



Hábitos cotidianos de los adolescentes que retornaron a la escolarización presencial luego del aislamiento por COVID-19: una Scoping Review

Estefanía Castrillón Hernández. MD Psiquiatra

Javier Auli Carrasco. MD, Psiquiatra de niños y adolescentes

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para obtener el título de especialista en Psiquiatría de niños y adolescentes

**Pontificia Universidad Javeriana
Especialización en Psiquiatría de niños y adolescentes
Bogotá, diciembre de 2022**

Agradecimientos a:

A mis padres y a mi esposo

Los doctores:

Javier Aulí Carrasco
Psiquiatra de niños y adolescentes
Jefe Unidad de Salud mental
Hospital Universitario San Ignacio

Adriana Patricia Bohórquez
Médica Psiquiatra
Epidemiología Facultad de Medicina
Pontificia Universiada Javeriana

Juan Felipe Rodríguez Fonseca
Médico Psiquiatra

Contenido

Resumen	4
Introducción	5
Método	5
Criterios de inclusión y exclusión	6
Estrategia de búsqueda y fuente de datos	6
Selección de estudios y extracción de datos.....	6
Resultados.....	6
Síntesis de los resultados	7
Discusión	14
Limitaciones.....	16
Conclusión.....	16
Declaración conflicto de interés	16
Bibliografía.....	17

Resumen

La pandemia por COVID 19 generó cambios sin precedentes que afectaron particularmente la salud mental de los niños, niñas y adolescentes. Se conoce sobre el impacto que tuvo la pandemia y el confinamiento en los hábitos cotidianos de los adolescentes y su relación con la aparición de problemas de salud mental y trastornos psiquiátricos como la depresión y la ansiedad. Sin embargo, poco se conoce sobre los efectos a largo plazo del confinamiento y los cambios en los hábitos cotidianos luego del regreso a la escolarización presencial. El objetivo principal en esta scoping review es sintetizar el conocimiento que se tiene sobre los hábitos cotidianos de los adolescentes que retornaron a la escolarización presencial luego del aislamiento por COVID-19 **Metodología:** La búsqueda fue conducida en las bases de datos PubMed, ScienceDirect, Scopus y Google Scholar **Resultados:** En la mayoría de los 8 estudios incluidos, se evidenció que los hábitos de los adolescentes empeoraron con el regreso a la escolarización presencial. Al considerar por separados los hábitos estudiados, se encontró que los niños y adolescentes que regresaron a la escolarización presencial tuvieron menor actividad física, especialmente actividad física de intensidad moderada a vigorosa, mayor tiempo en pantallas, peores hábitos alimentarios y una peor calidad de sueño que en el confinamiento y en el periodo antes de la pandemia. **Conclusión:** Los hallazgos reflejan el impacto a largo plazo del confinamiento por Covid-19 sobre el estilo de vida de los adolescentes, así como del empeoramiento de los hábitos cotidianos con el regreso a la escolarización presencial, lo que sugiere que se debe prestar mayor atención y emplear mejores estrategias para favorecer la adaptación de los adolescentes a esta nueva fase de la pandemia.

Palabras claves: Hábitos; adolescentes; COVID-19; escolarización presencial; colegios.

Keywords: habits; adolescents; COVID-19; reopening schools; schools

Introducción

La pandemia por COVID 19 generó cambios sin precedentes, pues el mundo entero estuvo en confinamiento por un largo período de tiempo, los colegios y universidades cerraron y el sistema sanitario se vio sobrecargado, no solamente por la velocidad de contagio, sino también por los millones de muertos a causa del virus y sus complicaciones (Tranche Iparraguirre et al., 2021)

La magnitud del evento generó en la población incertidumbre, inestabilidad económica y mayores problemas en la salud mental, tal como lo demostró un estudio realizado en Estados Unidos durante el inicio de la pandemia. (Kämpfen et al., 2020). Este estudio se basó en la encuesta digital UAS y encontró una fuerte relación entre las preocupaciones sobre la salud física y las preocupaciones con las posibles consecuencias económicas del distanciamiento social con el deterioro de la salud mental y la aparición de síntomas depresivos y ansiosos. (Kämpfen et al., 2020)

Particularmente en los niños y adolescentes, el efecto de la pandemia se ha evidenciado en todos los niveles, incluyendo cambios en los hábitos cotidianos como el patrón de sueño y de alimentación, el nivel de actividad física, el uso de pantallas, la socialización y los hábitos de estudio. (Chen et al., 2021) Los dispositivos electrónicos y su uso ilimitado para fines recreativos o académico generaron aún más cambios en los hábitos de los niños y adolescentes, planteando un mayor impacto sobre el desarrollo de esta población (Deolmi & Pisani, 2020; Meade, 2021).

Con el regreso a la escolarización presencial, se esperaba que se normalizaran los hábitos cotidianos de los niños, niñas y adolescentes y disminuyeran los problemas en salud mental y los síntomas psiquiátricos. Sin embargo, poco se conoce al respecto y los escasos estudios que lo abordan, reportan que los niños y adolescentes que regresaron a la escolarización presencial tenían tasas más altas de conflictos con los padres, mayor tiempo en realización de tareas escolares, mayor sedentarismo, más problemas de sueño e inactividad física que los niños y adolescentes que continuaron en escolaridad virtual (X. Wang et al., 2019)

Dado que existe una falta de evidencia sistemática sobre los cambios en los hábitos cotidianos de los adolescentes con el regreso a la escolarización presencial y sus posibles consecuencias, este estudio tiene como objetivo 1. Describir los hábitos cotidianos de los adolescentes que han retornado a la escolarización presencial luego del aislamiento con COVID-19, 2. Identificar factores que se asocien a peores hábitos cotidianos en esta población. Esto último puede servir como insumo para identificar áreas de intervención y con ello favorecer un mejor estilo de vida, una mejor salud mental y un mayor bienestar en los jóvenes. La pregunta de investigación que guía este estudio es:

P1: ¿Qué se sabe sobre los hábitos cotidianos de los adolescentes que retornaron a la escolarización presencial luego del aislamiento por COVID 19?

Método

Se eligió una metodología de revisión de alcance para lograr sintetizar el conocimiento que se tiene sobre los hábitos cotidianos de los adolescentes que retornaron a la escolarización presencial luego del aislamiento por COVID-19. Se siguió un enfoque sistemático para mapear la evidencia sobre este tema e identificar los principales conceptos, teorías y vacíos del conocimiento (Tricco et al., 2018). Adicionalmente, se escogió realizar una Scoping Review dado que los estudios y la evidencia sobre este tema están creciendo rápidamente y es bastante heterogénea, lo que es problemático para una revisión sistemática de la literatura

Este estudio siguió el marco de revisión de alcance de cinco etapas descrito por Arksey y O'Malley: (a) Desarrollo de la pregunta de investigación; (b) Identificación de estudios relevantes; (c) Selección de estudios; (d) extracción de datos; y (e) cotejar, resumir y reportar los resultados (Arksey & O'Malley, 2005). Lo anterior de acuerdo con la orientación de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)(Tricco et al., 2018)

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron estudios en inglés y en español y en los que la muestra estuviera compuesta por adolescentes (13-18 años). Adicionalmente debían evaluar los hábitos cotidianos de esta población (sueño, alimentación, actividad física, tiempo en pantallas y comportamiento social) en el regreso a la escolarización presencial, luego del aislamiento por COVID-19. Esto excluyó estudios que únicamente describieran los cambios en los hábitos de los adolescentes durante el confinamiento por COVID-19. También se excluyeron estudio como tesis, informes, comentarios, protocolos, libros, capítulos de libros y artículos de opinión.

Estrategia de búsqueda y fuente de datos

Las búsquedas se realizaron en las bases de datos PubMed, ScienceDirect, Scopus y Google Scholar. La última fecha de búsqueda fue el 5 de diciembre de 2022. La estrategia de se estructuró con los siguientes términos MeSH y palabras claves: diet habit, lifestyle, sedentary, sleep hygiene screen time, social behavior, adolescent, COVID 19, SARS CoV 2, Schools, reopening. El algoritmo de búsqueda resultante para PubMed y ScienceDirect fue: (((((((diet habit[MeSH Terms]) OR (lifestyle, sedentary[MeSH Terms])) OR ("sleep hygiene"[MeSH Terms])) OR ("screen time"[MeSH Terms])) OR (social behavior[MeSH Terms])) AND ("adolescent"[MeSH Terms])) AND ("covid 19"[MeSH Terms])) OR ("sars cov 2"[MeSH Terms])) AND ("schools"[MeSH Terms]) y el algoritmo de búsqueda para Scopus y Google Scholar fue: adolescent COVID 19 schools reopening habit lifestyle sedentary sleep hygiene screen time social behavior.

Se examinó la pertinencia de las fuentes identificadas mediante el título y la información del resumen para excluir los documentos fuera del ámbito de aplicación; es decir, los que no eran pertinentes para el área de estudio (mediciones diferentes a los hábitos cotidianos) o para la población de estudio (niños y adultos). Si la relevancia de la fuente no quedaba clara con el resumen, se analizó el texto completo. Aquellos estudios que parecían ajustarse mejor a la pregunta de investigación y cumplieron los criterios de inclusión tras la lectura completa por parte del investigador, se incluyeron en la revisión

Selección de estudios y extracción de datos

Se elaboró un formulario estandarizado para registrar la información clave de los estudios incluidos y facilitar el proceso de presentación de datos. Las variables extraídas incluyeron: autor (es), el año de publicación y lugar del estudio; población de estudio, objetivos del estudio, diseño o metodología utilizada y resultados importantes.

Resultados

Una vez eliminados los duplicados en las bases de datos, se identificaron un total de 17 artículos (tabla 1). Después de evaluar detenidamente los textos completos, se eliminaron 9 artículos. De los 9 artículos excluidos, 1 artículo se eliminó por no disponibilidad del texto completo, 1 artículo no

evalúo los cambios de los hábitos durante la reapertura de los colegios, 2 artículos no evaluaron población adolescente y 5 artículos no midieron hábitos cotidianos.

Para la elaboración del estudio actual, se incluyeron un total de 8 artículos procedentes de la búsqueda electrónica para responder la primera y segunda pregunta de investigación. Todos los estudios se publicaron entre el 2021 y 2022; cuatro de ellos se publicaron en el 2021 y los restantes se publicaron en el 2022. Siete estudios fueron estudios observacionales de corte transversal y un estudio fue de cohortes. China fue el país que produjo la mayoría de las investigaciones con cuatro publicaciones, pero también se incluyeron estudios realizados en Holanda, España, Gales y República Checa.

El número total de participantes de los estudios de esta revisión fue de 19.149. La totalidad de los estudios incluyeron adolescentes y la edad de los participantes oscilaba entre las edades de 4 a 20 años. Cabe resaltar que ninguno de los estudios se realizó exclusivamente en adolescentes y todos tenían muestras mixtas de niños y adolescentes. Los hábitos medidos fueron sueño, actividad física, tiempo en pantallas y en redes sociales y hábitos alimentarios reflejados en IMC. Algunos estudios también evaluaron impacto en síntomas afectivos y comportamentales, así como el impacto que tuvo la reapertura escolar en las relaciones interpersonales de los adolescentes

Síntesis de los resultados

L. Wang et al realizaron un estudio transversal en China en el que se realizó encuestas en línea a 11.702 estudiantes de 6 a 16 años. Tenían como objetivo explorar los posibles problemas psicosociales y de comportamiento de niños y adolescentes en la etapa temprana de reapertura de los colegios. Las encuestas se realizaron entre el 20 de mayo al 13 de junio de 2020, periodo que corresponde a la etapa final del cierre de colegios y la reapertura de colegios en todo China tras la contención del COVID-19. Los investigadores encontraron que el grupo presencial mostró una mayor tasa de prevalencia de conflicto entre padres e hijos (67,9 vs. 63,6 %, $p < 0,001$), mayor tiempo para hacer las tareas (>2 h por día) (44,8 vs. 36,0 %, $p < 0,001$), mayor sedentarismo (>6 horas al día) (30,7 vs. 25,2%, $p < 0,001$), más problemas de sueño (30,8 vs. 27,4%, $p < 0,001$), así como mayor tiempo de inactividad física (≤ 1 hora al día) (58,2 vs. 41,3%, $p < 0,001$) que el grupo virtual. Específicamente en los adolescentes de 12-16 años, el grupo presencial tuvo mayores síntomas externalizantes que el grupo virtual; en niños por ejemplo se estimó una prevalencia de 9,42% vs. 8,35% y en niñas fue de 6,20% vs. 5,11%. En el análisis multivariado, se encontraron factores protectores como la actividad física y el número de amigos cercanos en el grupo de escolarización presencial. Lo anterior reveló que los problemas psicosociales y conductuales de los estudiantes aumentaron en la etapa inicial de la reapertura de los colegios. Estos hallazgos sugieren que se debe prestar mucha atención y emplear estrategias en el proceso de reapertura escolar. (L. Wang et al., 2021)

Lian et al realizaron un estudio transversal en 6 colegios de Shangai, China desde finales de junio hasta principios de julio de 2020. Se realizó una encuesta a estudiantes de 10 a 20 años sobre el patrón de sueño durante el confinamiento y en la reapertura de los colegios (evaluación del sueño actual y evaluación retrospectiva del sueño durante la pandemia). Un total de 3.265 estudiantes completaron la encuesta (edad media fue de $14,56 \pm 1,99$ años, el 47,99% eran niñas y el 41,17% estaban en los grados 10-12) y se encontró que la duración general del sueño disminuyó de 8,88 h en el cierre de los colegios a 7,77 h después de la reapertura. Con respecto a la calidad del sueño,

se encontró que la prevalencia de sueño insuficiente durante el confinamiento aumentó significativamente con respecto al periodo previo; pasó del 13,93 al 24,96 %. De igual manera, al comparar confinamiento con la reapertura de los colegios, se encontró que la prevalencia de sueño insuficiente paso del 52,65 al 71,86 % Lo anterior muestra un aumento de 3 a 4 veces en la falta de sueño después de la reapertura de la escuela. Esto último se evidenció principalmente en los estudiantes de grado noveno. En relación con la diferencia por sexos, se evidenció que las niñas parecieron dormir en promedio 0,22 h menos que los niños, y ser hijo único se asoció con una mayor disminución (0,16 h) en la duración del sueño, aunque solo entre los niños. En conclusión, este estudio sugirió que los adolescentes dormían mejor durante el cierre de escuelas por COVID-19 en Shanghái, medido por la duración del sueño o el porcentaje de sueño suficiente.(Lian et al., 2021)

Ho & Lee realizaron un estudio en estudiantes de secundaria de 11 a 18 años en un distrito de Hong Kong para determinar los perfiles de los estudiantes en relación con comportamientos de riesgos, factores de estilo de vida, el estado de salud y la utilización de los servicios de salud estudiantil. La realización de la encuesta fue en marzo de 2021, luego de la reapertura de los colegios. Un total de 585 estudiantes participaron en este estudio y se encontró que alrededor del 30% de los estudiantes durmieron menos de 6 h por día con mala calidad (no poder conciliar el sueño en 30 minutos, pesadillas, despertarse en medio de la noche o temprano en la mañana y un ambiente caluroso). Estas alteraciones en el sueño tuvieron una asociación significativa con el tiempo dedicado a las redes sociales, por ejemplo: el 78,5 % de los estudiantes que pasan menos de 2 horas en redes sociales durmieron 6 horas o más en comparación con el 63,1 % de los que pasan 2 horas o más en las redes sociales ($p < 0,001$). Lo anterior resulta ser importante, en tanto casi la mitad de los encuestados pasaban más de 2 h viendo televisión, jugando juegos electrónicos y usando plataformas de redes sociales. Con respecto a los hábitos de alimentación, la mayoría de los estudiantes tenían poco consumo de frutas y verduras y un bajo nivel de ejercicio regular (falta de tiempo (42,6 %), el desinterés (32,5 %), el estrés académico (29,6 %) y la falta de amigos (19,3 %). En relación con el malestar emocional, el 22,4% refiere angustia que afecta sus actividades diarias, y un 42,4% refiere sentirse triste y desesperanzado. Además, se encontró que las variables tiempo de sueño (<6 h), bajo consumo de fruta (<1 porción), bajo nivel de ejercicio regular, exceso de tiempo en redes sociales y síntomas de trastorno de estrés post traumático tienen correlaciones significativas con el estado emocional. Por el contrario, los estudiantes que realizaban ejercicio regular moderado o vigoroso (más de 60 min durante 3 días a la semana) tenían un cociente de probabilidades más bajo de 0,65 (IC del 95 %: 0,44, 0,95) de estado emocional deficiente.(Ho & Lee, 2022)

So et al realizaron un estudio en Hong Kong sobre los cambios en los niveles de actividad física, los patrones de sueño y el uso de pantallas en estudiantes por la Pandemia por COVID-19. Para lo anterior se les pidió a los estudiantes que informaran sobre el uso diario de dispositivos electrónicos y que completaran un diario de sueño. Adicionalmente estaban equipados con un monitor de actividad para obtener datos objetivos de actividad física y patrones de sueño. Estos datos se recolectaron en 3 tiempos: antes del cierre ($n=577$) durante el cierre de los colegios ($n = 146$) y después de la reapertura parcial de los colegios ($n= 227$). Los investigadores encontraron que el promedio de pasos al día y el tiempo de actividad física moderada a vigorosa disminuyó durante el cierre de los colegios y se mantuvieron más bajos después de la reapertura parcial de los colegios en comparación con el tiempo previo a la pandemia. Además, el tiempo promedio de sedentarismo

por día aumentó cuando los colegios reabrieron. Con respecto al patrón de sueño, evidenciaron los estudiantes tuvieron una latencia de sueño más prolongada y una menor eficiencia del sueño después de la reapertura de las escuelas en comparación con lo evidenciado antes y durante el cierre de los colegios. En relación con el tiempo de pantalla de los estudiantes para fines académicos y no académicos aumentó durante el cierre de los colegios y después de la reapertura en comparación con el tiempo previo a la pandemia. Lo anterior muestra que la pandemia de COVID-19 está teniendo impactos potencialmente significativos a largo plazo en el estilo de vida y la actividad física de los niños en edad escolar. (So et al., 2022)

G. Ten Velde et al realizaron un estudio de cohorte en el 2021 que buscaba investigar el efecto de la pandemia por COVID-19 sobre la actividad física y el tiempo en pantalla en niños y adolescentes de los Países Bajos. Para lograrlo tomaron 2 cohortes, la cohorte A que incluía niños de 4-18 años que inicialmente participaron en el estudio Children, Obesity and Lifestyle during COVID-19 (COLC) y a quienes luego se les administró varios cuestionarios en línea para evaluar actividad física (AF) y tiempos en pantalla (TP) antes, durante y después del confinamiento por COVID-19. La cohorte B se derivó de un estudio en curso que consta de niños de primaria (de 7 a 12 años) a quienes además de aplicarles cuestionarios, se les proporcionó un acelerómetro para medidas objetivas de actividad física. Las medidas que se obtuvieron fueron sobre tiempo de actividad física y tiempos en pantalla en 3 momentos (1. cuestionario retrospectivo sobre hábitos antes del confinamiento; 2. Mayo-junio de 2019, justo después del confinamiento y 3. junio de 2020, momento en el que abren nuevamente los colegios). En este estudio se encontró que el 62% de los niños informaron menos actividad física total durante el período de confinamiento por COVID-19 en comparación con el período anterior, principalmente en los subdominios AF en escuela, AF en tiempo libre y AF deportes. De igual manera, se encontró que el 54% de los niños en la cohorte B informaron una disminución en la actividad física total en comparación con el mismo período 1 año antes. Sorpresivamente, en las mediciones de mayo de 2020, luego de la reapertura de los colegios, el 84.4% de los niños pasó menos tiempo en actividad física moderada a vigorosa en comparación con mayo de 2019. La disminución general de la AF fue independiente de la edad y el sexo de los niños. Con respecto al tiempo en pantallas, el 43 % de los niños de la cohorte A pasó más tiempo frente a las pantallas entre semana (34 ± 105 min/d, $P = <0,01$) durante la pandemia; el 50% de los niños informaron un tiempo de pantalla elevado relacionado con la escuela. En promedio, el tiempo de pantalla relacionado con la escuela aumentó en 43 ± 175 min/d ($p = 0,04$). El tiempo de pantalla en los días de fin de semana no cambió significativamente. Resultados similares se encontraron en la cohorte B, en tanto el 66% informó aumento en el tiempo de pantalla durante la semana (59 ± 112 min/d) y el 63% en los días de fines de semana (62 ± 130 min/día). (ten Velde et al., 2021)

En España, Gatell- Carbó y colaboradores, en el 2021 realizaron un estudio en el que buscaban evaluar el impacto psicopatológico del confinamiento y el cierre escolar en la salud mental de los niños y adolescentes catalanes. Además, buscaban encontrar diferencias entre lo reportado durante el confinamiento y los síntomas exhibidos durante el primer año escolar presencial. Para lo anterior, realizaron una encuesta en línea al inicio del año escolar presencial (primer corte transversal) preguntando a los padres sobre síntomas actuales y síntomas evidenciados durante el confinamiento (datos retrospectivos) en sus hijos. La encuesta se realizó en su totalidad por 369 padres de niños entre 5 a 14 años (5-8 años: $n= 145$; 9-11 años: $n=123$ y 12-14 años: $n=101$). Encontraron que el 9,8% de los pacientes al inicio del año escolar eran casos probables de

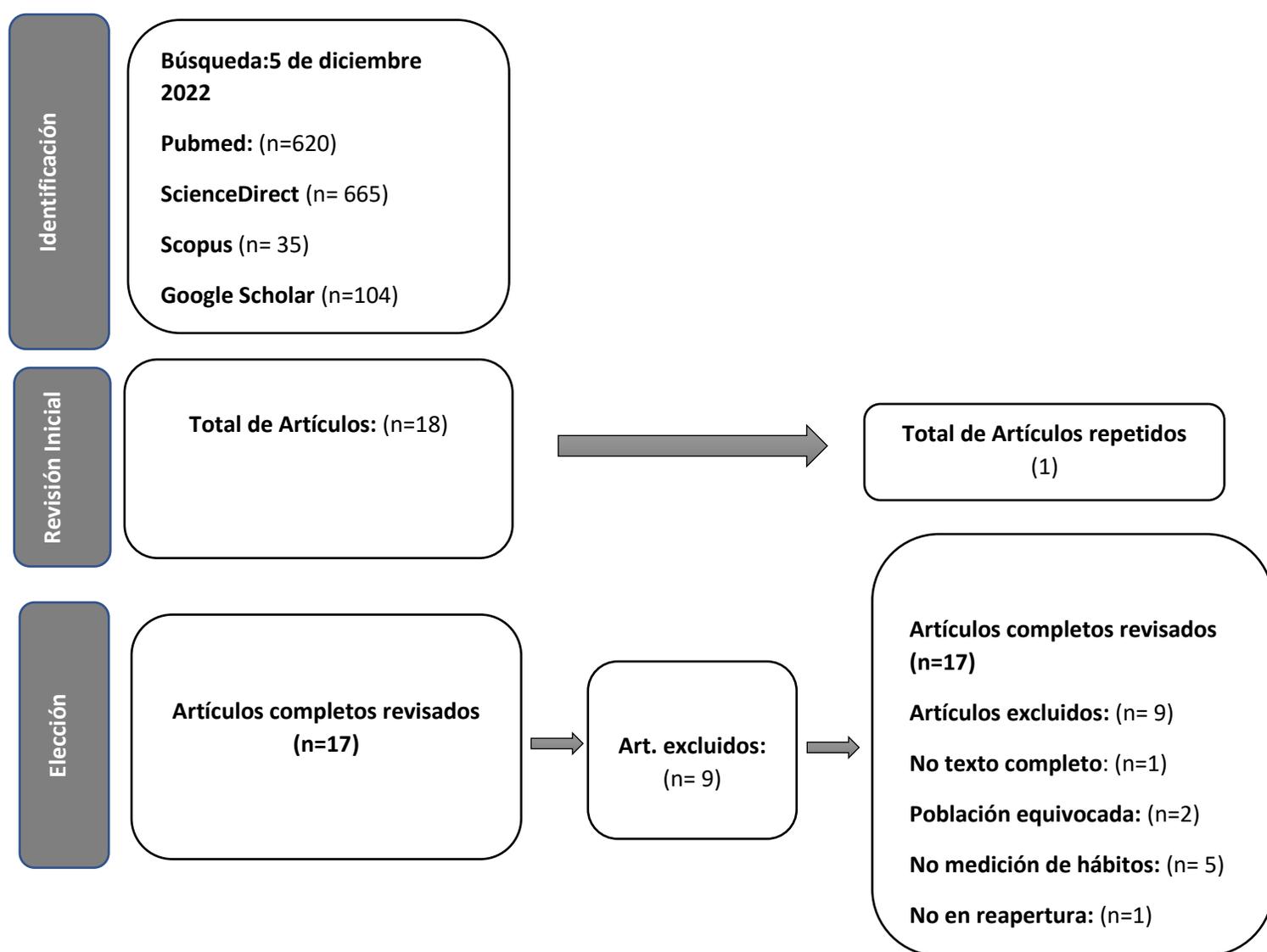
psicopatología. Sin embargo, todos los síntomas psiquiátricos y los malos hábitos medidos fueron significativamente mayores durante el confinamiento que en el inicio del año escolar. Por ejemplo, la incidencia global de los síntomas emocionales y los problemas de conducta, particularmente tristeza, irritabilidad y nerviosismo fue significativamente mayor durante el confinamiento que al comienzo del curso escolar. La menor actividad física y el aumento de peso (ocurrió en el 17% de los niños) también fue mayor en esta etapa. De igual manera, en los adolescentes encontraron mayor uso de pantalla (>6h día) y mayores alteraciones en el patrón de sueño durante el confinamiento que en el primer año escolar presencial (62% vs 2%). Al comparar los síntomas emocionales y los problemas de conducta por grupos de edad se encontró que los niños de 5 a 8 años presentaban irritabilidad, nerviosismo, euforia y agresividad con mayor frecuencia durante el confinamiento. La apatía, los trastornos del sueño y el uso excesivo de pantallas fueron más frecuentes en los adolescentes de 12 a 14 años. Con respecto a los factores asociados, los investigadores encontraron que una percepción positiva de la vida hogareña tuvo un efecto protector sobre la salud mental, mientras que la preocupación excesiva en los niños fue un factor de riesgo para problemas de salud mental. Cabe señalar que existen estudios aún en curso en España como el estudio de cohorte de PEDSAME que permitirán detectar con mayor precisión los cambios en salud mental en función de la evolución de la pandemia. (Gatell-Carbó et al., 2021)

Pyšná et al., realizaron un estudio en República Checa que buscaba determinar si existía alguna diferencia en la actividad física y el IMC entre los alumnos de 15 colegios, antes y después de la crisis de COVID-19. Para lo anterior se realizó una encuesta a 1456 alumnos y se tomaron datos en 2 etapas. La primera etapa se llevó a cabo antes del confinamiento por COVID-19 (abril de 2019 a febrero de 2020) y la segunda etapa tuvo lugar después de que terminaran las estrictas medidas contra la pandemia de COVID-19 (septiembre de 2020 a enero de 2021). En relación con el IMC, se encontraron diferencias entre las dos etapas en los grupos de peso bajo (en la etapa 2 el porcentaje de niños con bajo peso fue mayor que en la etapa 1), peso normal (en la etapa dos fueron menos los niños con peso normal) y obesidad grado I (en la etapa 2, fueron más los niños con obesidad grado I). Con respecto a la actividad física, se encontró que la diferencia más significativa se observa en el grupo de niños que asisten habitualmente a clubes deportivos con formación competitiva (pasó de 27.26% en la etapa 1 a 18.52 en la etapa 2), seguido de los niños sin actividad física (1ª etapa 1.41% vs 3.40 % en etapa 2) y el grupo que practica deporte en actividades extraescolares sin preparación física atlética (17.86 vs 16.05%). Sin embargo, no se reporta diferencia significativa entre las dos etapas en los alumnos que hacían deporte (> 7h semana) y los que no hacían deporte. Con relación a factores asociados como el uso de pantalla, se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre las dos etapas al medir en horas el tiempo de uso de computadores y videojuegos (> 14horas semana pasó de 9.41% a 14.81 %) y en el tiempo de uso de celular (8-14 h/semana pasó de 22.71% a 41.36% - >14 horas pasó de 18.47 a 37.35%). No se evidenciaron diferencias entre hombres y mujeres Este estudio muestra datos alarmantes en la evaluación de los resultados de la segunda etapa, sugiriendo que a pesar de la reapertura de los colegios e instituciones deportivas continuaremos viendo el impacto de la pandemia en nuestros jóvenes. (Pyšná et al., 2022)

Hurter et al, realizaron en Gales un estudio en 800 participantes de 8 a 18 años, a quienes se le realizaron pruebas con un acelerómetro durante 7 días en febrero de 2021 (durante el confinamiento) y en mayo de 2021 (regreso al colegio) con el objetivo de determinar el efecto del

confinamiento por COVID-19 en la actividad física evaluada por acelerómetro en niños en Gales. Los investigadores encontraron que la actividad física de moderada a vigorosa durante el confinamiento fue de $38,4 \pm 24,3$ min/día y el tiempo sedentario fue de $849,4 \pm 196,6$ min/día. Sin embargo, con el regreso al colegio, los niveles de actividad física aumentaron significativamente. Con respecto a la diferencia por sexos, se encontró que las niñas de secundaria eran el grupo menos activo en la presencialidad escolar y las niñas en general no se involucraron tanto como los niños en las actividades físicas moderadas a vigorosas. Lo anterior muestra que si bien se han evidenciado mejoras importantes en la actividad física de los niños y adolescentes con el regreso a la presencialidad escolar, aún se puede observar los efectos del confinamiento, especialmente en niñas adolescentes. (Hurter et al., 2022)

Tabla 1. Diagrama de flujo de etapas de selección de artículo



Inclusión

Total de artículos incluidos
(n=8)

Tabla 2 Estudios que exploran los hábitos cotidianos de adolescentes que retornaron a la escolarización presencial, luego del aislamiento por COVID-19

Autor, año, país	Población	Propósito/Objetivos	Diseño	Hallazgos relevantes
G. Ien Velde et al. 2021, Holanda	Cohorte A: 102 niños (Participaron en el COLC, 4-18 años); Cohorte B: 131 niños de estudio en curso (clinicaltrial.gov 7-12 años)	Investigar efecto de la pandemia en actividad física y tiempo frente a la pantalla en niños en los Países Bajos, utilizando medidas objetivas y subjetivas antes, durante y después del cierre de la escuela.	Estudio de cohortes	AF:62% informaron menos AF total en confinamiento vs. período anterior. 54% cohorte B: < AF total vs. 1 año antes. Mayo de 2020: 84.4% menos tiempo AFMV vs. mayo de 2019. TP: 43 % cohorte A > TP entre semana durante pandemia; 50% > TP por escuela. TP fines de semana no cambió significativamente. Resultados similares en cohorte B
L. Wang et al., 2021, China	N= 11.072 estudiantes de China. 2 grupos: escuelas reabiertas y	Explorar problemas psicosociales y de comportamiento de niños y adolescentes en la etapa temprana	Estudio observacional, transversal	Los problemas psicosociales y conductuales de los estudiantes aumentaron en la etapa inicial de la

	educación en el hogar.	de reapertura de las escuelas		reapertura de los colegios
Lian et al., 2021, China	N= 3.265 estudiantes de 6 colegios de Shangai, China. (Edad media fue de $14,56 \pm 1,99$ años)	Aclarar el efecto del cierre de los colegios durante la pandemia de COVID-19 en la duración del sueño de los adolescentes	Estudio observacional, transversal	Duración general del sueño: disminuyó de 8,88 h en el cierre a 7,77 h después de la reapertura. Prevalencia de sueño insuficiente: aumentó significativamente después de la reapertura. Mayor cambio en: grado noveno-mujeres, hijo único
Pyšná et al., 2022, República Checa	N=1456 alumnos de 15 colegios. Edad media (12,9 años)	Determinar si existe alguna diferencia en la actividad física y el IMC, antes y después de la crisis de COVID-19, entre los alumnos de la primaria superior en Bohemia del Norte, Republica Checa	Estudio observacional, transversal	Diferencias estadísticamente significativas entre las 2 etapas en: IMC, tiempo de actividad física, hora/semana de uso de computadores, videojuegos y celulares. No diferencia entre sexos
Gatell-Carbó et al., 2021, España	N= 369 niños entre 5 a 14 años (5-8 años: n= 145; 9-11 años: n=123 y 12-14 años: n=101).	Evaluar el impacto psicopatológico del confinamiento y el cierre escolar en la salud mental de los niños y adolescentes catalanes. Encontrar diferencias entre el confinamiento y el primer año escolar presencial	Estudio observacional, transversal	Síntomas psiquiátricos y alteraciones en los hábitos fueron significativamente mayores durante el confinamiento que en el inicio del año escolar. 9.8% caso probable de psicopatología en el inicio del año escolar. 17% aumento de peso en el confinamiento.

Hurter et al., 2022, Gales	N=800 (estudiantes de 8 a 18 años)	Determinar el efecto del bloqueo de COVID-19 en la actividad física (AF) evaluada por acelerómetro en niños en Gales.	Observacional	Durante confinamiento: AF mod- vigorosa 38,4 ± 24,3 min/día y tiempo sedentario: 849,4 ± 196,6 min/día. Con el regreso a la presencialidad, la AF aumentó significativamente
Ho & Lee, 2022, China	N= 585 estudiantes de 5 colegios de secundaria escogidos al azar	Determinar comportamientos de riesgos, factores de estilo de vida, el estado de salud y la utilización de los servicios de salud estudiantil de estudiantes de Hong Kong	Observacional, transversal	30% durmieron menos de 6 h por día. Asociación significativa con tiempo en redes sociales y alteraciones en sueño. 22,4%: angustia 42,4%: triste y desesperanzado. Relación entre hábitos y estado emocional.
So et al., 2022, China	Antes del cierre (n=577); durante el cierre (n = 146) y después de la reapertura (n= 227).	Examinar los cambios en los niveles de AF, los patrones de sueño y el tiempo de pantalla de los niños en edad escolar durante las diferentes fases del brote de COVID-19 en Hong Kong (Durante cierres de colegios y después de la reapertura)	Observacional, transversal-repetido	Niveles AF más bajos, > duración del sueño y > tiempo de pantalla durante el confinamiento vs antes del brote Inicio tardío del sueño y > tiempo de pantalla persistió después de la reapertura de colegios

Discusión

Esta Scoping Review resumió los hallazgos de las investigaciones que se han realizado hasta la fecha sobre los hábitos cotidianos de los adolescentes con el regreso a la escolarización presencial, después del aislamiento por Covid-19. En la mayoría de los 8 estudios incluidos, se evidenció que los hábitos de los adolescentes empeoraron con el regreso a la escolarización presencial. Al

considerar por separados los hábitos estudiados, se encontró que los niños y adolescentes que regresaron a la escolarización presencial tuvieron mayores tiempos en pantalla y en redes sociales en comparación con lo reportado antes de la pandemia y durante el confinamiento. Ten-Velde y colaboradores, reportaron que el tiempo de pantalla relacionado con actividades académicas aumentó en 43 ± 175 min/d ($p = 0,04$) durante el confinamiento, lo que se mantuvo luego de la reapertura de los colegios (ten Velde et al., 2021). En promedio, se encontró que los adolescentes pasaban más de 6 horas día en pantallas, incluso después del regreso a la escolarización presencial (Gatell-Carbó et al., 2021). Con respecto al tipo de pantallas, encontró que los adolescentes pasaban más horas en videojuegos, computadores y celulares después del confinamiento, pero la mayor diferencia se dio en el uso de celulares (Pyšná et al., 2022).

En relación con la actividad física, 3 de 5 artículos que exploraron específicamente la actividad física, encontraron que con el regreso a la escolarización presencial, los adolescentes disminuyeron el tiempo de actividad física, específicamente el tiempo de actividad física de intensidad moderada a vigorosa. (Pyšná et al., 2022; ten Velde et al., 2021; L. Wang et al., 2021). Otro estudio, no reportó cambios significativos en la actividad física de los adolescentes entre el confinamiento y el regreso a la escolarización presencial. Sin embargo, aclararon que si existieron cambios importantes entre el periodo prepandemia y confinamiento, y que contrario a lo que se esperaba, dichos cambios se han mantenido a pesar de la repertura de los colegios (So et al., 2022). Por otra parte, solo un estudio concluye que los niveles de actividad física en los adolescentes aumentaron considerablemente con el regreso a la escolarización presencial, aunque destaca diferencias entre géneros; por ejemplo, muestra que las mujeres de secundaria fueron el grupo menos activo y el que menos se involucraba en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa, evidenciando que los efectos del confinamiento aún se puede observar en esta población (Hurter et al., 2022)

En relación con los hábitos alimentarios, solo dos estudios abordaron este tema y ambos encontraron que a pesar del regreso a la escolarización presencial, los adolescentes continuaban con malos hábitos, especialmente por una pobre ingesta de verduras y frutas (Ho & Lee, 2022; Pyšná et al., 2022). Al comparar el Índice de masa corporal de los niños y adolescentes durante el confinamiento y luego de la reapertura escolar, se evidenció que en esta última etapa el porcentaje de participantes con peso normal disminuyó y el porcentaje de participantes con obesidad grado I aumento. Cabe señalar que los cambios en las dos mediciones fueron estadísticamente significativas (Pyšná et al., 2022). Cabe señalar que los estudios que evaluaron los hábitos de alimentación, evaluaron también los cambios en actividad física, encontrando una estrecha relación.

Con respecto al patrón de sueño, se encontró que los niños y adolescentes en escolarización presencial tuvieron significativamente mayores problemas en la calidad y patrón de sueño que el grupo que aún se encontraba en escolarización virtual (30,8 vs. 27,4%, $p < 0,001$), (L. Wang et al., 2021). Otros dos estudios realizados en China, reportaron que el 30% de los estudiantes que regresaron a la escolarización presencial durmieron menos de 6 horas y tuvieron un sueño no reparador (Ho & Lee, 2022) y al comparar la calidad de sueño antes y durante el confinamiento, se evidenció que el grupo en escolarización presencial tuvo una latencia de sueño más prolongada y una menor eficiencia de sueño (So et al., 2022). Esto último también fue reportado en un estudio más grande en el que se evidenció un aumento de 3 a 4 veces la prevalencia de falta de sueño en la escolarización presencial, siendo los estudiantes de grado noveno, las mujeres y los hombres hijos

únicos los más afectados (Lian et al., 2021). En medidas porcentuales, un estudio realizado en Holanda evidenció que el 2% de los adolescentes antes del confinamiento tuvieron problemas para dormir en comparación con el 62 % después del confinamiento (Gatell-Carbó et al., 2021). Lo anterior muestra que el patrón de sueño es el hábito que más consistentemente se ha reportado alterado en los adolescentes con escolarización presencial, e incluso ha empeorado al compararlo con el periodo previo a la pandemia y durante el confinamiento. De igual manera, los estudios hacen especial énfasis en la relación que tiene un peor patrón de sueño con alteraciones en otros hábitos, particularmente con el tiempo de pantallas y la actividad física.

Limitaciones

Los estudios incluidos en esta revisión se limitaron a aquellos identificados a través de los términos de búsqueda, las bases de datos y las listas de referencias. Por lo tanto, es posible que no se hayan identificado todas las investigaciones pertinentes. Adicionalmente, solo se incluyeron artículos en inglés y español, lo que potencialmente limita los resultados.

Conclusión

La presente Scoping Review da cuenta del impacto significativo a largo plazo del confinamiento por Covid-19 sobre el estilo de vida de los adolescentes, así como del empeoramiento de los hábitos cotidianos con el regreso a la escolarización presencial. Esto sugiere que se debe prestar mayor atención y emplear mejores estrategias para favorecer la adaptación de los adolescentes a esta nueva fase de la pandemia. De igual manera se hace evidente la necesidad de realizar una gama más amplia de métodos cualitativos y cuantitativos para una mayor comprensión de los efectos a largo plazo del confinamiento en los niños, niñas y adolescentes. También se requieren estudios en países de medianos y bajos ingresos, en tanto los estudios aquí presentados fueron realizados en China, Países Bajos, España y República Checa, cuyo contexto psicosocial es significativamente diferente al de Colombia y Latinoamérica.

Declaración conflicto de interés

La autora declaró que no existe ningún conflicto de interés potencial con respecto a la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

Bibliografia

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework.

International Journal of Social Research Methodology, 8(1), 19-32.

<https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>

Chen, C.-Y., Chen, I.-H., Pakpour, A. H., Lin, C.-Y., & Griffiths, M. D. (2021). Internet-Related

Behaviors and Psychological Distress Among Schoolchildren During the COVID-19 School

Hiatus. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, cyber.2020.0497.

<https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0497>

Deolmi, M., & Pisani, F. (2020). Psychological and psychiatric impact of COVID-19 pandemic among

children and adolescents. *Acta Bio Medica : Atenei Parmensis*, 91(4).

<https://doi.org/10.23750/abm.v91i4.10870>

Gatell-Carbó, A., Alcover-Bloch, E., Balaguer-Martínez, J. V., Pérez-Porcuna, T., Esteller-Carceller,

M., Álvarez-García, P., & Fortea-Gimeno, E. (2021). State of child and adolescent mental

health during the first wave of the COVID-19 pandemic and at the beginning of the 2020–

2021 school year. *Anales De Pediatría*, 95(5), 354-363.

<https://doi.org/10.1016/j.anpede.2021.08.004>

Ho, C.-Y., & Lee, A. (2022). Cultivating a Healthy Living Environment for Adolescents in the Post-

COVID Era in Hong Kong: Exploring Youth Health Needs. *International Journal of*

Environmental Research and Public Health, 19(12). Scopus.

<https://doi.org/10.3390/ijerph19127072>

Hurter, L., McNarry, M., Stratton, G., & Mackintosh, K. (2022). Back to school after lockdown: The

effect of COVID-19 restrictions on children's device-based physical activity metrics. *Journal*

of Sport and Health Science, 11(4), 530-536. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2022.01.009>

- Kämpfen, F., Kohler, I. V., Ciancio, A., Bruin, W. B. de, Maurer, J., & Kohler, H.-P. (2020). Predictors of mental health during the Covid-19 pandemic in the US: Role of economic concerns, health worries and social distancing. *PLOS ONE*, *15*(11), e0241895.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241895>
- Lian, Q., Zuo, X., Zhong, X., Tu, X., Zhang, J., Shu, C., Yu, C., & Lou, C. (2021). The effect of COVID-19 school closures on adolescent sleep duration: An uncontrolled before-after study. *BMC Public Health*, *21*(1), 1528. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11589-9>
- Meade, J. (2021). Mental Health Effects of the COVID-19 Pandemic on Children and Adolescents. *Pediatric Clinics of North America*, *68*(5), 945-959.
<https://doi.org/10.1016/j.pcl.2021.05.003>
- Pyšná, J., Pyšný, L., Cihlář, D., Petrů, D., Müllerová, L. H., Čtvrtečka, L., Čechová, A., & Suchý, J. (2022). Physical Activity and BMI before and after the Situation Caused by COVID-19 in Upper Primary School Pupils in the Czech Republic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(5), 3068. <https://doi.org/10.3390/ijerph19053068>
- So, H.-K., Chua, G. T., Yip, K.-M., Tung, K. T. S., Wong, R. S., Louie, L. H. T., Tso, W. W. Y., Wong, I. C. K., Yam, J. C., Kwan, M. Y. W., Lau, K.-K., Kong, J. K. W., Wong, W. H. S., & Ip, P. (2022). Impact of COVID-19 Pandemic on School-Aged Children's Physical Activity, Screen Time, and Sleep in Hong Kong: A Cross-Sectional Repeated Measures Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(17), Art. 17.
<https://doi.org/10.3390/ijerph191710539>
- ten Velde, G., Lubrecht, J., Arayess, L., van Loo, C., Hesselink, M., Reijnders, D., & Vreugdenhil, A. (2021). Physical activity behaviour and screen time in Dutch children during the COVID-19 pandemic: Pre-, during- and post-school closures. *Pediatric Obesity*, *16*(9), e12779.
<https://doi.org/10.1111/ijpo.12779>

Tranche Iparraguirre, S., Martín Álvarez, R., Párraga Martínez, I., Tranche Iparraguirre, S., Martín

Álvarez, R., & Párraga Martínez, I. (2021). El reto de la pandemia de la COVID-19 para la Atención Primaria. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, *14*(2), 85-92.

Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J.,

Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling,

L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for

Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*,

169(7), 467-473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

Wang, L., Zhang, Y., Chen, L., Wang, J., Jia, F., Li, F., Froehlich, T. E., Hou, Y., Hao, Y., Shi, Y., Deng,

H., Zhang, J., Huang, L., Xie, X., Fang, S., Xu, L., Xu, Q., Guan, H., Wang, W., ... Li, T. (2021).

Psychosocial and behavioral problems of children and adolescents in the early stage of

reopening schools after the COVID-19 pandemic: A national cross-sectional study in China.

Translational Psychiatry, *11*(1), 342. <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01462-z>

Wang, X., Li, Y., & Fan, H. (2019). The associations between screen time-based sedentary behavior

and depression: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, *19*.

<https://doi.org/10.1186/s12889-019-7904-9>