

Tabla 1. Descripción de estudios incluidos

Autor	País	Diseño de investigación	Participantes	Edad (Años)	Herramientas de medición de la actividad física	Resultados
Zenic y cols, 2020	Croacia	Estudio de cohorte. T0: Entre el 1 y 10 de Marzo de 2020. T1: Entre el 5 al 10 de Abril de 2020.	n= 823. Personas saludables.	16,5 ± 2,1	Cuestionario de AF para adolescentes (PAQA).	Durante el confinamiento, el nivel de AF general disminuyó un 11.4% (puntuación PAQA pre COVID-19 2,97 ± 0,61, versus puntuación PAQA durante el seguimiento 2,63 ± 0,68). Vivir en áreas urbanas se relacionó con mayores disminuciones de AF.
Ng y cols, 2020	Irlanda	Estudio de corte transversal. T0: Fecha no reportada. T1: Abril 2020.	n= 1214 (339 H/875 M). Eutróficos 77%, sobrepeso 15,6% y obesidad 8,2%.	12 - 18	AFMV de los últimos 7 días con el instrumento PACE+. Otras mediciones incluidas: Cambios en la AF durante el confinamiento, transporte escolar y hábitos de AF pre pandemia.	El 49,7% de los adolescentes informó haber realizado menos AF durante el confinamiento. Los adolescentes con sobrepeso (OR = 1,8 IC del 95% = 1,2–2,7) y obesos OR = 2,2 IC del 95% = 1,2–4,0) tenían más posibilidades de ser menos activos físicamente que los individuos de peso normal. Los niños con sobrepeso, obesos e inactivos antes de la pandemia, exhibieron menos AF durante el periodo de confinamiento.
Dunton y cols, 2020	Estados Unidos	Estudio de corte transversal. T0: Febrero 2020. T1: Entre el 25 de Abril y el 16 de Mayo de 2020.	n = 211 (100 H/ 111 M). Personas saludables.	8,73 ± 2,58	Se utilizaron preguntas de la encuesta “Active Where”. Se solicitó a los padres indicar por cuanto tiempo sus hijos realizaron algún tipo de AF no escolar y presentaron comportamiento sedentario. El desenlace primario de AF fueron los MET.	El 36% de los padres reportó que su hijo había realizado menos AF y el 41% indicó que su hijo permaneció mayor tiempo sentado en los últimos siete días, en comparación con Febrero 2020. Solo el 11% de los padres informaron que su hijo había realizado más AF y el 6% había permanecido menor tiempo sentado en los últimos siete días, en comparación con Febrero 2020. Los padres de niños de 9 a 13 años percibieron mayores disminuciones en la AF y mayores aumentos en la CS, en comparación con los niños de 5 a 8 años.
Ruiz-Roso y cols, 2020	Brasil Chile Colombia España Italia	Estudio de corte transversal. T0: Antes de Marzo 2020. T1: Entre el 17 de abril y el 20 de mayo de 2020.	n= 332*. Personas saludables.	10 - 15	Se utilizó el instrumento IPAQ. Los niños y adolescentes que realizaban 300 min a la semana o más de AF fueron categorizados como “activos”.	Durante el confinamiento, el 47,4% de los niños estaban inactivos y el 46,5% se encontraban activos. Tanto antes como durante el confinamiento, un 39,7% estaba activo y un 45,9% estaba inactivo. Los sujetos de América Latina presentaron más posibilidades de estar inactivos que los sujetos de Europa. Un menor nivel educacional de la madre se relacionó con un menor nivel de AF en adolescentes, durante los periodos de confinamiento.
Schmidt y cols, 2020	Alemania	Estudio de cohorte. T0: Entre Agosto de 2018 y Marzo de 2020. T1: Entre el 20 de Abril y el 01 de Mayo de 2020.	n= 1711 (859 H/852 M). Personas saludables.	Antes del confinamiento 10,4 ± 4,0. Durante el confinamiento 11,3 ± 4,1.	La AF se midió utilizando el cuestionario MoMo (MoMo-PAQ). Se midió la frecuencia, la duración, el tipo, la intensidad y el entorno del deporte y las actividades habituales. El tiempo de uso recreacional de pantallas se midió a través del autoreporte del comportamiento diario respecto al uso de pantallas.	En comparación con los valores prepandemia, el número de días de AF y el % de cumplimiento de las recomendaciones de AF se redujo un 9,3% y un 58%, durante el confinamiento. El tiempo total de uso recreativo de pantalla aumentó un 45,8% durante el confinamiento.
Gama de Matos y cols, 2020	Brasil	Estudio de corte transversal. T0: Fecha no reportada. T1: Entre el 12 de Junio y el 12 de Julio de 2020.	n= 69 (34 H/35 M). Personas saludables	Niños 9,6 ± 1,5 Adolescentes 16,3 ± 1,7	Se utilizó el instrumento IPAQ. Se evaluaron tres características de la AF: Intensidad de la actividad, frecuencia y duración. La AF semanal fue cuantificada en MET.	Durante los confinamientos, el gasto energético semanal disminuyó significativamente en los niños (d=3,02; 95%IC: 1,93 – 4,12) y niñas (d= 3,26; 95%IC: 1,82 – 4,69). En los adolescentes, el gasto energético semanal disminuyó significativamente en hombres (d= 4,25; 95%IC: 3,06 – 5,44) y mujeres (d= 1,90; 95%IC 1,64 – 2,17).
Gilic y cols, 2020	Bosnia y Herzegovina	Estudio de cohorte. T0: Enero 2020. T1: Abril 2020.	n = 688 (366H/322 M). Personas saludables. Todos asistieron a clases de educación física regular, dos veces por semana.	17 (15-18)	Se utilizó el instrumento PAQ-A.	La AF disminuyó un 22,5% en toda la muestra. En las niñas, la AF disminuyó un 27,5%. En los niños la AF disminuyó un 20%. El nivel educacional de los padres se correlacionó positivamente con los niveles de AF en T0 y T1. La existencia de conflictos familiares se correlacionó negativamente con el nivel de AF en T0 y T1.
López-Bueno y cols, 2020	España	Estudio de corte transversal. T0: Fecha no reportada. T1: Entre el 01 y el 25 de Abril (confinamiento estricto). Entre el 26 de Abril y 10 de Mayo confinamiento “relajado”).	n = 860 (437 H/ 423 M). Población general. 16,7% presentaron comorbilidades. 4,1% declare haber sido expuesto a COVID-19.	9,6 ± 3,9	Se utilizó una encuesta con preguntas relacionadas con: AF, tiempo de exposición a las pantallas, el tiempo de sueño y consumo de frutas y verduras.	La AFT disminuyó 51,3% durante el confinamiento. La exposición a pantallas aumentó 145% durante el confinamiento. Los niños entre 6 y 12 años mostraron la mayor reducción de AF. Los participantes mayores exhibieron un mayor aumento de la exposición a las pantallas durante el confinamiento por COVID-19.
Pietrobelli y cols, 2020	Italia	Estudio de cohorte. T0: Entre el 13 de Mayo y el 30 de Julio de 2019. T1: Entre el 10 de Marzo y Abril 2020.	n = 41 (22 H/ 19 M). Niños obesos (la puntuación Z varió de 94,4 a 99,6).	13,3 ± 3,1	Se utilizó un cuestionario con preguntas relacionadas con: participación en actividades deportivas, tiempo frente a la pantalla, comportamiento del sueño y hábitos alimenticios.	El tiempo de práctica deportiva disminuyó en 2,30±4,60 horas/semana. El tiempo de uso de pantallas aumentó en 4,85±2,40 horas / día.
Sa y cols, 2020	Brasil	Estudio de corte transversal. T0: Fecha no reportada. T1: Entre el 25 de Marzo y el 24 de Abril 2020.	n = 816 (410 H/ 403 M/ 3 no identificados). Personas saludables.	0 - 12	Se utilizó un cuestionario que contiene cuatro secciones: (1) composición familiar, (2) características del hogar, (3) rutinas domésticas (esta sección contiene preguntas relacionadas AF y CS) y (4) la rutina de los niños.	El 46,1% y el 37% de la muestra declararon practicar “mucho menos” y “menos” AF durante el confinamiento, comparado al periodo prepandémico. El 38% y el 36,9% declararon estar expuestos “más” y “mucho más” al tiempo de pantalla durante el aislamiento social con respecto al periodo prepandémico. La edad de los sujetos se correlacionó positivamente con el tiempo de pantalla durante los confinamientos por COVID-19. Se encontraron diferencias entre el sexo con respecto al tiempo de juego en pantalla (niños> niñas) y en el juego sin AF (niños< niñas).
Medrano y cols, 2021	España	Estudio de cohorte. T0: Entre Septiembre y Diciembre de 2019. T1: Entre Marzo y Abril de 2020.	n = 113 (58 H/55 M)	12 ± 2,6	La AF se evaluó a través del cuestionario YAP. Se empleó acelerómetro (ActiGraph) sólo para el registro basal de AF.	La AFT se redujo un 59,1% y el tiempo de pantalla aumentó un 42% durante el confinamiento. La disminución de la AF fue mayor en los niños con madres de origen no español o con estudios no universitarios, en comparación con sus homólogos.
Chambonniere y cols, 2021	Francia	Estudio de corte transversal. T0: Antes de Marzo 2020. T1: Entre el 01 de Abril y el 06 de Mayo.	n = 6491 (2752 H/3739 M). Personas saludables.	Niños (6 – 10). Adolescentes (11 – 17).	Se elaboró un cuestionario adaptado con ítems de los instrumentos: YRBSS, IPAQ y ONAPS.	El 42% de los niños y el 59% de los adolescentes reportaron una disminución de la AF durante el confinamiento. El tiempo sentado aumentó un 71,7% en los niños y un 72,1% en los adolescentes durante el confinamiento. La disminución de la AF fue mayor en los individuos inicialmente activos y en aquellos que vivían en áreas urbanas y suburbanas. Los niños con acceso a áreas al aire libre exhibieron una menor disminución de la AF durante los confinamientos por COVID-19.
Bronikowska y cols, 2021	Polonia	Estudio de cohorte. T0: Febrero 2020. T1: Junio 2020.	n = 127 (61 H/66 M). Personas saludables.	15,4 ± 0,5	Se creó una encuesta on-line con preguntas relacionadas a la AFMV, una escala de factores ambientales de 8 ítems y tres preguntas subjetivas respecto a salud, estado de forma y percepción de apariencia. La AF fue evaluada mediante el cálculo de un índice de AFMV.	Durante el confinamiento, la AFMV aumentó un 3,4% en adolescentes que no cumplieron con las recomendaciones de la OMS previo al periodo de pandemia. En el grupo que cumplió con las recomendaciones de la OMS previo a la pandemia, la AFMV disminuyó un 18,9%. Un alto nivel de AF antes de la pandemia se asoció con una mayor disminución de AF durante los confinamientos por COVID-19.
O’Kane y cols, 2021.	Irlanda	Estudio mixto (cuali-cuantitativo). En la etapa cuantitativa, se realizó un estudio de cohorte. T0: Entre Septiembre y Octubre de 2019. T1: Entre Mayo y Junio de 2020.	n = 281 M. Personas saludables.	12,8 ± 0,8	Se utilizó el cuestionario PACE+. Se consideró como “día activo” la realización de más de 60 min diarios de AFMV.	Durante los confinamientos se redujeron los días activos [mediana (IQR): Días activos pre COVID-19 4,0 (2) vs. Días activos post COVID-19 3,5 (3,5) días].
Okely y cols, 2021	Australia Bangladesh China Hong Kong India Indonesia Malasia Marruecos Pakistán España Sri Lanka Suecia Estados Unidos Vietnam	Estudio de cohorte. T0: Entre Abril de 2019 y Marzo de 2020. T1: Entre Mayo y Junio de 2020.	n = 948 (483 H/465 M). Personas saludables.	T1: 4,4 ± 0,6. T2: 5,2 ± 0,6	Se utilizó una encuesta con ítems dirigidos a evaluar hábitos de AF, tiempo de uso de pantallas y horas de sueño diurno y vespertino en los niños.	La AFT aumentó un 8,4%, la AFMV disminuyó un 9,4% y el tiempo de uso de pantalla aumentó un 54,2% durante la pandemia de COVID-19. Los individuos de países de ingresos medios-bajos y aquellos que pudieron salir a la calle tuvieron más probabilidades de cumplir con las recomendaciones de AF y el tiempo de uso de pantallas durante los confinamientos por COVID-19. El estrés de los padres se asoció con bajos niveles de AF durante los periodos de confinamiento.
ten Velde y cols, 2021	Países bajos	Estudio de cohorte doble. Cohorte A: T0: Febrero 2020. T1: Mayo 2020. Cohorte B: T0: Entre Mayo y Junio de 2019. T1: Junio 2020.	Cohorte A: n = 102 (43 H/59 M) Cohorte B: n= 131 (60 H/71 M). Personas con sobrepeso y obesidad (18,9% en cohorte A y 19,2% en cohorte B).	Cohorte A: 10,5 ± 3,6 Cohorte B: 10,2 ± 0,9	En ambas cohortes se utilizaron los cuestionarios “BAECKE” y el “Screen Questionnaire”. En la cohorte B, se utilizó medición directa con acelerometría (ActiGraph GT3X). Se instruyó a los niños utilizar el dispositivo por 7 días consecutivos.	La AF medida a través de cuestionarios disminuyó significativamente durante los confinamientos en la cohorte A. En la cohorte B, solo el índice deportivo disminuyó significativamente. El tiempo de pantalla aumentó un 19,3% y un 31,7% en las cohortes A y B, respectivamente. La AF, AFMV y los CPM medidos a través de acelerometría, disminuyeron 13,5%, 26,2% y 18,9%, durante los confinamientos. El tiempo sedentario aumentó un 10,7%. Durante los confinamientos, la adherencia a las recomendaciones de la OMS para AFMV disminuyó un 68,3%. Un alto nivel de AFMV antes de la pandemia se asoció con una menor AF durante los confinamientos por COVID-19.
Alonso-Martínez y cols, 2021	España	Estudio de cohorte. T0: Entre Septiembre y Diciembre de 2019. T1: Entre Marzo y Abril de 2020.	n= 21 (12 H / 9 M). Personas saludables.	4 - 6	Se utilizó el Acelerómetro GENEActiv tri-axial. El dispositivo se conectó a la muñeca no dominante durante tres días consecutivos.	Los niños en edad preescolar mostraron una disminución en la AF total (-43,3 min por día; 95%IC -68,1 a -18,5), la AFMV (-17,0 min por día; 95%IC -21,7 a -12,4) y un aumento en el tiempo sedentario (50,2 min por día; 95%IC 17,1 a 83,3) durante el confinamiento por COVID-19.
Shneur y cols, 2021	Israel	Estudio de cohorte. T0: Entre Junio de 2019 y Marzo de 2020. T1: Entre Noviembre de 2020 y mediados de Marzo 2021. Se realizó una tercera medición entre Abril y Junio de 2021.	n= 19 H. Niños saludables.	10,2 ± 0,9	Se utilizó el Acelerómetro Activwatch Spectrum. Los niños debían utilizarlo continuamente por dos semanas antes de la pandemia COVID-19 y diez días durante y después de los confinamientos.	Durante los confinamientos, los niños presentaron una disminución sustancial en la AF (-28%), AFMV (-47%), y en el tiempo de exposición diaria al aire libre (-61%). Después de la restricción, la AF, la AFMV y el tiempo de exposición al aire libre mostraron aumentos no significativos. La intensidad de las medidas de restricción determinaron los cambios en el nivel de AF y en el tiempo de exposición al aire libre de los niños.
Mínuto y cols, 2021	Italia	Estudio de cohorte. T0: Entre el 10 y 23 de Febrero de 2020. T1: Entre 17 y 30 de Abril de 2020.	n= 107 (N.D). Personas con DM1.	6 - 18	Se empleó un cuestionario para cuantificar las horas destinadas a deporte (horas/semana). En base a la cantidad de horas, la AF se clasificó en 3 categorías: “Sin AF”, “AF regular” (<3 horas de deporte semanal) y “AF intensa” (>3 horas de deporte semanal).	Durante el confinamiento, las horas por semana de deporte se redujeron un 46,9% en toda la muestra. Según edad, entre 6 y 9 años la AF se redujo de 4,36 a 0,14 horas semanales. Entre 10 y 13 años la AF se redujo de 6,01 a 1,82 horas semanales. Entre 14 y 17 años la AF se redujo de 5,14 a 2,72 horas semanales.

H: Hombre; M: Mujer; T0: Corresponde a la fecha de la evaluación antes de la pandemia COVID-19; T1: Corresponde a la fecha de evaluación durante la pandemia COVID-19; AF: Actividad Física; AFT: Actividad Física total; AFMV: Actividad Física Moderada a Vigorosa; CS: Comportamiento Sedentario; PAQA: Cuestionario de AF para adolescentes (traducido de “Physical Activity Questionnaire for Adolescents”); PACE: Evaluación y asesoramiento médico para el ejercicio (traducido de “Physician-based Assessment and Counseling for Exercise”); IPAQ: Cuestionario Internacional de Actividad Física (traducido de “International Physical Activity Questionnaire”); MoMo-PAQ: Cuestionario de Actividad Física MoMo (traducido de “MoMo-Physical Activity Questionnaire”); MET: Equivalente metabólico; YRBSS: Sistema de vigilancia de conducta de riesgo en jóvenes (traducido de “Youth risk behavior surveillance system”); ONAPS: Observatorio para la actividad física y el sedentarismo (traducido de “Observatory for Physical Activity and Sedentariness”); OMS: Organización Mundial de la Salud; CPM: Ciclos por Minuto; N.D: No determinado. *El índice AFMV se calcula de acuerdo con la fórmula presentada inicialmente por Prochaska: AFMV = (Q1 + Q2) / 2, donde MVP = índice AF; Q1= número de días físicamente activos durante los últimos 7 días; Q2= número de días físicamente activos durante una semana típica. * = Solo se consideraron los datos del grupo de edad de 10 a 15 años.