



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Trabajo Fin de Grado

Actividad física y repercusiones psicológicas y físicas en los jóvenes durante la pandemia de Covid-19: Una revisión bibliográfica.

Alumno/a: Julia Montoro Lara

Tutor/a: M^a Auxiliadora Robles Bello
Dpto.: Área de Psicología Evolutiva y de la
Educación

Mayo, 2021

Índice

RESUMEN.....	3
ABSTRACT.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVOS.....	7
3. METODOLOGÍA.....	8
3.1. Criterios de selección de artículos.....	8
3.2. Criterios de exclusión de artículos.....	8
4. RESULTADOS.....	9
4.1. Impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental de los jóvenes...	9
4.2. Salud física y COVID-19 en jóvenes.....	11
5. DISCUSIÓN.....	16
6. RECOMENDACIONES.....	19
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20

RESUMEN

En el presente trabajo se lleva a cabo una revisión de bibliografía con el objetivo de conocer la relación entre la práctica de actividad física y los efectos psicológicos y físicos que se han producido en la población joven durante el período de pandemia mundial por la enfermedad de coronavirus, producida por el virus de la Covid-19.

A partir de esta revisión de artículos se analiza el objetivo principal, se muestra la metodología utilizada para la recolección de artículos y se discute sobre los resultados encontrados y la coherencia entre ellos.

Por último, se indican algunas recomendaciones para intentar atender las necesidades identificadas a través de la revisión realizada.

Palabras clave: Pandemia, actividad física, salud, Covid-19

ABSTRACT

In this paper, a literature review is carried out with the aim of knowing the relationship between the practice of physical activity and the psychological and physical effects that have occurred in the young population during the global pandemic period due to the coronavirus disease caused by the Covid-19 virus.

Based on this review of articles, the main objective is analyzed, the methodology used for the collection of articles is shown and the results found and the coherence between them are discussed.

Finally, some recommendations are made to try to address the needs identified through the review.

Keywords: Pandemic, physical activity, health, Covid-19

1. Introducción

La pandemia de coronavirus, un brote de enfermedad que surgió por primera vez en la ciudad china de Wuhan y que afecta actualmente a todas las regiones del planeta, es causada por el virus de la Covid-19. Se trata de una enfermedad infecciosa que se transmite entre las personas a través de las partículas de saliva que se liberan al hablar, toser o estornudar. La Organización Mundial de la Salud (2020) recomienda el uso de mascarilla, la higiene y el lavado persistente de manos, mantener, al menos, un metro de distancia entre personas, evitar reuniones o aglomeraciones y ventilar los lugares cerrados, entre otras indicaciones para prevenir el contagio. La facilidad de propagación de la enfermedad obliga a los gobiernos de

todo el mundo a imponer medidas basadas en el distanciamiento, aislamiento y, en general, a una reducción de la vida social, limitando las relaciones entre personas. Como consecuencia de estas medidas restrictivas, aumenta el tiempo que se permanece dentro de casa y la mayoría de actividades cotidianas se adaptan a esta nueva situación, ahora, muchas personas realizan su trabajo, estudios y reuniones con amigos y familiares desde sus casas y a través de medios telemáticos.

En España, al igual que en muchos otros países, la declaración del estado de alarma durante la pandemia supuso el confinamiento de los ciudadanos en sus viviendas restringiendo las salidas a actividades esenciales como la adquisición de comida y productos de primera necesidad, la asistencia al médico o la realización de servicios relativos a preservar la seguridad y el cumplimiento de las normas (Chaves-Montero et al., 2020). El aumento de tiempo que hemos pasado dentro del hogar ha conllevado, a su vez, a un aumento en el nivel de ansiedad, estrés y depresión, causados por el impacto que ha supuesto el cambio de vida y el aislamiento dentro de casa (Calderillo-Ruiz et al., 2020).

También los jóvenes han experimentado altos niveles de ansiedad y angustia durante el confinamiento a pesar de ser la población que, en general, ha tenido menos complicaciones en caso de infección por Covid-19 (Alonzi et al., 2020). Este aumento de los niveles de ansiedad podría deberse al menor contacto de los jóvenes con sus amigos y a un aumento de conflictos intrafamiliares, ya que, esta etapa del desarrollo se caracteriza por la necesidad de establecer numerosas relaciones entre iguales y por la importancia subjetiva que estos le asignan a esas relaciones en detrimento de la comunicación con los padres y las relaciones familiares. Los adolescentes al llegar a la pubertad necesitan pasar más tiempo con sus iguales, los cuáles se convierten en sus confidentes emocionales, consejeros y modelos a imitar (Oliva y Parra, 2004). Además estas relaciones entre amigos las establecen cada vez, con más frecuencia, a través de las nuevas tecnologías, del teléfono móvil y de otras actividades relacionadas con el uso de redes sociales como Instagram, Facebook o Twitter que son usadas de forma masiva por los adolescentes (Fernández-Natal y Sánchez Mascaraque, 2020).

Este empleo de las tecnologías en los jóvenes también se ha extrapolado al ámbito de la educación durante el período de confinamiento. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), a mediados de mayo de 2020 más de 1.200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, en todo el mundo, dejaron de tener clases presenciales en la escuela y ha conllevado a que la impartición de clases

se haya adaptado durante la pandemia y que se utilicen diferentes recursos basados también en el uso de las tecnologías que permiten la interacción entre alumnos y profesores.

Dentro del ámbito educativo en el que se ven insertos los jóvenes y en concreto los adolescentes, se ha otorgado siempre un papel importante a la actividad física para el fomento de la salud en la infancia y la adolescencia. La actividad física, el ejercicio físico y el deporte son términos, que comparten como característica común, el movimiento originado por acción del cuerpo humano. Sin embargo, cada uno de ellos se puede definir con algunos matices, la actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que requiere cierto gasto energético, el ejercicio físico es una actividad que se realiza de una forma concreta y con unos objetivos específicos y por último, el deporte puede entenderse desde una definición similar a las dos anteriores hasta considerarse como una forma de trabajo como es el caso de los deportistas profesionales (Chillón Garzón et al., 2002).

Cualquiera de estas prácticas físicas tiene múltiples beneficios tanto en la salud física (aparato cardiovascular, sistema musco-esquelético, prevención de enfermedades como la obesidad y la diabetes tipo II, cantidad de tejido graso) como la salud mental (influye en la ansiedad y la autoestima) de los jóvenes. Numerosos estudios han demostrado que, en los países más desarrollados, al inicio de la adolescencia se produce una disminución en el tiempo que los jóvenes dedican al ejercicio físico y, que a la vez, destinan mayor tiempo a actividades relacionadas con las nuevas tecnologías como jugar a los videojuegos o ver la televisión. Todo esto contribuye al aumento del sedentarismo y, por tanto, al riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad (Iglesias y Morenilla, 2012).

A lo largo de la etapa de crecimiento (en particular, la adolescencia), los chicos y las chicas desarrollan rápidamente la densidad mineral de sus huesos. Este hecho es importante puesto que, el desarrollo de tanta masa ósea como sea posible durante la infancia y la adolescencia reduce las probabilidades de sufrir osteoporosis (pérdidas excesivas de masa ósea) en la vejez. Se ha evidenciado que las actividades físicas durante la pubertad temprana, en especial las actividades de fuerza pueden servir para conseguir una mayor masa ósea que constituya una protección frente a la osteoporosis en la tercera edad. Varios ejemplos de actividades beneficiosas incluyen las de impacto osteoarticular y fuerza muscular en las que se soporta el propio peso corporal (balonmano, tenis, aeróbic, voleibol, fútbol o bicicleta). Se debe subrayar que las actividades de bajo impacto como la natación no resultan eficaces a la hora de promover mejoras en la masa ósea. La masa ósea máxima se alcanza a la edad de 20-30 años, por lo que los esfuerzos por mejorarla se deben centrar en la infancia y la adolescencia (Aznar

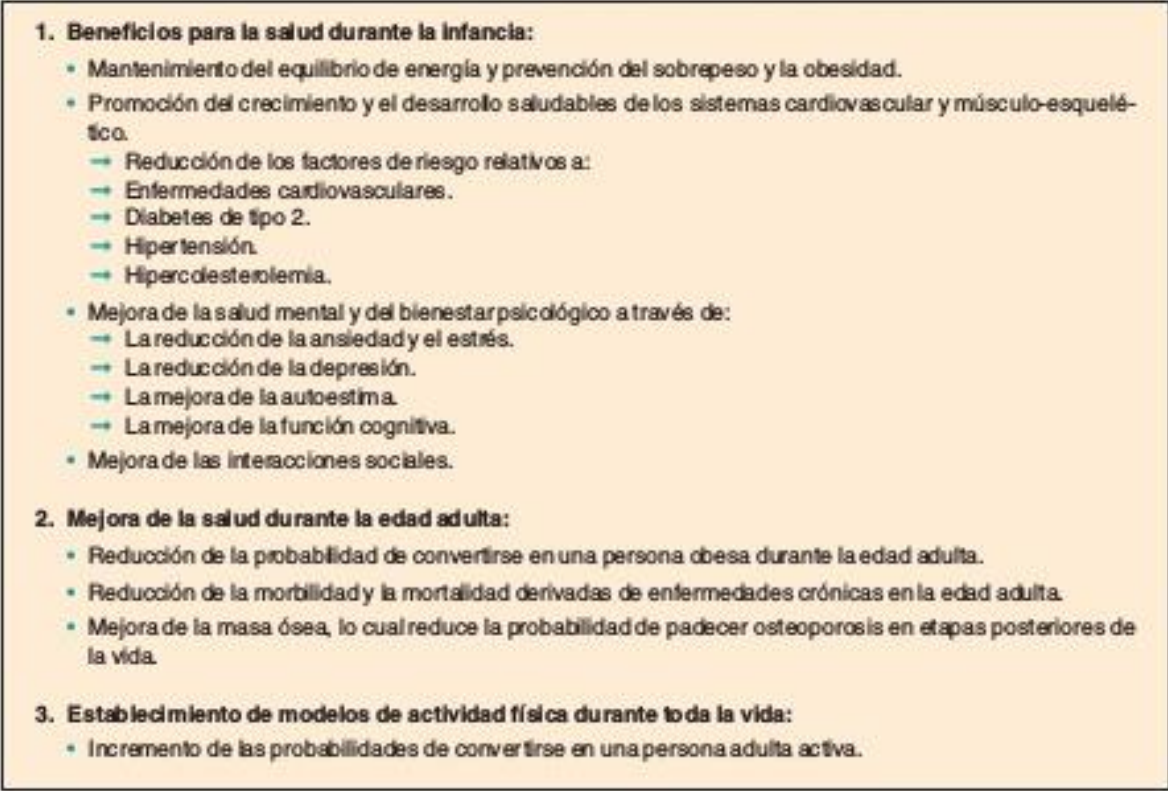
Laín y Webster, 2009). Además la adolescencia constituye una etapa decisiva para la adquisición y consolidación de estilos de vida, puesto que, en su transición hacia la edad adulta, son muy moldeables a las influencias ambientales y los modos de vivir que la sociedad muestra como modélicos (Chillón Garzón et al., 2002).

Del mismo modo, se ha demostrado que la práctica de actividad física alivia los síntomas depresivos en jóvenes y tiene un impacto positivo en trastornos de estrés postraumático, ansiedad, estrés agudo, agotamiento emocional, desapego hacia los demás e irritabilidad, entre otros trastornos mentales, todos ellos caracterizados por afectar durante la cuarentena (Amatriain-Fernández et al., 2020). Se demuestra por tanto que la práctica de actividad física es beneficiosa para la población de todas las edades pero tiene especial importancia en la juventud para obtener un correcto desarrollo y una buena salud mental y física.

De forma más general, Aznar Laín y Webster (2009) muestran la importancia de la actividad física y clasifican los beneficios que tiene para la salud infantojuvenil y lo hacen a través de tres líneas generales que se muestran en la **Figura 1**:

Figura 1.

Sumario de los principales beneficios de la actividad física en la infancia.

- 
- 1. Beneficios para la salud durante la infancia:**
 - Mantenimiento del equilibrio de energía y prevención del sobrepeso y la obesidad.
 - Promoción del crecimiento y el desarrollo saludables de los sistemas cardiovascular y músculo-esquelético.
 - Reducción de los factores de riesgo relativos a:
 - Enfermedades cardiovasculares.
 - Diabetes de tipo 2.
 - Hipertensión.
 - Hipercolesterolemia.
 - Mejora de la salud mental y del bienestar psicológico a través de:
 - La reducción de la ansiedad y el estrés.
 - La reducción de la depresión.
 - La mejora de la autoestima.
 - La mejora de la función cognitiva.
 - Mejora de las interacciones sociales.
 - 2. Mejora de la salud durante la edad adulta:**
 - Reducción de la probabilidad de convertirse en una persona obesa durante la edad adulta.
 - Reducción de la morbilidad y la mortalidad derivadas de enfermedades crónicas en la edad adulta.
 - Mejora de la masa ósea, lo cual reduce la probabilidad de padecer osteoporosis en etapas posteriores de la vida.
 - 3. Establecimiento de modelos de actividad física durante toda la vida:**
 - Incremento de las probabilidades de convertirse en una persona adulta activa.

Nota. Adaptado de Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación (p.27), por Aznar Laín, S. y Webster, T., 2009, Ministerio de Educación y Ciencia y Ministerio de Sanidad y Consumo.

Sin embargo, las circunstancias de la pandemia y del confinamiento que han restringido la movilidad, las salidas al aire libre, la práctica de deporte dentro de gimnasios y en grupo, ha supuesto un problema para llevar a cabo un estilo de vida saludable y realizar ejercicio. Dentro de casa se hace más difícil hacer deporte puesto que el espacio es más reducido y limitado. Además el no poder realizar deporte en grupo y con amigos también supone un inconveniente, algunos estudios demuestran que el contacto social y el apoyo de otros durante la práctica de ejercicio físico aumentan los efectos beneficiosos (Amatriain-Fernández et al., 2020).

Un estudio reciente recomienda hacer ejercicio durante la cuarentena al menos 30 minutos diarios con un nivel de intensidad media e intercalar 20 minutos de intensidad alta en días alternos (Amatriain-Fernández et al., 2020). Como hemos visto anteriormente, la actividad física mejora la salud mental y física de los jóvenes, de tal manera que, también supone una mejora para los síntomas, enfermedades o trastornos que pueden desencadenarse por la situación de pandemia (depresión, ansiedad, angustia, sedentarismo, obesidad, etc). Podemos decir entonces que, la promoción y la realización de ejercicio físico tienen un papel importante durante el confinamiento para mejorar la salud (mental y física), el bienestar emocional y reducir el impacto psicológico que este puede suponer en los adolescentes.

2. Objetivos

El presente trabajo tiene como objetivo general realizar una revisión de la bibliografía existente sobre la relación entre la práctica de ejercicio en los adolescentes y la situación actual de pandemia mundial provocada por la enfermedad de coronavirus, centrándose en los estudios encontrados y los resultados obtenidos por estos.

Los objetivos específicos que se establecen son:

- Conocer cómo la pandemia provocada por el virus de la Covid-19 ha afectado a la población joven y qué repercusiones ha tenido en su salud y bienestar mental y físico.
- Descubrir qué pueden hacer éstos para aumentar la realización de actividad física adaptada a las circunstancias actuales y reducir la inactividad o sedentarismo derivados del confinamiento.

- Examinar las similitudes y la coherencia o contradicción entre los resultados de diferentes estudios relacionados con el ejercicio físico y la pandemia en la población joven.

3. Metodología

Para la realización de esta revisión bibliográfica se han utilizado bases de datos como ERIC, ProQuest y Google Académico. También se usó la plataforma de investigación ResearchGate y la página web oficial de la Organización Mundial de la Salud (OMS), al igual que revistas científicas como la American Psychological Association.

La búsqueda de artículos se realizó utilizando las palabras clave *physical exercise*, *Covid-19*, *pandemic*, *adolescents*, *mental health* y *health benefits* utilizando el conector *AND* entre ellas. Se seleccionó como filtro que la fecha de publicación fuese a partir de 2020 y se escogieron artículos en los idiomas de inglés y español.

Criterios de selección de artículos

Se han seleccionado aquellos artículos que aportan información sobre los beneficios del ejercicio físico, de forma general, en los jóvenes; los que hablan sobre la actividad o ejercicio físico durante la pandemia y estudios sobre el estado de salud de los jóvenes o sobre los beneficios del ejercicio físico para ellos en el período de confinamiento.

Criterios de exclusión de artículos

Se han descartado los artículos que no aportaban información sobre la relación entre el ejercicio y la pandemia en los adolescentes, así como aquellos que tras su lectura no eran relevantes para el actual trabajo o iban dirigidos a otra población que no fueran los jóvenes. Además aquellos artículos cuya descarga o lectura del artículo completo resultaba inasequible.

Como se puede observar en la **Figura 2** se encontraron 60 artículos relacionados con la Covid-19 y la salud mental y física, en un primer cribado de artículos se descartan aquellos cuya lectura del título y/o del resumen no resulta útil para esta revisión y también aquellos que tampoco aportaban ninguna información sobre la actividad física en tiempos de pandemia, en el segundo proceso de exclusión se eliminan aquellos artículos que estaban dirigidos a otra población que no es de interés (adultos, tercera edad) descartando 27 artículos. Por último, se excluyeron 11 artículos por ser revisiones bibliográficas y no aportar datos de un estudio científico con participantes jóvenes.

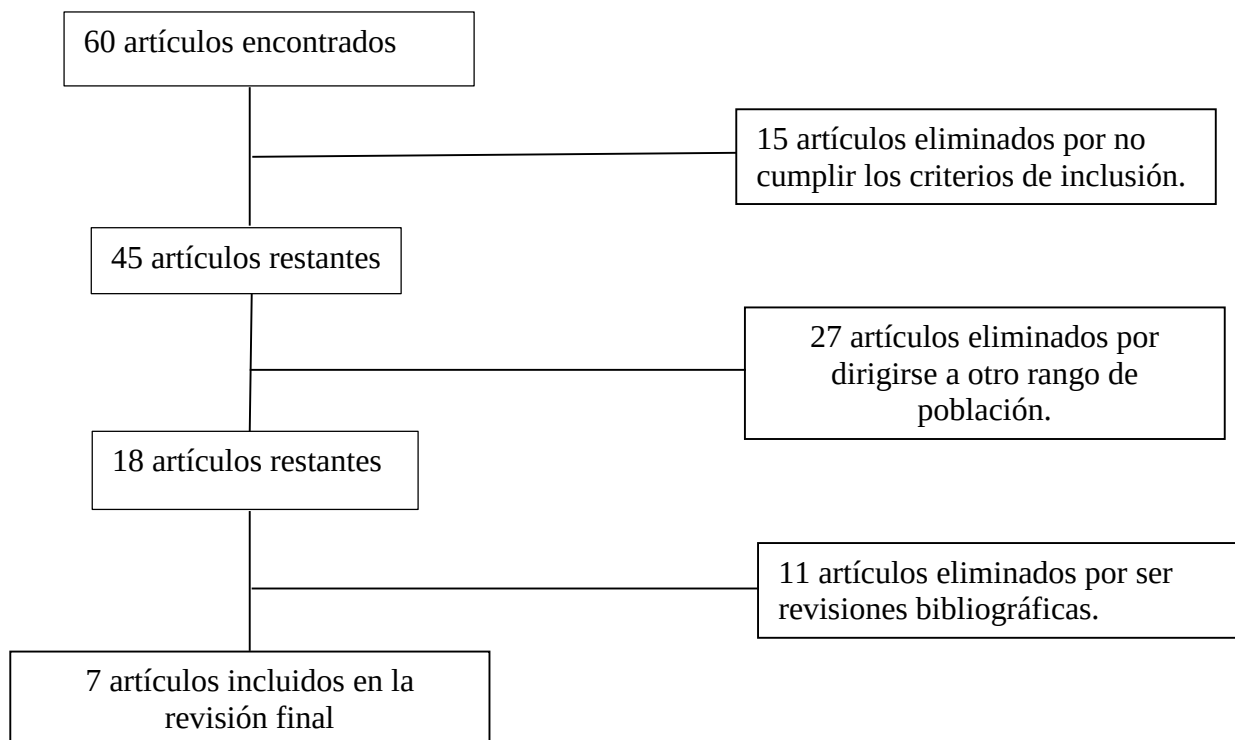


Figura 2: Diagrama de flujo sobre la búsqueda y recopilación de artículos.

4. Resultados

Impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental de los jóvenes

Un estudio realizado en una Universidad de China con jóvenes de entre 17 y 22 años de edad, evaluaron la salud mental a través del instrumento de evaluación: La lista de comprobación de síntomas de 90 puntos (SCL-90). Este instrumento se compone de nueve subescalas: somatización, trastorno obsesivo-compulsivo, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y psicoticismo. En dicho estudio y a través de esta escala, compararon las puntuaciones de los participantes de la prueba ($n=472$) con un grupo normativo de población ($n=12.160$) y hallaron que no hubo diferencias en las puntuaciones para la depresión, la hostilidad y el psicoticismo, pero sí en otros factores y en el índice de gravedad general (GSI). Los participantes de este estudio informaron de niveles más altos de lo normal en somatización (1,58 frente a 1,37, $p < 0,001$), trastorno obsesivo-compulsivo (1,73 frente a 1,66, $p < 0,001$), sensibilidad interpersonal (1,67 vs 1,51, $p < 0,001$) ansiedad (1,55 frente a 1,40, $p < 0,001$), ansiedad fóbica (1,54 frente a 1,23 $p < 0,001$), la ideación paranoide (1,54 frente a 1,41, $p < 0,001$) y el índice de gravedad general (1,55 frente

a 1,51, $p < 0,001$), lo que indica que el estado de estado de salud mental de los estudiantes universitarios era claramente peor que en el grupo normativo (Jiang, 2020).

Otro estudio realizado por Holley et al. (2021) en el que jóvenes canadienses respondieron a través de una plataforma social preguntas referidas al COVID-19 y niveles de ansiedad y salud mental, encontraron que el 54,9% de los jóvenes informaron de que se sentían ansiosos a menudo o a veces y el 43,7% informaron que el COVID-19 tenía mucho o algún impacto en su salud mental. Los jóvenes de menor edad (12-14 años) mostraron niveles más bajos de ansiedad ($B (SE)=-0,305(0,062)$, $p < 0,001$) e impactos en la salud mental ($B (SE)=-0,470(0,088)$, $p < 0,001$) que los jóvenes de más edad (15-17 años). Las mujeres informaron de niveles más altos de ansiedad ($B (SE)=0,372(0,067)$, $p < 0,001$) y problemas de salud mental ($B (SE)=0,541(0,094)$, $p < 0,001$) que los hombres. En definitiva, concluyeron que los jóvenes canadienses presentaban mayores niveles de ansiedad (55%) en comparación con los niveles de ansiedad existentes antes del COVID-19 (34%).

Del mismo modo que en otros países, en España también se muestran resultados similares en cuanto a la salud mental de los jóvenes durante la pandemia. El estudio realizado por Carriedo et al. (2021), que estableció como objetivos examinar las relaciones dosis-respuesta entre los componentes de actividad física (volumen, intensidad, frecuencia y duración) y los síntomas depresivos de la población durante el confinamiento e identificar los niveles óptimos de actividad física para mitigar los síntomas depresivos notables, utilizó como participantes a ciudadanos españoles de 16 a 92 años de edad. Los resultados arrojados por este estudio muestran que un 16,38% de los participantes presentaron síntomas de depresión notables durante las semanas de confinamiento, siendo un 78,2% del sexo femenino. Respecto a la edad, las mujeres más jóvenes (16-26 años) fueron más sensibles a las restricciones del confinamiento que las de más edad (mayores de 53 años). De igual manera, encontraron que realizar al menos 477 minutos/semana de actividad física se asociaba con una disminución del 33% en las probabilidades de presentar síntomas depresivos notables.

Este estudio español concluye que la actividad física reduce las probabilidades futuras de padecer depresión y previene la aparición de síntomas depresivos notables, determina que caminar 15 horas y 15 minutos/semana a un ritmo medio reduciría los síntomas depresivos notables. Respecto a las actividades de intensidad moderada, como llevar cargas ligeras, montar en bicicleta o correr a un ritmo regular, se encontró que el nivel óptimo de actividad física para prevenir la aparición de la depresión es de 12 h y 30 min/semana. Por último, en el caso de actividades de intensidad fuerte, como levantar objetos pesados, cavar, hacer ejercicios

aeróbicos o andar en bicicleta rápidamente, el nivel óptimo de actividad física para prevenir la aparición de la depresión es de 6 h y 15 minutos/semana. En cuanto a la frecuencia de actividad física, se recomienda realizar ejercicios físicos de diferentes intensidades 10 veces por semana para reducir los síntomas de depresión, considerando que solo 3-4 días / semana de ejercicio vigoroso pueden ser muy efectivos (Carriedo et al., 2021).

Salud física y COVID-19 en jóvenes

Un estudio llevado a cabo por Arévalo et al. (2020) en Colombia pretendía establecer las consecuencias que la pandemia por coronavirus ha tenido sobre la salud física y el aumento de peso en niños y adolescentes. Realizaron un cuestionario de forma virtual en el que los padres de niños y adolescentes de entre 1 mes de vida y 17 años tenían que contestar a 5 preguntas referentes a la edad de su hijo/a, los minutos al día que sus hijos/as realizaban actividad física en casa, minutos de uso de dispositivos como videojuegos, teléfono móvil o televisión, horas de sueño del niño/a y que indicaran si se había producido un aumento de peso en su hijos en los últimos meses. Los resultados pusieron de manifiesto que la mayoría de padres tenían hijos de entre 8 y 12 años, un 75.2% de padres contestaron que sus hijos realizaban menos de 60 minutos (mínimo de tiempo de actividad física al día recomendada para niños y adolescentes) de actividad física al día, un 82.4% afirmaron que sus hijos/as utilizaban dispositivos con pantallas más de 60 minutos diarios y un en cuanto a la pregunta sobre el sueño la mayoría respondió que sus hijos/as duermen entre 9 y 10 horas (tiempo recomendado para su edad) y por último, la pregunta referente a el mantenimiento de peso en torno a la mitad de participantes afirmaron que sus hijos/as habían subido de peso durante la pandemia. Por lo tanto, el estudio de Arévalo et al. (2020) concluye que durante el aislamiento causado por la pandemia un porcentaje muy alto de niños y jóvenes (75.2%) no practicaron actividad física los minutos recomendables para su edad, también, que la mayoría pasaban demasiado tiempo frente a una pantalla y que un 44% de ellos subió de peso.

En la misma línea otro estudio de la Universidad de Buenos Aires halló a través de una encuesta online realizada por jóvenes de entre 14 y 21 años que un 34.4% elegían su dormitorio o habitación como lugar personal e íntimo y como zona donde practicar actividad física durante el confinamiento, un 23.3% preferían realizar el ejercicio en un patio o terraza y solamente un 16 % en la zona del comedor. Sin embargo entre la población que indicó no practicar ejercicio en casa durante el período de aislamiento, el motivo más significativo era por falta de espacio para llevarlo a cabo. Un 18,9% respondieron que habían compartido algún tipo de actividad

física con sus convivientes durante el período de aislamiento y un porcentaje muy bajo (8,5%) afirmó que practicaba dichas actividades con otros/as de manera virtual. Por otra parte un 72,6% de los participantes realizó la actividad física sin ningún tipo de compañía. Las razones más destacadas que dieron como respuesta a la no práctica de ejercicio durante el confinamiento fueron: falta de espacio o tiempo, falta de motivación o poco ánimo (Tapia, 2020).

Por otro lado, se demostró que adolescentes croatas estudiantes de secundaria disminuyeron su nivel de actividad física como consecuencia de las medidas de distanciamiento social impuestas durante la pandemia de COVID-19, los jóvenes no lograron el nivel de actividad física recomendada durante la crisis. Además, este estudio también puso de manifiesto que el estado físico y el nivel de actividad física era peor en adolescentes que vivían en zonas urbanas que en adolescentes que vivían en ambientes más rurales (Blazevic et al., 2020).

En España también se ha llevado a cabo un estudio similar con población de 0 a 12 años de edad, esta investigación realizada por Cachón-Zagalaz et al. (2021) pone de manifiesto que estos niños, durante el confinamiento, pasaron mucho más tiempo usando pantallas digitales en relación al tiempo que le dedicaban, en minutos diarios, a practicar actividad física, por lo que se puede deducir que la actividad física que realizaron fue insuficiente para contrarrestar el sedentarismo provocado por el uso excesivo de dispositivos con pantalla. Otro dato importante a tener en cuenta dentro de este estudio es que descubrieron una relación directa entre las horas de sueño y la práctica de actividad física, el tiempo dedicado a dormir fue directamente proporcional al tiempo dedicado a la actividad física; sin embargo, hallaron una relación indirecta entre el número de horas de sueño y el uso de pantallas digitales, mayor tiempo usando pantallas se relacionó con menos horas de sueño. Por último, los resultados indicaron que los niños que pertenecían a familias biparentales y que tenían establecidos horarios y normas dentro de sus rutinas practicaban más actividad física que los que carecían de esas normas.

A continuación se presenta en la **Tabla 1** un resumen de los aspectos más importantes de cada estudio:

- En la columna “Estudio” se citan en formato APA los autores junto con el año de publicación.

- En la columna “Lugar de procedencia” aparece el país o ciudad al que pertenecen los participantes del estudio. Esto será útil para identificar la coherencia de los resultados en diferentes lugares.

- En la columna “Participantes” se puede observar las características de la muestra utilizada: N (número total de participantes), edad y género.

-En la columna “Variable analizada” se presentan las variables que se han analizado en cada estudio, es decir, las variables dependientes.

-En la columna “Resultados” se muestra un pequeño resumen de los resultados obtenidos en cada estudio.

Tabla1: Resumen de estudios incluidos en la revisión.

Estudio	Lugar de procedencia	Participantes			Variable analizada	Resultados
		N	Edad	Género		
Jiang, R. (2020)	China	472	17-22 años	M: 227 F: 245	Somatización, Trastorno obsesivo-compulsivo, Sensibilidad interpersonal, Depresión, Ansiedad, Hostilidad, Ansiedad fóbica, Ideación paranoide, Psicoticismo y Gravedad general	Niveles más altos respecto al grupo normativo en somatización, trastorno obsesivo-compulsivo, sensibilidad interpersonal, ansiedad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y en el índice de gravedad general.
Holley et al. (2021)	Canadá	1017	12-17 años	M: 308 F: 690 Otro: 19	Ansiedad y salud mental	-Presentaban mayores niveles de ansiedad que antes de la pandemia. -Reconocían que la Covid-19 había tenido un impacto en su salud mental. - ↑ Ansiedad y problemas de salud mental en las mujeres respecto a los hombres.

Estudio	Lugar de procedencia	Participantes			Variable analizada	Resultados
		N	Edad	Género		
Carriedo et al. (2021)	España	4.811	16-92 años	M: 1859 F: 2952	Síntomas de depresión, índice de masa corporal, actividad física y equivalente metabólico de la tarea.	-Un 16,38% de participantes presentaron SDN durante el confinamiento (78,2% del sexo femenino). -La AF reduce las probabilidades de presentar SDN.
Arévalo et al. (2020)	Colombia	1.139	Padres con hijos de entre 1 mes de vida y 17 años	No hay datos.	Edad, minutos diarios de actividad física, minutos diarios que utiliza pantallas, horas de sueño y aumento de peso.	-La mayoría de participantes tienen hijos de entre 8 a 12 años. -Un 75,2% afirmó que sus hijos no practicaban el mínimo de minutos diarios de AF. -Un 82,4% pasa más de 60 minutos diarios frente a una pantalla (TV, ordenador, teléfono móvil...). -Un 58,9% duermen entre 9-10 horas. -Un 44% de niños/as aumentaron de peso durante el confinamiento.

Estudio	Lugar de procedencia	Participantes			Variable analizada	Resultados
		N	Edad	Género		
Tapia, S.A. (2020)	Buenos Aires	226	14-21 años	M:42,5% F: 56,2% Asexual: 0,4% No binario: 0,9%	Dimensión organizacional-espacial, dimensión relacional y dimensión subjetiva.	-34,4% practicaban AF en su habitación, 23,3% en el patio o terraza y 16% en el comedor. -Motivos por los que no practicaban AF: falta de espacio, tiempo, motivación o poco ánimo. -Un 18,9% realizó algún tipo de AF con sus convivientes, un 8,5% con otros/as de manera virtual y un 72,6% lo hizo sin compañía.
Blazevic et al. (2020)	Croacia	823	16,5 años	No hay datos.	Comunidad de residencia (urbana frente a rural), antropometría (altura corporal, masa e índice de masa corporal calculado), índices de estado físico y nivel de actividad física.	El nivel de AF era peor en adolescentes que vivían en zonas urbanas que los que vivían en zonas rurales.

Estudio	Lugar de procedencia	Participantes			Variable analizada	Resultados
		N	Edad	Género		
Cachón-Zagalaz et al. (2021)	España	837	0-12 años	M: 420 F: 417	-Variables sociodemográficas (sexo, edad, tipo de familia y establecimiento de rutinas y horarios) -Comportamientos saludables (conductas sedentarias, horas de sueño y tiempo dedicado a la actividad física) -Actividades diarias durante el confinamiento (tiempo en minutos dedicado a tareas escolares, domésticas, juego libre...)	-Dedicaban más tiempo usando pantallas que a practicar AF. - ↑ Actividad física ↑ Horas de sueño - ↑ Uso de pantallas ↓ Horas de sueño -Los niños que pertenecían a familias biparentales y los que tenían rutinas y horarios practicaban más ejercicio.

*AF (Actividad física); *SDN (Síntomas de depresión notables)

5. Discusión

Uno de los objetivos del presente trabajo era conocer si la pandemia provocada por la Covid-19 había afectado a la salud mental y física de la población joven, tras esta revisión podemos concluir que, efectivamente tanto el bienestar mental como físico se ha visto mermado durante el confinamiento.

Tanto los niños como los adolescentes han sufrido efectos en su salud mental como consecuencia de la pandemia. Según Zhou (2020) los niños y adolescentes son más vulnerables a los efectos psicológicos de la COVID-19 que los adultos debido a que esta población presenta

una inmadurez en los sistemas de regulación cognitiva y emocional, por ello, tienden a mostrar resultados psicológicos más negativos. Por ejemplo, en China, la prevalencia de ansiedad es de un 18% en adultos, mientras que en adolescentes y niños, es de un 22%.

Los estudios revisados han demostrado que el estado mental de la población joven ha sufrido un impacto psicológico durante el confinamiento causado por la pandemia de coronavirus, además todos coinciden en que los síntomas o trastornos más experimentados en este período han sido la ansiedad y la depresión, aunque también se han presentado otro tipo de problemas de salud mental como ideación paranoide, trastorno obsesivo-compulsivo, ansiedad fóbica, sensibilidad o somatización. Por ejemplo, Paricio del Castillo y Pando Velasco (2020) evidenciaron que los niveles elevados de ansiedad que experimentaron los jóvenes durante la pandemia estaban más relacionados con un miedo a contagiar o a la muerte de alguno de sus familiares, que con el propio contagio. De la misma manera, los resultados de los artículos de esta revisión, también muestran coherencia en referencia a el género y la edad de los jóvenes estando todos ellos de acuerdo en que un porcentaje mayor del sexo femenino informaba de problemas de salud mental, ansiedad y depresión y que el rango de edad de los jóvenes que notaron mayores efectos psicológicos fueron los comprendidos aproximadamente entre 15 y 23 años aproximadamente.

Por otra parte, también encontramos una posible relación entre el aumento de síntomas depresivos que los jóvenes han manifestado durante el confinamiento y la menor práctica de actividad física en ese período, teniendo en cuenta que se ha demostrado que la realización de actividad física reduce la probabilidad de padecer depresión. Otro elemento que se encuentra vinculado con la actividad física ha sido el sueño, de modo, que un mayor tiempo realizando actividad física se ha relacionado directamente con un mayor número de horas de sueño y descanso.

Lo mismo ocurre con la salud física, queda claro que en este período de aislamiento las salidas al aire libre y la práctica de ejercicio ha sido muy reducida y que el sedentarismo y el uso de dispositivos, tales como televisión, ordenadores, teléfonos móviles, videojuegos, etc, ha abarcado la mayor parte del tiempo de ocio de nuestros jóvenes. Este sedentarismo puede acarrear numerosos problemas de salud siendo el más notable y común el sobrepeso, pero además como se menciona en el artículo de Paricio del Castillo y Pando Velasco (2020) este sedentarismo puede tener importantes consecuencias en el desarrollo psicomotor y cognitivo de los adolescentes. En cuanto al hecho de que la actividad principal de ocio para los jóvenes durante el confinamiento haya sido estar frente a la pantalla de cualquier dispositivo electrónico

también ha causado problemas de salud como trastornos en el sueño y ha favorecido el sedentarismo. A pesar de esto, parecer ser que un establecimiento de orden en el ámbito familiar ayuda a que los adolescentes y los niños creen una rutina en la que se incluye el deporte, ya que como han evidenciado Cachón-Zagalaz et al. (2021) los niños/as que vivían en un ambiente familiar regido por normas y horarios han mostrado un mayor nivel de actividad física.

Otro dato a tener en cuenta ha sido la forma en la que los adolescentes han practicado ejercicio durante este período de confinamiento, como se ha demostrado en el estudio de Tapia (2020) los jóvenes han realizado poca actividad física en ese tiempo, pero los que sí que lo han hecho presentan unas características particulares: en su mayoría lo han llevado a cabo de forma solitaria, es decir, sin compartir la actividad con sus familiares o amigos, ya sea de forma presencial o virtual; y, además, lo realizaban en su habitación, ya que lo percibían como el lugar más íntimo y personal. Las razones que estos jóvenes dieron como justificación a la no práctica de actividad física durante el aislamiento, incluían la falta de tiempo, sobre todo, por carga de tareas académicas; falta de espacio; de motivación o ganas y por tener poco ánimo. Estos motivos podrían estar muy relacionados con los efectos psicológicos tales como depresión o ansiedad que han impactado en la salud de nuestros jóvenes.

Pero también, estos aspectos que han resultado impedimentos entre esta población para realizar hábitos saludables como la actividad física, muestran su relación con otros estudios revisados en el presente trabajo. Por ejemplo, la queja por falta de espacio dentro de casa para llevar a cabo la actividad mantiene un estrecho vínculo con lo expuesto en el estudio de Blazevic et al. (2020) en el que los jóvenes que vivían en zonas rurales (dónde se puede disfrutar de mucho más espacio al aire libre o de casas rurales con patios, terrazas o porches, normalmente) habían ejercido más actividades físicas que los que habitaban en un piso o una casa en una zona más urbana.

En segundo lugar, se ha encontrado bastante coherencia en todos los estudios revisados en el trabajo, todos coinciden, de forma general, en que el confinamiento causado por la pandemia ha provocado un descenso notable en la práctica de actividad física y que esto, a su vez, ha desarrollado diferentes problemas de salud física y mental en la juventud. Además, se han detectado las mismas repercusiones y problemas de salud en diferentes lugares del mundo a pesar de que las medidas restrictivas de cada uno sí que han podido diferir parecer ser que la población adolescente se ha visto inmersa en los mismos problemas y preocupaciones.

6. Recomendaciones

La evidencia acumulada respecto a los efectos de la pandemia de Covid-19 en la salud de los jóvenes indica la necesidad de abordar las diferentes necesidades que les han surgido a esta población.

Respecto a recomendaciones generales para la prevención del contagio de la enfermedad de coronavirus:

- Mantener una buena higiene personal, sobre todo, referente al lavado de manos.
- Evitar las reuniones con demasiadas personas y en lugares cerrados.
- Mantener una distancia interpersonal de mínimo 1 metro de distancia y usar mascarilla.

Recomendaciones para la prevención y la detección temprana de problemas de salud mental en la población joven:

-Evitar el aislamiento social dentro de casa, mantener una buena comunicación con tus convivientes.

-Usar adecuadamente las tecnologías y redes sociales para conservar el contacto con amigos y familiares que no convivan en casa, a través de mensajes o video-llamadas.

- En el caso de que el menor empiece a mostrar sintomatología o signos de alarma (irritabilidad, bajo ánimo, alteraciones de conducta...) se recomienda la valoración de un profesional. Para ello, es necesario que la sanidad tenga disponibilidad y ofrezca servicios telemáticos para realizar la consulta (Paricio del Castillo y Pando Velasco, 2020).

Recomendaciones para promover la actividad física y mejorar el estado de salud:

- Realizar un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física.
- Utilizar como recursos objetos que se encuentren en casa para ejecutar el ejercicio, incluso utilizar plataformas como Youtube para llevar a cabo un asesoramiento de ejercicios y un seguimiento del entrenamiento, o video-llamadas para practicarlos de forma conjunta con amigos/as u otro grupo social que refuerce el mantenimiento de la práctica de actividad física.
- Diseñar, por parte del profesorado de educación física, actividades que no sean solamente teóricas y que se puedan impartir a través de medios telemáticos.

7. Referencias Bibliográficas

- Alonzi, S., La Torre, A. y Silverstein, M. W. (2020). The Psychological Impact of Preexisting Mental and Physical Health Conditions During the COVID-19 Pandemic. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12 (S1), S236-S238. <https://doi.org/10.1037/tra0000840>
- Amatriain-Fernández, S., Budde, H., Gronwald, T., Machado, S. y Murillo-Rodríguez, E. S. (2020). Benefits of Physical Activity and Physical Exercise in the Time of Pandemic. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12 (S1), S264-S266. <http://dx.doi.org/10.1037/tra0000643>
- Arévalo H., Santacruz J. C. y Urina Triana M. (2020). Impacto del aislamiento preventivo obligatorio en la actividad física diaria y en el peso de los niños durante la pandemia de SARS-Cov-2. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27 (6), 589-596. https://rccardiologia.com/previos/RCC%202020%20Vol.%2027/RCC_2020_27_6_NOV-DIC/RCC_2020_27_6_589-596.pdf
- Aznar Laín, S., y Webster, T. (2009). *Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación*. Ministerio de Educación y Ciencia y Ministerio de Sanidad y Consumo. <https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>
- Blazevic, M., Gilic, B., Maric, D., Pojskic, H., Sekulic, D., Taiar, R y Zenic, N. (2020). Levels and Changes of Physical Activity in Adolescents during the COVID-19 Pandemic: Contextualizing Urban vs. Rural Living Environment. *Applied sciences*, 10 (11), 3997. <https://doi.org/10.3390/app10113997>
- Cachón-Zagalaz, J., Zagalaz-Sánchez, M.L., Arufe-Giráldez, V., Sanmiguel-Rodríguez, A. y González-Valero, G. (2021). Physical Activity and Daily Routine among Children Aged 0–12 during the COVID-19 Pandemic in Spain. *International*

Journal of Environmental Research and Public Health, 18 (2), 703.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18020703>

Calderillo-Ruíz, G., Costas-Muñiz, R., Galindo-Vázquez, O., Mendoza-Contreras, L. A., Meneses-García, A. y Ramírez-Orozco, M. (2020). Symptoms of anxiety and depression and self-care behaviors during the COVID-19 pandemic in the general population. *Gaceta Médica de México*, 156 (4), 298-305.
https://www.gacetamedicademexico.com/frame_esp.php?id=442

Carriedo, A., Cecchini, J. A., Fernández-Río, J. y Méndez-Giménez, A. (2021). Physical Activity and Prevention of Depressive Symptoms in the Spanish Population During Confinement due to COVID-19. *Psicothema*, 33 (1), 111-117.
<http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=4654>

Chaves-Montero, A., Morilla-Luchena, A., Muñoz Moreno, R. y Vázquez-Aguado, O. (2020). COVID-19 and social services in Spain. *Plos One*, 15 (11), 1-15.
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0241538>

Chillón Garzón, P., Delgado Fernández, M., González-Gross, M. y Tercedor Sánchez, P. (2002). Actividad físico-deportiva en escolares adolescentes. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 3 (1), 5-12.
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i3.35094>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Libros y Documentos Institucionales.
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45904>

Fernández-Natal, C. y Sánchez Mascaraque, P. (2020). Adicción a nuevas tecnologías: Internet, videojuegos y smartphones. Revisión y estado del arte. *Adolescere*, VIII (2), 10-17. <https://www.adolescenciasema.org/tema-de-revision-adiccion-a-nuevas-tecnologias-internet-videojuegos-y-smartphones-revision-y-estado-del-arte-p-sanchez-et-al-adolescere-2020-viii-2-10-17/>

- Holley, P., Hutchison, S. M., Jedwab, J. y Oberlander, T. F. (2021). Correspondence: Adolescents during COVID-19: Youth with disabilities more likely to report challenges with anxiety and mental health. *Journal of Affective Disorders Reports*, 4 (100072). <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2020.100072>
- Iglesias Soler, E. y Morenilla Burló, L. (2012). Relación entre hábitos de práctica deportiva y condición física en adolescentes de Galicia. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 107, 24-34. [https://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2012/1\).107.02](https://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2012/1).107.02)
- Jiang, R. (2020). Knowledge, attitudes and mental health of university students during the COVID-19 pandemic in China. *Children and Youth Services Review*, 119 (105494). <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105494>
- Oliva, A. y Parra, A. (2004). Contexto familiar y desarrollo psicológico durante la adolescencia. En E. Arranz (Ed.), *Familia y desarrollo psicológico* (pp.96-123). Madrid: Pearson Educación.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público*. Recuperado el 8 de febrero de 2021 de <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- Paricio del Castillo, R. y Pando Velasco, M. F. (2020). Salud mental infanto-juvenil y pandemia de Covid-19 en España: cuestiones y retos. *Revista de psiquiatría infanto-juvenil*, 37 (2), 30-44. <http://doi.org/10.31766/revpsij.v37n2a4>
- Tapia, S.A. (2020). Actividad física y distanciamiento social: experiencias de jóvenes de Buenos Aires (Argentina) durante la pandemia por Covid-19. En Rigoni, A. et al. (orgs), *Actas del XIV Encontro Internacional Científico OTIUM, Congresso Ibero-Americano de Estudo de Lazer, Ócio e Recreação - Belo Horizonte: UFMG/EEFFTO*. <https://www.congresse.me/eventos/cielor/anais>

Zhou, X. (2020). Managing psychological distress in children and adolescents following the COVID-19 epidemic: A cooperative approach. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), S76-S78.
<http://dx.doi.org/10.1037/tra0000754>