstos altos porcentajes de inactividad vienen dados por el aumento de las conductas sedentarias. Se establece consensos de las diferentes clasificaciones para las conductas sedentarias como las discrecionales que no se percatan de la actividad física a una simple vista y conductas no discrecionales que son todas

aquellas que se ven utilizando un medio añadido y el cual puede cumplir su función en este caso de los televisores.

## Discusión

Rivera (20). Menciona que, con respecto a la diferencia de género, los hombres realizan más ejercicio que las mujeres, se encontró relación entre la variable actividad física y el tiempo que pasan en los videojuegos e internet, pero la relación no fue muy significativa, por eso se llegó a la conclusión que los videojuegos e internet, no afectaban a la realización de actividad física.

Gimeno (23). Nos dice que los adolescentes utilizan las TIC más del tiempo señalado, y la utilización de estos aparatos aumenta los fines de semana, siendo más predominante en el sexo masculino, son muy pocos los adolescentes que cumplen con las recomendaciones adecuadas para el uso de las TIC, así como son muy poco los que realizan ejercicio, algunas de las razones fueron porque invierten mucho tiempo de ocio en los videojuegos, internet y televisor, como conclusión a un aumento de sedentarismo en niños y adolescentes siendo perjudicial en la vida adulta.

Para Carrillo (24). El uso de los aparatos tecnológicos como videojuegos, las redes sociales, entre otras pueden influir a que los chicos no puedan realizar ejercicio físico, en su investigación habla sobre los juegos activos y su innovación, que a su vez trata de igual un gasto de energía parecido a los ejercicios que se hacen al aire libre o en un lugar adecuado, algunos juegos activos son los de Box, bailes o los que imitan deportes, pero al final se llega a que no es el mismo gasto energético como hacer ejercicio real ya que se estimulan otras áreas motrices.

Viner (26). En sus resultados demostró que el uso frecuente de las redes sociales con el tiempo si puede tener un efecto en la salud mental ya que el 15% de los adolescentes que usan redes sociales muy frecuente tiene mayor grado de angustia que el 10% que frecuenta pocas veces las redes, también llega a tener un efecto en el sueño al igual que en el ejercicio físico.

Pérez (28). Nos dice que en promedio los adolescentes dedican entre 6 horas diarias en las actividades tecnológicas, como jugar en videojuegos, televisión y usando el ordenador siendo de uso más frecuente en las tardes, ese tiempo de ocio podrían utilizarlo para hacer algún tipo de ejercicio o practicar algún deporte.

Poulain (31) en su investigación comenta que los adolescentes que pasan menor tiempo en la televisión, videojuegos, consolas tienen mayor rendimiento de las clases de matemáticas, pero los que mayor tiempo pasan en las TIC tiene un efecto positivo en el ejercicio físico.

### **Conclusión**

Una vez realizada esta revisión bibliográfica, se llega a la conclusión que las redes sociales y los programas de entretenimiento (videojuegos, programas de televisión,) influyen la actividad física en los adolescentes, ya que pierden mucho tiempo en ocios, utilizando ordenadores, que es tiempo que ellos pueden invertir en formar hábitos saludables.

De igual manera, en casa no se tiene un control de las horas que ellos pasan en las redes sociales, videojuegos u otros ordenadores, esto es más predominante en los chicos con una economía estable por razones que los padres tienen que trabajar y no hay quien les lleve un control de sus actividades.

Algunas investigaciones describen que existe un efecto negativo en las TIC y su relación con el ejercicio físico, pero es muy insignificante a comparación de los efectos que conlleva el uso excesivo de las tecnologías.

Sin embargo, se necesita más información respecto a esta investigación, y se recomienda ampliamente como tema de investigación experimental para un futuro, logrando obtener información suficiente y actual.

## **Recomendaciones**

A falta de poca información sobre el tema estudiado, quedando con dudas aun, sería recomendable que se realicen más investigaciones y pruebas a profundidad que comprueben los efectos que causan las tecnologías en relación con la práctica de ejercicio físico en los adolescentes. O si con la creciente corriente de tecnologías tiene una ayuda para que los chicos puedan hacer ejercicio y no llegar a una edad adulta siendo sedentarios y con múltiples enfermedades por no tener el buen habito de hacer ejercicio.

## Bibliografía

1. Medina-Zacarías MC, et al. Factores de riesgo asociados con sobrepeso y obesidad en adolescentes mexicanas. Salud Publica Mex. 2020; 62:125-136
2. Organización Mundial de la Salud. Informe OMS Actividad física. Advertencia sobre los peligros del tabaco [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado 29 abril 2021]. Disponible <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
3. Organización Mundial de la Salud. Informe OMS Actividad física. Advertencia sobre los peligros del tabaco [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado 29 abril 2021]. Disponible; <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
4. Berger BG, et al: A selective review and synthesis of research employing the profile of mood states. J Appl Sport Psychol 2000;12(1):69-92.
5. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Ginebra: OMS, 2018 [citado marzo 8, 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
6. Warburton, et al. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. Current Opinion in Cardiology. 2017; v. 32, n. 5, p. 541-556. doi: 10.1097/HCO.000000000000043
7. Murillo-Pardo, B., et al. Factors associated with compliance with physical activity recommendations among adolescents in Huesca. Revista de Psicología del Deporte. 2015; v. 24, n. 1, p. 147-154.
8. Valencia-Peris, A., et al. El uso sedentario de medios tecnológicos de pantalla: perfil sociodemográfico de los adolescentes españoles. Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación. 2014; (26), 21-26.
9. Moreno Rodríguez, M. D. C., Ramos Valverde, P., Rivera de los Santos, F. J., Jiménez Iglesias, A. M., & García Moya, I. Las conductas relacionadas con la salud y el desarrollo de los adolescentes andaluces.

Resumen del estudio Health Behaviour in School-aged Children en Andalucía. 2013; (HBSC-2011).

10. Arias, O., et al. Adicción a las nuevas. *Psicología de las Adicciones* 1, 2-6
11. Moreno, C., et al. Las conductas relacionadas con la salud y el desarrollo de los adolescentes españoles: Resultados del estudio, 2012; (HBSC-2010)
12. Güemes-Hidalgo, M., et al. Pubertad y adolescencia. *ADOLESCERE• Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*. 2017; 5(1), 07-22.
13. Anthony, D. The state of the world's children 2011-adolescence: an age of opportunity. United Nations Children's Fund (UNICEF). 2011; 148 pp.
14. Cuesta, J., et al. Salud mental y salud pública en España: vigilancia epidemiológica y prevención. *Psiquiatría Biológica*. 2016; 23(2), 67-73.
15. Patias, N. D., et al. Exposición de los adolescentes a la violencia en diferentes contextos: las relaciones con la salud mental. *Temas em Psicología*. 2016; 24(1), 205-218.
16. Irarrázaval, M., et al. Prevención e intervenciones tempranas en salud mental: una perspectiva internacional. *Acta bioethica*. 2016; 22(1), 37-50.
17. Arab, E., Alejandra Díaz G. Impacto de las redes sociales e Internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2015;26(1):7-13.
18. Valesteguí López E, et al. El avance en la tecnología móvil y su impacto en la sociedad. *Explorador Digital*. 2018; 2(4): 5-19. DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v2i4.337>
19. Garita R.A. Tecnología Movil: desarrollo de sistemas y aplicación para las unidades de Información. *E-Ciencias de la Información*. 2013; 3:15
20. Rivera, I. R., et al. Actividad física, horas de presencia frente a la TV y composición corporal en niños y adolescentes. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 95(2), 159-165.

21. Chaín-Pinzón, N., et al. Actividad física en adolescentes y su relación con agresividad, impulsividad, Internet y videojuegos. *Psychologia*. 2011; 5(1), 9-23.
22. Gimeno, B. P., et al. Relación entre las tecnologías de la información y la comunicación con el rendimiento académico y la práctica de la actividad física en educación primaria. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*. 2015; (32), 1-10.
23. Trejo Ortiz, P. M., et al. Relación entre actividad física y obesidad en escolares. *Revista cubana de Medicina general integral*. 2012; 28(1), 34-41.
24. Beltrán-Carrillo, V. J., et al. Los videojuegos activos y la salud de los jóvenes: revisión de la investigación. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*. 2011; 11(41), 203-219.
25. Abarca-Sos, A., et al. Comportamientos sedentarios y patrones de actividad física en adolescentes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*. 2010; 10(39), 410-427.
26. Viner, R. M., et al. Roles of cyberbullying, sleep, and physical activity in mediating the effects of social media use on mental health and wellbeing among young people in England: a secondary analysis of longitudinal data. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2019; 3(10), 685-696.
27. Lucena, J., et al. Prevalence of excessive screen time and associated factors in adolescents. *Revista Paulista de Pediatria*. 2015; 33(4), 407-414.
28. Borge, M. J. N., et al. Hábitos sedentarios en adolescentes escolarizados de Cantabria. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*. 2015; (27), 3-7.

29. Pérez, P. C., et al. Incidencia del uso de la tecnología y la actividad física en estudiantes de 7 a 17 años. *Ingeniería, desarrollo e innovación*. 2018; 1(2), 12-20.
30. Lozano Sánchez AM, et al. Videojuegos, práctica de actividad física, obesidad y hábitos sedentarios en escolares de entre 10 y 12 años de la provincia de Granada. [Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación](#) 35(35):42-46.
31. Poulain, T., et al. Cross-sectional and longitudinal associations of screen time and physical activity with school performance at different types of secondary school. *BMC public health*. 2018; 18(1), 1-10.
32. Hernández Mite, K. D., et al. Las redes sociales y adolescencias: Repercusión en la actividad física. *Revista universidad y sociedad*. 2017; 9(2), 242-247.
33. Sandercock, G. R., et al. Media device ownership and media use: Associations with sedentary time, physical activity and fitness in English youth. *Preventive medicine reports*. 2016; 4, 162-168.
34. Dalene, K. E., et al. Cross-sectional and prospective associations between sleep, screen time, active school travel, sports/exercise participation and physical activity in children and adolescents. *BMC public health*. 2018; 18(1), 1-10.
35. Ferreiro, S. G., et al. Uso problemático de Internet y adolescentes: el deporte sí importa. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*. 2017; (31), 52-57.
36. Castro-Sánchez, M., et al. Análisis de los comportamientos sedentarios, práctica de actividad física y uso de videojuegos en adolescentes. *Sportis*. 2017; 3(2), 241-255.