

PASOS

Segunda edición
del estudio PASOS
sobre los estilos de
vida y el estado de
salud de la población
española de 8 a 16
años. Informe breve.

Physical Activity, Sedentarism, lifestyles and Obesity in Spanish Youth



ESTUDIO PASOS 2022
RESULTADOS PRELIMINARES



Informe preliminar estudio PASOS 2022

Autoría: Gasol Foundation Europa

Dr. Santi F. Gómez

Laura Lorenzo

Cristina Ribes

Con la colaboración de:

Dr. Helmut Schröder (IMIM - CIBERESP)

Paula Berruezo (Gasol Foundation)

Silvia Torres (Gasol Foundation)

Juande Ródenas (Gasol Foundation)

Genís Según (Gasol Foundation)

Clara Homs (Gasol Foundation)

Laia Gilibets (Gasol Foundation)

Isabel Garzo (Thinking Heads)

Martín Tribaldos (Gasol Foundation)

Jordi Anglada (Gasol Foundation)

Y una red de 72 investigadores/as del consorcio PASOS 2022.

Edita:

Gasol Foundation Europa

c/ Jaume I, 26-28, 08830

Sant Boi de Llobregat, Barcelona

93 834 66 00 / www.gasolfoundation.org

Ilustraciones y diseño gráfico: Iván Bravo

Enero de 2023

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este informe puede ser reproducida o transmitida en ningún formato electrónico o físico sin el permiso explícito y por escrito del autor.



**¡SÍGUENOS Y AYÚDANOS A
DIFUNDIR NUESTRA LABOR!**

ÍNDICE

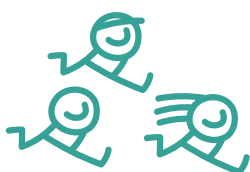
ESTUDIO PASOS 2022 5

1. Datos y conclusiones principales	6
2. Contextualización	10
3. Objetivos	11
4. Metodología	12
5. Consorcio de investigación PASOS 2022	17
6. Apoyos para hacer posible el estudio	18

RESULTADOS ESTUDIO PASOS 2022 19

7. Prevalencia de exceso de peso infantil en España	20
Estudio transversal	20
Comparativa entre los años 2000, 2019 y 2022	22
8. Calidad de vida	23
Estudio transversal	23
Comparativa 2019 vs 2022	25
9. Uso de pantallas	26
Estudio transversal	26
Comparativa 2019 vs 2022	28
10. Actividad física	29
Estudio transversal	29
Comparativa 2019 vs 2022	31
11. Horas de sueño	32
Estudio transversal	32
Comparativa 2019 vs 2022	33
12. Alimentación	34
Estudio transversal	34
Comparativa entre los años 2000, 2019 y 2022	35

13. Próximos pasos	36
14. Peticiones	37
15. Bibliografía	38



SOBRE LA GASOL FOUNDATION

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la **obesidad infantil** es un fenómeno que afecta a **124 millones de niños y niñas** de entre 5 y 19 años en todo el mundo. Concretamente en España, 1 de cada 3 menores de entre 8 y 16 años presenta sobrepeso u obesidad según el estudio PASOS de la Gasol Foundation.

Ante esta realidad, la fundación nació en 2013 de la mano de los hermanos Pau y Marc Gasol —jugadores de la NBA y All Stars— con el objetivo de **prevenir la obesidad infantil tanto en Europa como en EE. UU.** Con este propósito, la entidad, miembro de la World Obesity Federation, centra su actividad en la puesta en marcha de programas e iniciativas de **promoción de los hábitos saludables** —la actividad física y el deporte, la alimentación saludable, el sueño y el bienestar emocional de la infancia, la adolescencia y sus familias—, y se ha convertido en una entidad referente en la promoción de hábitos de vida saludable y en la investigación científica en el campo de la obesidad infantil.

La complejidad de la pandemia de la obesidad infantil requiere un abordaje integral para su prevención y tener en cuenta los determinantes sociales de la salud. Para ello, priorizamos 4 áreas claves de actuación:

- 1 Impulsar la investigación científica potenciando la investigación dentro de nuestros programas y contribuyendo a generar evidencia científica sobre la obesidad infantil y sus determinantes.
- 2 Desarrollar e implementar programas innovadores de prevención de la obesidad infantil, priorizando los colectivos en situación de vulnerabilidad socioeconómica. Durante el curso 2021-2022, más de 67.000 niños, niñas y adultos participaron en los proyectos de promoción de hábitos de vida saludable de la entidad. En los próximos años, la apuesta es desplegar en multitud de municipios en España el programa ÓRBITA4Kids, una intervención multinivel y multicomponente dirigida a la reducción de desigualdades en salud infantil que integra todos los proyectos implementados hasta ahora en España por la Gasol Foundation.
- 3 Liderar la causa públicamente para sensibilizar sobre la importancia de los hábitos saludables y las consecuencias de la obesidad.
- 4 Situar la obesidad infantil en el centro de la agenda política y social de las instituciones públicas a nivel internacional, estatal, regional y municipal.

ESTUDIO PASOS 2022

Estudio representativo de la población española de 8 a 16 años. Para este informe de resultados se ha evaluado un total de 2.892 niños, niñas y adolescentes de 223 centros educativos de las 17 CC. AA. Una red de 14 grupos de investigación integrada por 72 investigadores/as han realizado la recogida de datos de marzo de 2022 a enero de 2023.

DATOS Y CONCLUSIONES PRINCIPALES DEL ESTUDIO PASOS 2022

GENERALES

- El estudio PASOS 2019 ya ha contribuido de forma relevante a la evidencia científica a través de informes científico-técnicos y publicaciones científicas en revistas de alto factor de impacto.
- El estudio PASOS 2022 permite actualizar el conocimiento disponible en España y realizar una comparativa entre la realidad evidenciada en 2019 respecto a la de 2022, tras la fase aguda de la pandemia de la COVID-19. También incluye un seguimiento longitudinal de los/las participantes de 2019 y un subestudio de validación de un nuevo cuestionario breve para evaluar la adherencia a la dieta mediterránea y la calidad de la dieta.
- En los próximos meses y años se van a seguir publicando evidencias científicas derivadas del estudio PASOS 2019, y se van a empezar a publicar evidencias derivadas del estudio PASOS 2022, de la comparativa entre PASOS 2019 y 2022, del estudio longitudinal y del subestudio de validación.

RECOMENDACIÓN

Conviene seguir invirtiendo en la investigación sobre los estilos de vida y el estado de salud de la población infantil y adolescente en España ya que el nivel de desconocimiento de la epidemia, sus factores determinantes y las intervenciones dirigidas a prevenirla y tratarla es todavía muy elevado. Favorecer el crecimiento saludable de la infancia debería ser estratégico para cualquier sociedad que quiera desarrollarse de forma sostenible.

EXCESO DE PESO

- Se confirma que en España hay una prevalencia de exceso de peso infantil muy elevada que alcanza el 33,4 % de la población infantil y adolescente.
- La prevalencia de exceso de peso en España es mayor para el género masculino, la población de menor edad y la evaluada en centros educativos situados en una sección censal con una menor renta media por persona y año.
- Se observa una cierta tendencia decreciente sobre todo para el sobrepeso, pero también, aunque más sutil, para la obesidad.
- Existe preocupación sobre que la menor tasa de participación en PASOS 2022 respecto a PASOS 2019 pueda estar relacionada con el creciente estigma alrededor del peso y que este haga que los/las participantes con exceso de peso declinen participar. Este fenómeno podría estar introduciendo sesgos en los resultados y una infraestimación del exceso de peso infantil para los estudios que recogen datos a través de los centros educativos.

RECOMENDACIÓN

Es interesante explorar la combinación de datos recogidos por estudios epidemiológicos llevados a cabo en los centros educativos con los datos presentes en las historias clínicas y/o los que se pueden recoger en entornos sanitarios y comunitarios como los centros de atención primaria o farmacias. Sería especialmente relevante profundizar en esta cuestión para la evaluación de variables antropométricas como el peso, la talla y la circunferencia de cintura.

CALIDAD DE VIDA

- El porcentaje de población infantil y adolescente que declara sentirse preocupada, triste o infeliz ya alcanza a más de un 32 %.
- Las participantes de género femenino, la población adolescente y la evaluada en centros educativos ubicados en secciones censales de mayor renta promedio por persona y año son las que declaran en mayor medida sentirse preocupadas, tristes o infelices.
- En tan solo 3 años el porcentaje de población infantil y adolescente que declara sentirse triste, preocupada o infeliz se ha incrementado del 19,5 % al 32,2 %.

RECOMENDACIÓN

Conviene seguir estudiando los factores subyacentes al deterioro del bienestar emocional que multitud de estudios como PASOS 2022 están señalando y sobre todo identificar cómo intervenir sobre esta realidad para favorecer un desarrollo pleno y saludable de la actual generación de niños, niñas y adolescentes.

USO DE PANTALLAS

- El porcentaje de incumplimiento de la recomendación de uso de pantallas es muy superior a lo que sería deseable para los días entre semana y aún más para el fin de semana.
- El incumplimiento de la recomendación de uso de pantallas es mayor en el género masculino, en la adolescencia y en la población evaluada en centros educativos ubicados en una sección censal con una menor renta media por persona y año.
- El porcentaje de incumplimiento ya era muy elevado en 2019 pero aún ha aumentado más en 2022, sobre todo para los días entre semana.

RECOMENDACIÓN

Conviene estudiar más en profundidad qué porcentaje del tiempo dedicado a las pantallas actualmente es atribuible a tareas académicas o a ocio. Un uso excesivo de pantallas puede tener efectos sobre el resto de factores de estilo de vida relevantes para el desarrollo saludable.

ACTIVIDAD FÍSICA

- Los resultados preliminares de PASOS 2022 muestran un mayor porcentaje de población infantil y adolescente que no alcanza 60 minutos al día de actividad física moderada o vigorosa cada día de la semana.
- El porcentaje es mayor para el género femenino, los y las adolescentes y ligeramente mayor para la población evaluada en centros educativos ubicados en secciones censales con un mayor nivel de renta media por persona y año.
- A falta de obtener los resultados finales derivados del subestudio de calibración se observa que el promedio de minutos diarios dedicados a la práctica de actividad física moderada o vigorosa se ha reducido en torno a 23 minutos/día.

RECOMENDACIÓN

Tras la fase aguda de la COVID-19, conviene impulsar la recuperación de las actividades de interacción social que fomentan la práctica de actividad física entre la población infantil y adolescente al tratarse de un factor de estilo de vida clave para un desarrollo físico, psicológico y social saludable.

HORAS DE SUEÑO

- Prácticamente la mitad de la población infantil y adolescente incumple la recomendación de horas de sueño tanto en los días entre semana como en los del fin de semana.
- El incumplimiento de la recomendación de horas de sueño es mayor en las participantes de género femenino, en la adolescencia y en la población evaluada en centros educativos ubicados en secciones censales con un menor nivel de renta media por persona y año. Esta tendencia es similar tanto para los días entre semana como para los del fin de semana.
- El porcentaje de población que incumple con la recomendación de horas de sueño se ha incrementado en un 5,8 % para los días entre semana, mientras que se mantiene estable para los días del fin de semana.

RECOMENDACIÓN

Prácticamente el 50 % de la población infantil y adolescente en España incumple la recomendación sobre las horas de sueño. Este factor del estilo de vida tiene un efecto estructural sobre el rendimiento académico, el resto de factores de estilo de vida y el bienestar y la calidad de vida de la sociedad y por ello conviene que las intervenciones de promoción de la salud comunitaria lo incluyan como una cuestión esencial a abordar.

ALIMENTACIÓN

- El porcentaje de población que presenta un nivel bajo de adherencia a la dieta mediterránea supera el 12 %, mientras que el que alcanza un nivel alto es de un 36,7 %.
- El porcentaje de población de género femenino que presenta un nivel bajo de adherencia a la dieta mediterránea es ligeramente superior respecto al hallado para el género masculino. La diferencia es mayor según etapa vital ya que el porcentaje de adolescentes que presentan un nivel bajo de adherencia a la dieta mediterránea es un 4,9 % superior al de los niños y niñas. La población evaluada en un centro educativo ubicado en una sección censal con una menor renta media por persona y año presenta un nivel de adherencia a la dieta mediterránea más deteriorado respecto al resto de la población estudiada.
- El porcentaje de población que alcanza un nivel alto de adherencia a la dieta mediterránea ha disminuido un 4,4 % en tan solo 3 años (del 2019 a 2022).

RECOMENDACIÓN

Resulta de especial relevancia seguir impulsando la promoción de la dieta mediterránea en España y los hábitos de alimentación saludable entre la población infantil y adolescente. Se deberían priorizar medidas estructurales, regulatorias y fiscales pero también actividades de educación para la salud para limitar el acceso a alimentos y bebidas de baja calidad nutricional y promover la dieta mediterránea.

2 CONTEXTUALIZACIÓN

La investigación es clave para el desarrollo de cualquier sociedad. La Gasol Foundation, como entidad sin ánimo de lucro, así lo entiende y por ello impulsó en 2019 el estudio PASOS, asumiendo desde el principio su liderazgo y coordinación y contando con la participación privilegiada de 14 grupos de investigación de toda España que componen el consorcio PASOS.

El estudio surgió de la necesidad de disponer de un mayor nivel de conocimiento sobre la situación real y actualizada de los estilos de vida y factores del entorno asociados a la epidemia de la obesidad infantil, un problema prevalente y preocupante en nuestra sociedad. A través del análisis de la actividad física, la alimentación, el uso de pantallas, las horas de sueño y la calidad de vida de los niños/as y adolescentes españoles, PASOS ha contribuido a generar más evidencia científica a través de la publicación de informes técnicos¹ y artículos científicos^{2,3,4,5,6}. Estas contribuciones de PASOS 2019 no han concluido ya que, actualmente, diversos artículos están en revisión en revistas científicas de alto factor de impacto. Por otro lado, el estudio también está contribuyendo de forma relevante a generar sensibilidad social e institucional alrededor de la importancia de promover hábitos de vida saludable y reducir la epidemia de la obesidad infantil. Un claro ejemplo de ello es el reciente Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Obesidad Infantil (2022-2030)^{7,8}, para cuya génesis y desarrollo PASOS supone una herramienta crucial, ya que fundamenta el diagnóstico de la situación en España para la población de 8 a 16 años, y se establece como uno de los mecanismos de seguimiento del cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan hasta el año 2030.

Los últimos años han sido atípicos en la historia contemporánea a nivel mundial. El estallido de la pandemia de la COVID-19 ha provocado cambios en el estilo de vida de la sociedad que, sin lugar a dudas, afecta al estado de salud de la población, siendo las niñas, niños y adolescentes uno de los colectivos más afectados, ya que se encuentran en pleno proceso de crecimiento. Estos cambios fueron totalmente evidentes durante la fase aguda de control de pandemia en la que las restricciones de interacción y

movimiento social fueron necesarias para reducir la probabilidad de transmisión del virus, pero también pueden ser relevantes sus efectos prolongados sobre el estilo de vida actual de la población infantojuvenil. Por ello, la segunda edición del estudio PASOS 2022 nació con la ambición principal de actualizar el diagnóstico realizado en 2019 y establecer una comparativa entre los estilos de vida y la prevalencia de exceso de peso infantil antes y después de la fase aguda de la pandemia de la COVID-19. Dicha ambición se traduce en forma de resultados preliminares presentados en este documento.

Además de realizar un estudio transversal sobre una muestra representativa de la población de 8 a 16 años en España, PASOS 2022 también incorpora un seguimiento longitudinal de las y los participantes en 2019 tras 3 años de evolución en su crecimiento (población de 11 a 19 años) y un subestudio de validación de un nuevo cuestionario breve para evaluar la adherencia a la dieta mediterránea y la calidad de la dieta en la infancia y la adolescencia. Los resultados del estudio longitudinal y de validación se presentarán en informes y artículos científicos que se publicarán a lo largo de los próximos meses y años.

La generación de evidencia científica sigue siendo una prioridad para la Gasol Foundation y el consorcio PASOS con el propósito de contribuir al impulso y creación de planes, estrategias y programas dirigidos a la promoción de la salud infantil y a la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles. Dicha tarea también debe contribuir a reducir las relevantes desigualdades sociales y de género que, estudio tras estudio, se ponen de relieve en nuestra sociedad, así como al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, ya que la obesidad infantil está relacionada de forma directa o indirecta con 14 de los 17 ODS.

3 OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

Analizar los estilos de vida y la prevalencia de exceso de peso de la población española de 8 a 16 años y su evolución del año 2019 a 2022.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

- 1 Estudiar las desigualdades sociales y de género asociadas a los estilos de vida y a la probabilidad de presentar exceso de peso en la infancia o la adolescencia.
- 2 Estudiar la evolución de los estilos de vida y el estado de salud de la población participante en PASOS 2019 tras 3 años de crecimiento.
- 3 Estudiar la asociación de factores comerciales y del entorno con la alimentación, los estilos de vida y la probabilidad de presentar exceso de peso en la infancia o la adolescencia.
- 4 Validar un nuevo cuestionario breve para evaluar la adherencia a la dieta mediterránea y la calidad de la dieta.
- 5 Realizar una recalibración del cuestionario de actividad física PAU-7S⁴ que se validó en el marco del estudio PASOS 2019.

En este informe se presentan los resultados preliminares correspondientes al objetivo principal del estudio PASOS 2022. Los resultados principales y los correspondientes a los objetivos secundarios se irán presentando en sucesivos informes y artículos científicos que se irán publicando en los próximos meses y años.



4 METODOLOGÍA

DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio observacional y transversal representativo para la población española de 8 a 16 años.

PASOS 2022 incorpora 2 subestudios que se corresponden con los siguientes diseños:

- Estudio observacional y longitudinal de seguimiento de los estilos de vida y el estado ponderal de la población de 8 a 16 años que participó en el estudio PASOS 2019 (tras 3 años de crecimiento).
Realizado con las y los participantes que deciden seguir participando mediante la firma del consentimiento informado.
- Estudio de validación psicométrica de un nuevo cuestionario breve para evaluar la adherencia a la dieta mediterránea y la calidad de la dieta de la población española de 8 a 16 años. En el marco de este subestudio también se ha realizado una recalibración del cuestionario PAU-7S⁴.
Realizado con una submuestra (10 %) también representativa de la población española seleccionada al azar de la muestra global del estudio PASOS 2022.

Los siguientes subapartados se centran en la explicación de la metodología correspondiente al diseño del estudio principal, ya que es el que fundamenta los resultados presentados en este informe.



MUESTREO

En 2019 se realizó un muestreo probabilístico en 5 etapas (muestreo polietápico) utilizando la selección al azar en cada una de ellas:

- 1ª etapa:** se seleccionaron al azar 120 municipios españoles de diferentes dimensiones para captar la realidad de las diversas agrupaciones poblacionales:
- _ 40 municipios de más de 200.000 habitantes. Al no disponer de 40 municipios en España de estas dimensiones, se decidió duplicar la selección de escuelas (como si el municipio se seleccionara 2 veces) en aquellos municipios más poblados como Madrid, Barcelona, Sevilla, etc. De esta manera se aseguraba la representatividad proporcional de las áreas más pobladas.
 - _ 40 municipios de 30.000 a 200.000 habitantes.
 - _ 40 municipios de 3.000 a 30.000 habitantes.

A su vez, se aseguró la proporcionalidad de la muestra de municipios por comunidades autónomas (CC. AA.). Para ello, se estimó, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), el nº de residentes de 8 a 16 años de edad en cada C. A.

2ª etapa: para cada uno de los municipios se seleccionó al azar un centro educativo de primaria y uno de secundaria, incluyendo en la selección aleatoria todos los centros educativos, tanto públicos como concertados y privados. Para cada centro educativo seleccionado se escogieron, también al azar, centros educativos de reposición por si los primeros no tenían interés en participar.

3ª etapa: para cada uno de los centros educativos seleccionados, se escogió aleatoriamente un curso participante: 3º, 4º, 5º o 6º para las escuelas de educación primaria y 1º, 2º, 3º o 4º de la ESO para los institutos de educación secundaria.

4ª etapa: en el caso de que el curso seleccionado tuviera más de una línea académica, se seleccionó aleatoriamente el grupo clase participante.

5ª etapa: para los grupos clase seleccionados se invitó indistintamente a todo el alumnado matriculado. A estos se les entregaba un sobre con la hoja de consentimiento informado que debían retornar firmada por sus padres/madres/tutores/as legales tanto si aceptaban como si no aceptaban participar.

En el estudio PASOS 2022 se ha mantenido la misma selección de centros educativos y grupos clase participantes en los que 3 años después se encontraba un nuevo alumnado. La mayoría de centros educativos participantes en 2019 decidieron renovar su colaboración pero, para aquellos que no lo hicieron, se activó la vinculación de los centros educativos aleatorizados como reposición para así seguir teniendo representada aquella área geográfica.

Los resultados transversales presentados en este informe se corresponden con una muestra final de participantes de 2892 alumnos/as matriculados en 223 centros educativos de primaria y secundaria que se distribuyeron de forma proporcional por C. A., un 90,65 % del total de centros que componen la red PASOS. El 9,35 % del total de centros que faltan por evaluar corresponden en su mayoría a centros que están actualmente participando en el subestudio de validación.

VARIABLES

Las variables del estudio PASOS 2022 contemplan el enfoque holístico de la Gasol Foundation sobre los factores clave asociados a la epidemia de la obesidad y el estado de salud de la población infantil. La recogida de datos se ha realizado a través de 4 fuentes principales de información:

- 1 Cuestionarios validados** científicamente dirigidos a diferentes agentes clave:
 - _ Niños/as y adolescentes participantes sobre variables de estilo de vida y ambientales/entorno/comerciales.
 - _ Progenitores/representantes legales de las niñas, niños y adolescentes participantes sobre variables de estilo de vida, factores socioeconómicos y variables ambientales / entorno / comerciales.
 - _ Profesorado de Educación Física de los centros educativos participantes.
- 2 Medidas antropométricas:** peso, talla y circunferencia de cintura de la población de 8 a 16 años.
- 3 Registro alimentario de 24 horas** sobre los alimentos y bebidas ingeridos en el último día. Registro administrado únicamente en el marco del subestudio de validación realizado sobre una submuestra de un 10 % de la muestra global del estudio transversal.
- 4 Acelerómetros** de muñeca llevados durante 9 días por un 10 % de los niños/as y adolescentes de la muestra global, participantes en el subestudio de validación que también incluye la recalibración del cuestionario PAU-75⁴.

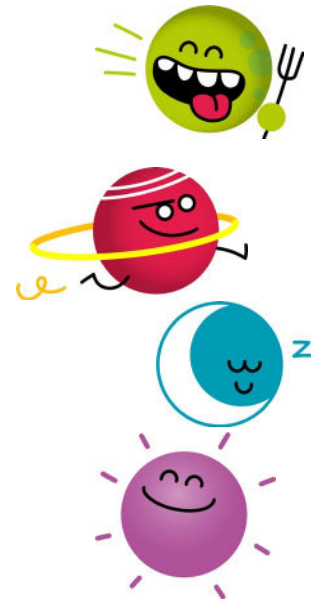


Tabla 1 - Variables y herramientas evaluativas del estudio PASOS 2022.

VARIABLES	HERRAMIENTAS EVALUATIVAS		
	NIÑOS/AS y ADOLESCENTES	REFERENTES ADULTAS/OS	PROFESORES/AS EDUCACIÓN FÍSICA
Antropométricas: peso, talla y circunferencia de cintura	Báscula SECA 899 Estadiómetro SECA 217 Cinta métrica SECA 201	Peso y talla auto reportado	-
Calidad de la dieta	Índice KIDMED ⁹ Sobre un 10 % de la muestra global participante en el estudio de validación: – Nuevo cuestionario breve – Registro alimentario 24h	SDQS ¹⁰	-
Hábitos alimenticios	-	Cuestionario <i>ad hoc</i> creado por la Gasol Foundation	-
Actividad física	PAU-7S ⁴ 2 preguntas <i>ad hoc</i> - medio de transporte educativo	REGICOR ¹¹	-
Sedentarismo	SSBQ ¹²	-	-
Horas y calidad del sueño	Horas: preguntas del SHSA ¹³	Preguntas del SHSA ¹³	-
Bienestar emocional	EQ-5D-Y-5L ¹⁴	Perceived Stress Scale (PSS) ¹⁵	-
Estadios del cambio	2 preguntas <i>ad hoc</i> - estadio del cambio en relación con: – Actividad física general – Desplazamiento activo al centro educativo	-	-
Socioeconómicas	-	Nivel de estudios, ocupación y lugar de residencia del/la participante para obtener la renta media por persona de la sección censal	-
Ambiental/entorno/comerciales	Cuestionario <i>ad hoc</i> creado por consorcio PASOS*	Cuestionario <i>ad hoc</i> creado por consorcio PASOS*	Cuestionario <i>ad hoc</i> creado por la Gasol Foundation y el consejo COLEF
Otras	Peso al nacer, lactancia materna	Consumo de alcohol y tabaco	-

*El cuestionario *ad hoc* creado por el consorcio PASOS para evaluar las variables ambiente/entorno/comerciales de los padres/madres incluye el siguiente cuestionario: **Household Food Insecurity Access scale (HFIAS)**¹⁶.

RECOGIDA DE DATOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

La coordinación científica del estudio ha sido liderada por la Gasol Foundation, que ha contado con el apoyo del Grupo de Riesgo Cardiovascular y Nutrición del IMIM –Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas. Ambas entidades forman el comité de coordinación científico del estudio PASOS.

En total se han vinculado 14 grupos de investigación de toda España (con dispersión territorial) encargados de llevar a cabo la recogida de datos en cada una de las 17 CC. AA. participantes. La Gasol Foundation ha liderado la recogida de datos en los centros educativos de Cataluña, Comunidad Valenciana, País Vasco, Navarra, La Rioja y Aragón y el resto de grupos ha asumido la recogida de datos en mayor o menor número de centros educativos en función de su ubicación geográfica y su capacidad logística. A cada grupo se le solicitó la participación de un investigador/a principal del grupo (responsable de la consecución de los objetivos acordados) y de un coordinador/a autonómico/a (investigador/a responsable de coordinar la recogida de datos).

El 21 de diciembre de 2021 se organizó una jornada de trabajo con la participación de todos los grupos de investigación. En esta jornada se consensuaron cuestiones generales del estudio y su desarrollo con el grupo de investigadores/as principales y se homogeneizaron y practicaron los métodos de recogida de datos entre los/las coordinadores/as autonómicos/as. A lo largo del proceso de recogida de datos, el equipo de coordinación de la Gasol Foundation realizó reuniones periódicas de seguimiento con cada uno de los grupos de investigación. Y adicionalmente, a lo largo de 2022, se reunió a todas/os las/los investigadoras/es del consorcio en dos ocasiones.

El equipo de coordinación de PASOS se encargó de la vinculación de todas las escuelas participantes. El equipo directivo de los centros educativos y el profesorado de Educación Física fueron los actores principales para la vinculación. Una vez vinculadas, los/las coordinadores/as autonómicos/as de cada grupo de investigación contactaron con los centros educativos para explicar con detalle los procedimientos de recogida de datos y programar la entrega de documentación y los días de evaluación en el centro educativo.

Cada participante, con el consentimiento informado favorable debidamente cumplimentado y firmado por sus padres/madres/tutores/as legales, se identificó mediante un código numérico único y confidencial. Este código es el que consta en las bases de datos de recogida de variables antropométricas y el que se utilizó para la respuesta de los cuestionarios en línea (de los progenitores/tutores legales y de los niños/as y adolescentes) y en papel (de los progenitores/tutores legales). Tanto los progenitores/tutores legales como sus hijos/as compartieron el mismo código numérico. En ningún caso los datos de salud eran identificables mediante nombre ni apellido.

El subestudio de validación del cuestionario breve de adherencia a la dieta mediterránea y calidad de la dieta, y la recalibración del cuestionario PAU-7S⁴, se han realizado con un 10 % de la muestra también seleccionada al azar asegurando la proporcionalidad por Comunidad Autónoma.

ASPECTOS ÉTICOS

El protocolo del estudio PASOS 2019 fue validado por el Comité de Ética de la Investigación con medicamentos (CEIm) de la Fundació Sant Joan de Déu de Barcelona al que está adscrito la Gasol Foundation. La metodología y variables del estudio PASOS 2022 se modificaron parcialmente y por ello se volvieron a someter a validación ética obteniendo un nuevo dictamen favorable a fecha 27 de enero de 2022. El subestudio de validación también fue evaluado por dicho comité de ética que emitió dictamen favorable a fecha 13 de octubre de 2022. A su vez, algunos de los grupos de investigación tuvieron que validar el protocolo del estudio con comités de ética competentes en cada una de las CC. AA.

A cada centro escolar se le ofreció la posibilidad de realizar una reunión informativa por parte del coordinador/a autonómico/a dirigida a los padres y madres para presentar el estudio y resolver posibles dudas. A cada una de las familias invitadas a formar parte del estudio se les entregó dos copias de la hoja de consentimiento informado. En esta hoja se facilitó el contacto del investigador principal del estudio (Dr. Santi F. Gómez) para que pudieran resolver dudas o realizar aclaraciones antes, durante o después de la recogida de datos.

Los/las coordinadores/as autonómicos, encargados de llevar a cabo la recogida de datos, han seguido los principios éticos especificados en la Declaración de Helsinki. Este fue uno de los objetivos de la jornada inicial del estudio celebrada el 27 de diciembre de 2022 y de las 2 siguientes reuniones de coordinación conjuntas de todo el consorcio celebradas en los meses de marzo y octubre de 2022.

Al realizar las mediciones antropométricas y la respuesta a los cuestionarios de estilo de vida, factores ambientales, del entorno y comerciales, se ha garantizado la intimidad de todos los participantes y se les ha permitido la renuncia a la participación en el estudio en cualquier momento del mismo procediendo a la destrucción de todos los datos generados hasta el momento (bases de datos y archivos en papel). La población infantil y adolescente participante ha podido declinar su participación en las mediciones antropométricas, aunque sus progenitores o responsables legales hubieran firmado favorablemente la hoja de consentimiento informado. A su vez, se ha solicitado el asentimiento informado favorablemente a aquellas/os participantes con 12 o más años de edad. En este sentido, en todo momento se ha respetado la voluntad de los niños/as y adolescentes y se ha evitado cualquier mínima intimidación que se pudiera producir gestionando la situación con el/la referente del centro educativo.

El estudio ha seguido en todo momento la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal.

5 CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN PASOS 2022



El consorcio PASOS 2022 se ha conformado por 14 centros de investigación, todos ellos líderes en España en campos de investigación como la epidemiología y salud pública, la actividad física y salud, la educación física o la medicina del deporte. Estos grupos han realizado reuniones de seguimiento periódicas (cada 1 o 2 semanas) con el **equipo de coordinación científica de la Gasol Foundation** al que, en todo momento, han tenido acceso vía telefónica o correo electrónico.

- Grupo de Investigación en Nutrición, Ejercicio y Estilo de Vida Saludable (ImFINE). Universidad Politécnica de Madrid.
- Grupo de Investigación: Optimización del Entrenamiento, el Rendimiento Deportivo y el Acondicionamiento Físico. Universidad Católica San Antonio de Murcia.
- Grupo de Epidemiología Nutricional, Actividad Física y Prevención de la Obesidad. Universidad de Málaga.
- Grupo de Investigación en Nutrición. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Grupo de Investigación en Nutrición Comunitaria y Estrés Oxidativo. Universidad de las Islas Baleares.
- Grupo de Investigación en Actividad Física y Calidad de Vida (AFYCAV). Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura.
- Unidad Regional de Medicina Deportiva del Principado de Asturias. Fundación Deportiva Municipal de Avilés.
- Grupo de Investigación en Educación, Salud y Actividad Física: Estudios de Género. Universidade da Coruña.
- Grupo de Investigación ELIKOS, ELikadura, arIketa fisikoa eta OSasuna (Nutrición, Actividad Física y Salud). Universidad Pública de Navarra.
- Grupo de Investigación en Promoción de la Actividad Física para la Salud (PAFS). Facultad de Ciencias del Deporte de Toledo. Universidad de Castilla La Mancha.
- Grupo de Investigación en Salud Pública y Epidemiología. Universidad de Alcalá de Henares.
- Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria (SEFAC).
- Grupo de Investigación en Riesgo Cardiovascular y Nutrición. Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM).

Y los dos colaboradores principales del estudio PASOS 2022 que también han dado apoyo al desarrollo científico del estudio y, por lo tanto, han participado en las reuniones y actividades del consorcio:

- Fundación Probitas.
- Fundación Barça.

La buena sintonía, la motivación y la voluntad constante de colaborar han sido algunas de las claves para conseguir llevar a cabo la recogida de datos de la 2ª edición de PASOS, que se ha planteado objetivos aún más ambiciosos que la 1ª edición.

6 APOYOS PARA HACER POSIBLE EL ESTUDIO

El estudio PASOS ha seguido avanzando con determinación en su 2ª edición. Este ambicioso proyecto se ha podido llevar a cabo gracias al apoyo de una multitud de instituciones públicas y privadas, decenas de profesionales del ámbito de la salud y de la educación y la colaboración de las miles de familias de los niños, niñas y adolescentes participantes en el estudio. Su compromiso ha sido esencial para obtener datos objetivos y actualizados tras la pandemia de la COVID-19 sobre la situación del exceso de peso y los hábitos de salud infantil en España.

Entre los respaldos institucionales más destacados se encuentran los siguientes: Alto Comisionado contra la Pobreza Infantil; Ministerio de Sanidad; Ministerio de Consumo y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN); Ministerio de Educación y Formación Profesional; Consejo Superior de Deportes; Consejo COLEF; Sociedad Española de Obesidad (SEEDO); Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria (SEFAC); y diversas consejerías de Educación y/o Sanidad de distintas comunidades autónomas.

De la misma forma, el estudio PASOS 2022 ha sido posible gracias al compromiso con la salud infantil de las siguientes entidades: Fundación Probitas, colaborador principal desde la primera edición de 2019; Fundación Barça, colaborador principal desde 2022. También gracias a los aliados saludables del estudio: Banco Santander, Grupo IFA y Laureus. A todas ellas, gracias por apostar por la investigación en el campo de la salud infantil de la mano de la Gasol Foundation y el consorcio PASOS.

RESULTADOS PASOS 2022

Los resultados que se presentan en las siguientes páginas corresponden al análisis preliminar llevado a cabo en enero de 2023. La muestra estudiada la conforman los centros educativos participantes en el estudio PASOS 2022 evaluados hasta el 19 de enero de 2023. Los resultados principales, específicos y los derivados del estudio longitudinal y de validación se presentarán en próximos informes y artículos científicos.

PREVALENCIA DE EXCESO DE PESO INFANTIL EN ESPAÑA

Los resultados que se presentan a continuación, correspondientes al estudio PASOS 2022, se han estimado según las curvas de crecimiento estandarizadas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que permiten comparar los resultados con estudios representativos en otros países y también con estudios previos representativos a nivel nacional como los estudios ALADINO¹⁷ o Enkid¹⁸.

ESTUDIO TRANSVERSAL

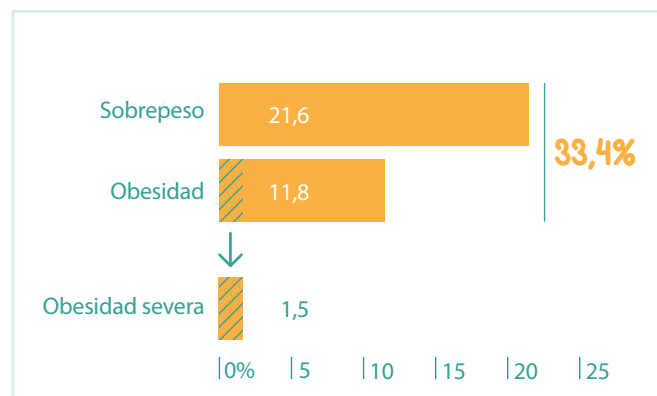


Figura 1 – Prevalencia de sobrepeso, obesidad y obesidad severa - según IMC.

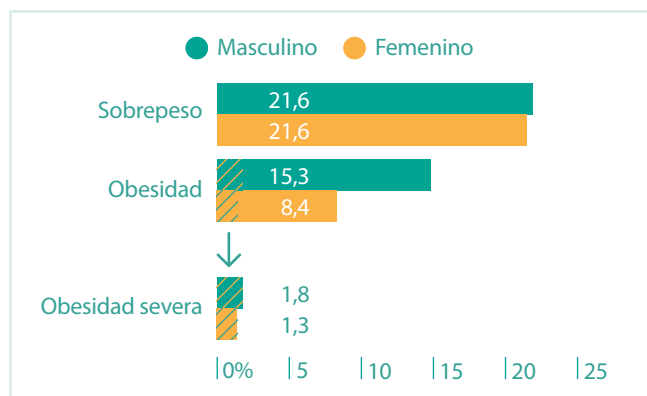


Figura 2 – Prevalencia de sobrepeso, obesidad y obesidad severa - según IMC - estratificada por género.

EXCESO DE PESO INFANTIL SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Tal y como se presenta en la figura 1, la prevalencia de exceso de peso para la población infantojuvenil (8 a 16 años) en España es de un 33,4 %. Esta cifra está conformada por un 21,6 % que presenta sobrepeso y un 11,8 % que presenta obesidad, incluyendo la obesidad severa que la presenta un 1,5 % del total de población infantil y adolescente evaluada.

ESTRATIFICADO POR GÉNERO

En la figura 2 se observa que la obesidad (15,3 %) y la obesidad severa (1,8 %) son mayores para los participantes de género masculino, respecto a las participantes de género femenino (8,4 % y 1,3 %, respectivamente). Como también se observa, la desigualdad entre géneros es notable sobre todo para las cifras de obesidad, ya que los participantes de género masculino presentan una prevalencia un 6,9 % mayor.

A tener en cuenta:

Los datos estratificados por nivel socioeconómico de este informe tienen en cuenta la renta media por persona (en euros y anual) de la sección censal en la que se ubica el centro educativo participante en el estudio PASOS 2022. Concretamente, se analiza la distribución según cuartiles para esta variable:

- _ El **cuartil 1** se corresponde con menos de 10.317 € de renta media por persona y año (25 % de la muestra que asiste a un centro educativo ubicado en una sección censal con una renta media por persona menor).
- _ El **cuartil 2** incluye centros educativos ubicados en una sección censal con una renta de entre 10.318 € y 12.304 €.
- _ El **cuartil 3** se corresponde con una renta de entre 12.305 € y 14.334 €.
- _ El **cuartil 4**, con una renta mayor a 14.335 € (25 % de la muestra que atiende a un centro educativo ubicado en una sección censal con una renta media por persona mayor).

OBESIDAD ABDOMINAL SEGÚN CIRCUNFERENCIA DE CINTURA

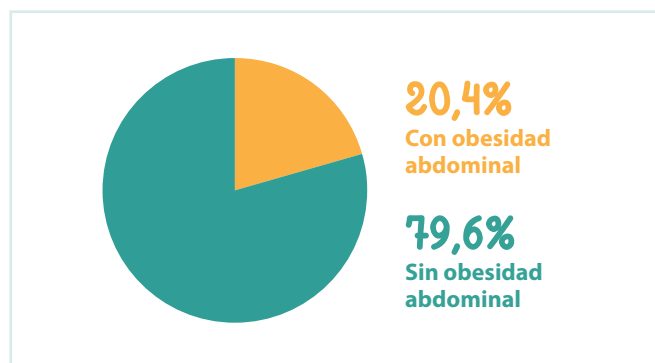


Figura 5 – Prevalencia de obesidad abdominal - según CC/talla.

En la figura 5 se muestra la prevalencia de obesidad abdominal medida según el coeficiente de la circunferencia de cintura (CC) respecto a la talla. Como se puede observar, un 20,4 % de la población infantil y adolescente en España presenta una acumulación excesiva de grasa en el perímetro abdominal, lo que se considera obesidad abdominal. Respecto a los resultados presentados en la figura 1, se observa que la diferencia entre la prevalencia de obesidad infantil medida según el IMC o según la CC/talla es de un 8,6 %. Por lo tanto, como ya se recomendaba en el año 2014 con un artículo publicado en PLoS One¹⁹, se sigue recomendando que se incorpore la medición de la circunferencia de cintura y la estimación del coeficiente CC/talla como indicador adicional al IMC en las consultas pediátricas en las que se quiere realizar un diagnóstico del estado ponderal de la población infantil y adolescente. También convendría sistematizar la recogida de este dato en estudios epidemiológicos, tanto observacionales como de intervención.

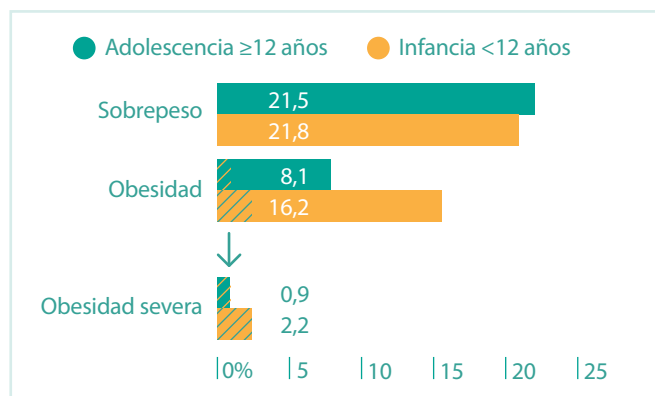


Figura 3 – Prevalencia de sobrepeso, obesidad y obesidad severa - según IMC - estratificada por etapa vital

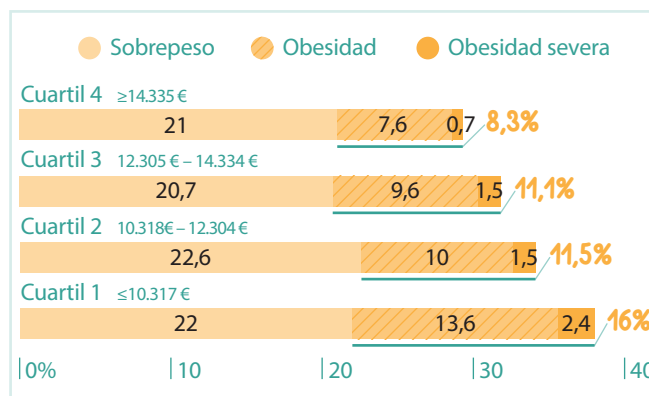


Figura 4 – Prevalencia de sobrepeso, obesidad y obesidad severa - según IMC - estratificada por cuartiles de renta media por persona/año.

ESTRATIFICADO POR ETAPA VITAL

En la figura 3 se pone de relieve que la prevalencia de obesidad (16,2 %) y la de obesidad severa (2,2 %) es muy superior entre la población participante que se encuentra en la infancia (menos de 12 años de edad), respecto a la población adolescente (8,1 % y 0,9 %, respectivamente). De la misma manera, la prevalencia de sobrepeso es ligeramente superior en la población infantil (21,8 %) que en la adolescente (21,5 %). Al tratarse de datos derivados de un estudio transversal, estos datos nos pueden estar señalando 2 hipótesis:

- 1) Que en la transición de la infancia a la adolescencia se produce un "efecto estirón" en el crecimiento humano y/o
- 2) Que entre las nuevas generaciones, nacidas entre el año 2011 y 2015, la prevalencia de obesidad y obesidad severa es mayor que en las generaciones anteriores, nacidas entre el año 2007 y 2011.

Datos derivados del análisis del estudio longitudinal iniciado en el marco del estudio PASOS 2022, que se presentarán en los próximos meses, nos permitirán empezar a esclarecer estas hipótesis.

ESTRATIFICADO POR RENTA MEDIA POR PERSONA/AÑO

Como se puede observar en la figura 4, la prevalencia de obesidad y obesidad severa sigue una clara tendencia lineal. Concretamente, para la población infantil y adolescente evaluada en los centros educativos ubicados en una sección censal con una menor renta por persona y año (cuartil 1), la prevalencia de obesidad es del 16 %, mientras que para la evaluada en un centro educativo con una renta media por persona y año mayor (cuartil 4), la prevalencia de obesidad es de un 8,3 % (prácticamente la mitad). Para esa misma comparación, la prevalencia de obesidad severa se multiplica prácticamente por 3,4 entre el cuartil 4 (0,7 %) y el cuartil 1 (2,4 %).

Es importante estudiar en profundidad las elevadas cifras de obesidad y, sobre todo, de la obesidad severa entre la población infantil y adolescente. Las consecuencias físicas, psicológicas y sociales para la infancia que presenta este estado ponderal pueden ser relevantes.

COMPARATIVA ENTRE LOS AÑOS 2000, 2019 Y 2022

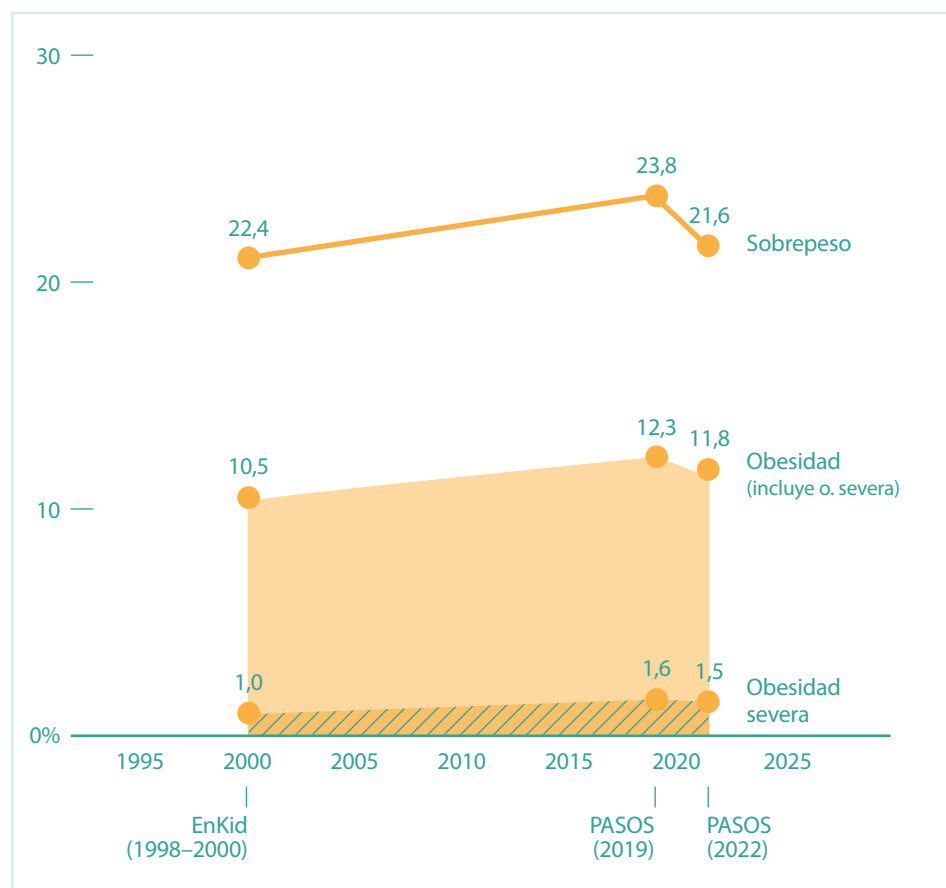


Figura 6 – Evolución de la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil entre los años 1998-2000, 2019 y 2022.

EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE SOBREPESO, OBESIDAD Y OBESIDAD SEVERA

En la figura 6 se presenta la evolución de la prevalencia del sobrepeso, la obesidad (incluyendo obesidad severa) y la propia obesidad severa entre los años 1998-2000, 2019 y 2022. Los primeros datos corresponden al estudio EnKid¹⁹, los de 2019 al estudio PASOS 1ª edición², y los de 2022 al análisis transversal efectuado recientemente en correspondencia con el estudio PASOS 2ª edición.

Como se puede observar, entre el año 1998-2000 y el año 2019 la prevalencia de sobrepeso muestra una cierta tendencia al alza ya que pasa del 22,4 % al 23,8 %, mientras que se disminuye en el periodo de 2019 a 2022. Se observa una tendencia similar para la prevalencia de obesidad, ya que muestra una tendencia creciente entre el año 1998-2000 y el 2019 pasando del 10,5 % al 12,3 % y una disminución de 2019 a 2022 de un 0,5 %. Para la obesidad severa, la prevalencia crece del 1 % al 1,6 % en el periodo de 1998-2000 al 2019 y dicho incremento se estabiliza en el periodo de 2019 a 2022 ya que disminuye únicamente en un 0,1 %.

Creemos necesario seguir estudiando en profundidad los factores que explican la amplia extensión de la epidemia de la obesidad y, sobre todo, indagar sobre la obesidad severa. Es necesario poder intervenir sobre esta realidad antes de que se consolide una prevalencia elevada de esta situación de salud en la infancia que puede estar introduciendo riesgos en el desarrollo de nuestra sociedad. Es necesario que tanto las intervenciones del sistema sanitario como las intervenciones de salud comunitaria adopten una mirada biopsicosocial que permita un abordaje holístico de la situación evidenciada.

A tener en cuenta:

La tasa de participación en el estudio PASOS 2022 está siendo menor a la de 2019. Existen multitud de factores que pueden explicar este fenómeno. Entre ellos se encuentra el creciente estigma alrededor del peso que puede hacer que la población infantil y adolescente o sus referentes adultos/os declinen su participación para no exponerse al juicio externo en el entorno escolar. La impresión visual y cualitativa de las/os investigadoras/es del consorcio PASOS es que multitud de participantes no autorizados/as presentan un estado ponderal compatible con el exceso de peso y por ello conviene valorar más en profundidad esta cuestión. Creemos que en el futuro este tipo de estudios llevados a cabo en centros educativos deberían servir para recoger datos relacionados con el estilo de vida y que los datos antropométricos se podrían obtener a través de las historias clínicas completadas desde atención primaria. Disponer de estos datos para todas las CC. AA también permitiría realizar una vigilancia epidemiológica más fiable en España, ya que la medición en los centros educativos puede estar introduciendo sesgos y puede estar dando resultados de exceso de peso infraestimados debido a que los/las participantes con exceso de peso no quieren participar.

Conviene dimensionar los recursos y estrategias tanto preventivas como asistenciales para conseguir frenar la progresión epidemiológica de la obesidad severa y ofrecer opciones de tratamiento eficaces que adopten una perspectiva biopsicosocial.

8 CALIDAD DE VIDA

La calidad de vida y los factores o dimensiones que la integran pueden estar actuando tanto como causas de la epidemia de obesidad como consecuencias de la misma y del deterioro de los estilos de vida saludables a nivel poblacional.

ESTUDIO TRANSVERSAL

En la figura 7 se muestra el porcentaje de población infantil y adolescente que indica tener problemas (pocos, bastantes, muchos o extremos) o no tenerlos, en relación con las 5 dimensiones del cuestionario de calidad de vida utilizado en el estudio PASOS 2022. Como se puede observar, las dimensiones para las que un mayor porcentaje de participantes indican tener problemas (de pocos a extremos) son: "Sentirse preocupado/a, triste o infeliz" (32,2 %) y "Tener dolor o sentirse mal" (24,1 %).

En los siguientes subapartados se estratifica por diferentes variables de interés la dimensión que hace referencia a "Sentirse preocupado/a, triste o infeliz", ya que es la que presenta un mayor nivel de deterioro en el año 2022. De igual manera, en la comparativa entre PASOS 2019 y 2022 el análisis se centra en esta dimensión de la calidad de vida.

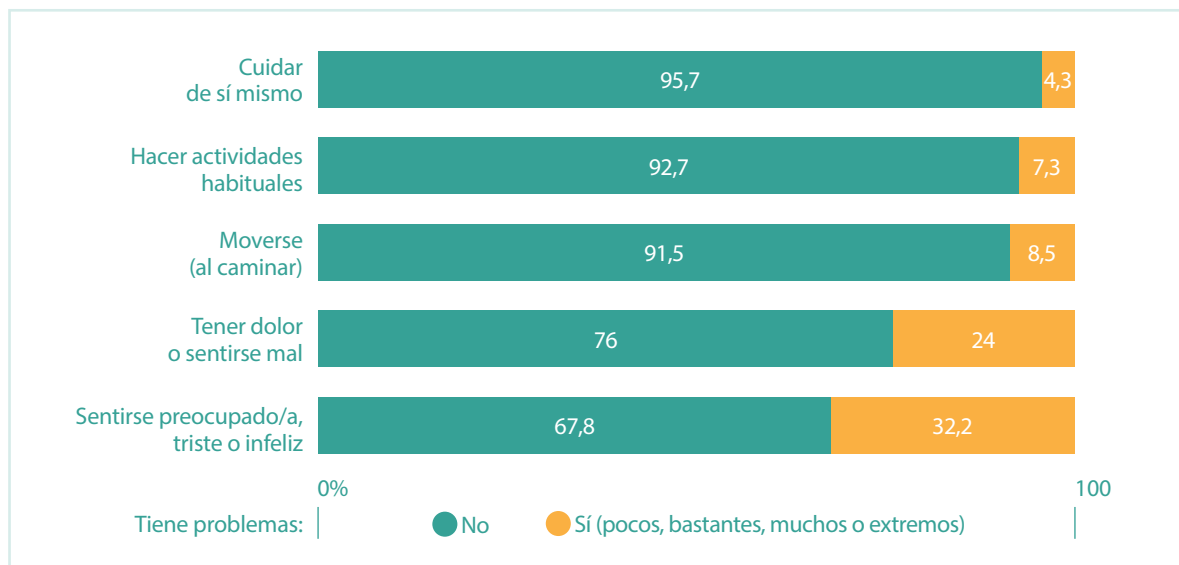


Figura 7 – Porcentaje de población infanto-juvenil que declara no tener o tener pocos, bastantes, muchos o extremos problemas en relación con las 5 dimensiones del cuestionario de calidad de vida.

ESTRATIFICADO POR GÉNERO

Tal y como se muestra en la figura 8, la desigualdad de género en el porcentaje de población participante que declara sentirse preocupado/a, triste o infeliz es relevante. Concretamente, un 40,1 % de las participantes de género femenino declara tener de pocos a problemas extremos para esta dimensión, mientras que ese porcentaje para el género masculino es de un 23,9 %.

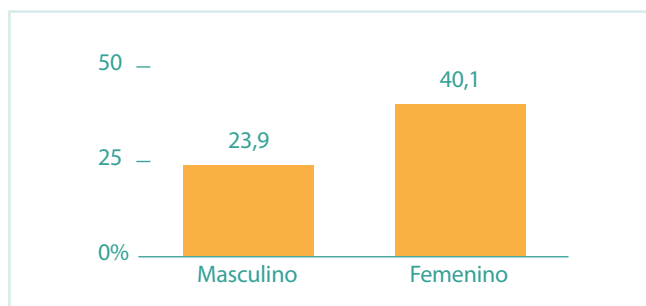


Figura 8 – Porcentaje de población infantojuvenil que declara tener pocos, bastantes, muchos o extremos problemas en relación a la dimensión de “Sentirse preocupado/a, triste o infeliz” estratificado por género.

ESTRATIFICADO POR ETAPA VITAL

Al estratificar el porcentaje de población que declara sentirse preocupado/a, triste o infeliz según etapa vital (figura 9), se evidencia que más de un 40 % de la población adolescente declara tener problemas en este sentido. Este porcentaje también es alarmante entre la infancia, aunque afecta a un porcentaje inferior, ya que alcanza a prácticamente un 20,4 % de la población en esta etapa vital.

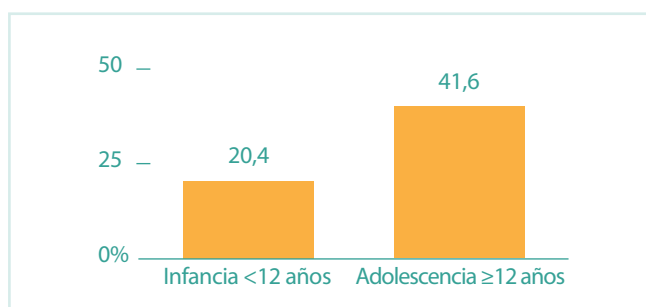


Figura 9 – Porcentaje de población infantojuvenil que declara tener pocos, bastantes, muchos o extremos problemas en relación a la dimensión de “Sentirse preocupado/a, triste o infeliz” estratificado por etapa vital.

ESTRATIFICADO POR RENTA MEDIA POR PERSONA/AÑO

Tal y como se puede observar en la figura 10, el porcentaje de la población infantil y adolescente que declara sentirse preocupada, triste o infeliz es mayor entre los/las participantes evaluados/as en centros educativos ubicados en una sección censal con una mayor renta media por persona y año (35,2 %). Por el contrario para el cuartil 2 (28,6 %) y el cuartil 1 (30,2 %), dicho porcentaje es menor.

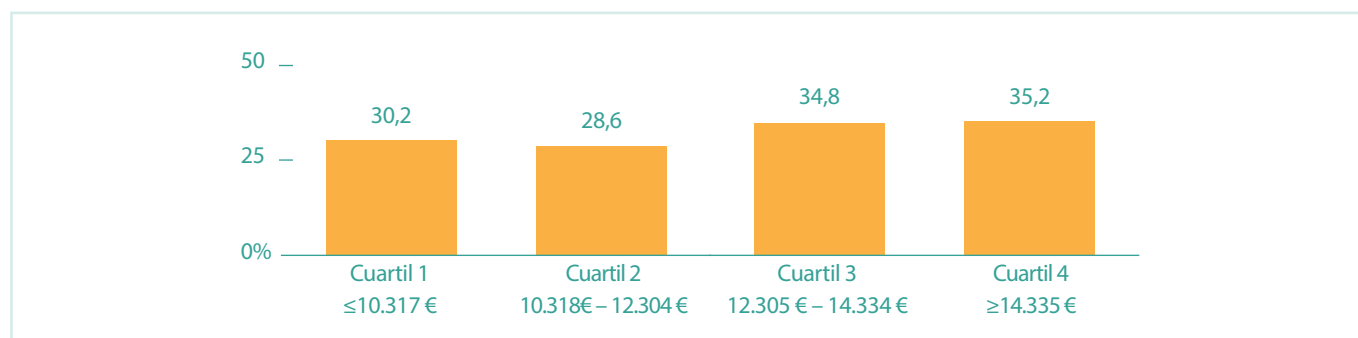


Figura 10 – Porcentaje de población infantojuvenil que declara tener pocos, bastantes, muchos o extremos problemas en relación a la dimensión de “Sentirse preocupado/a, triste o infeliz” estratificado por cuartiles de renta media por persona/año.

COMPARATIVA 2019 VS. 2022

Tal y como se observa en la figura 11, el porcentaje de población infantojuvenil que declara sentirse preocupada, triste o infeliz en 2022 es mucho mayor (32,2 %) que el de 2019 antes de la pandemia de la COVID-19 (19,5 %). Además, resulta preocupante que porcentualmente se haya incrementado en mayor medida el porcentaje de participantes que declaran tener bastantes, muchos o extremos problemas para esta dimensión de la calidad de vida.

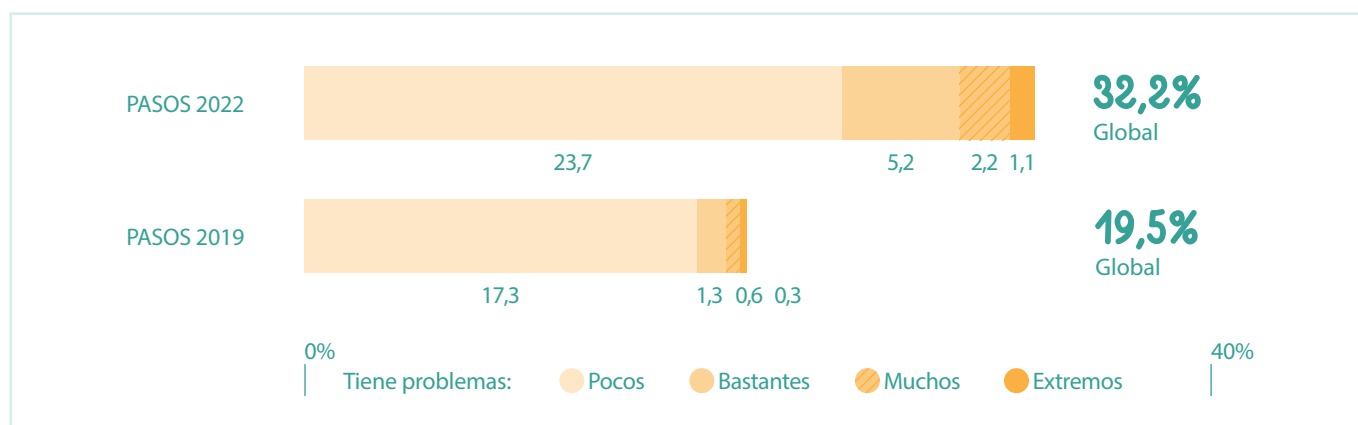


Figura 11 – Evolución entre el año 2019 y 2022 del porcentaje de población infantojuvenil que declara tener pocos, bastantes, muchos o extremos problemas en relación a la dimensión de la calidad de vida de "Sentirse preocupado/a, triste o infeliz".

Las consecuencias psicosociales sobre la población infantil y adolescente derivadas del periodo de incertidumbre y cambios de dinámicas sociales causados por la COVID-19 puede haber provocado que en 2022 haya muchas/os más niñas, niños y adolescentes que se sienten preocupadas/os, tristes o infelices que en 2019. La situación es especialmente alarmante entre las participantes de género femenino y las/os de mayor edad.

La dimensión de la calidad de vida más conectada directamente con el bienestar emocional ("sentirse preocupado/a, triste o infeliz") es en la que un mayor porcentaje de la población infantojuvenil declara tener problemas. Además, porcentualmente el incremento de población infantil y adolescente que declara tener bastantes, muchos o problemas extremos es mayor que para los/as que declaran pocos problemas.

9 USO DE PANTALLAS

Estudios nacionales e internacionales apuntan que el uso de pantallas ha crecido de forma relevante, en las últimas décadas, entre la población infantil y adolescente. Este hábito está relacionado tanto con el excesivo sedentarismo como con la reducción de horas de sueño o la calidad de vida en general. Hay un especial interés en conocer cómo se ha modificado este hábito tras un periodo atípico en la historia contemporánea como ha sido y está siendo la COVID-19.

ESTUDIO TRANSVERSAL

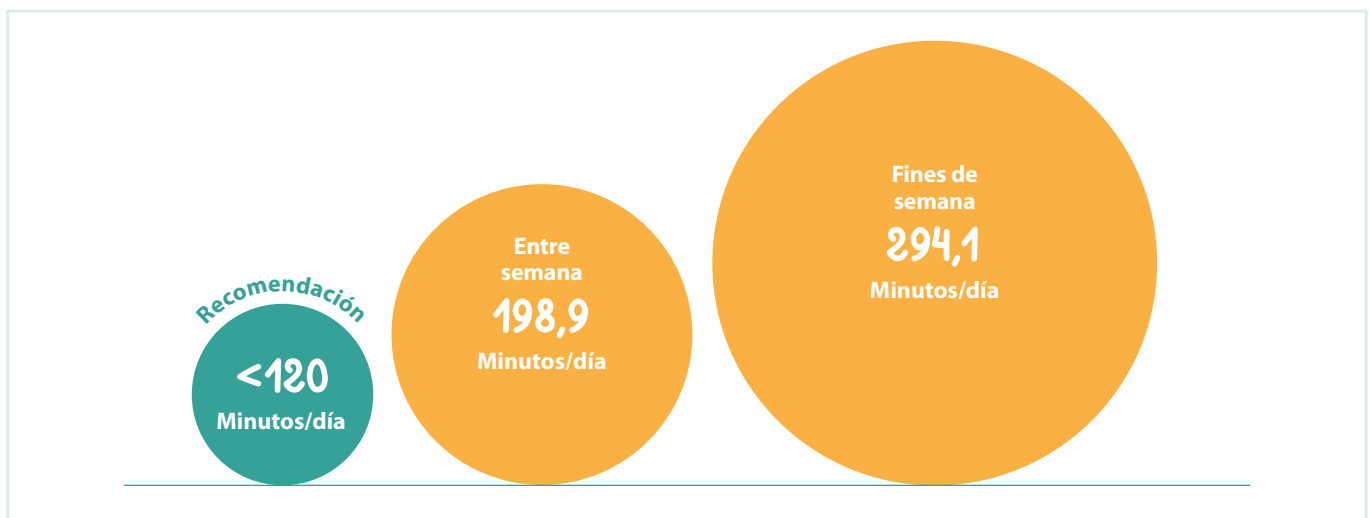


Figura 12 – Promedio de minutos al día dedicados al uso de pantallas entre semana y fin de semana.

PROMEDIO DE USO DE PANTALLAS

En la figura 12 se establece una relación gráfica entre el volumen máximo de minutos al día dedicados a pantallas que recomiendan organismos internacionales y agencias de salud pública (máximo 120 minutos/día) y los minutos dedicados entre semana y fin de semana para la muestra representativa de la población infantojuvenil española participante en el estudio PASOS 2022. Como se puede observar, el promedio de minutos dedicados a pantallas entre semana supera en 78 minutos/día (más de una hora y cuarto al día) la recomendación. En el fin de semana, dicha recomendación se supera en 174 minutos/día (prácticamente 3 horas al día).

CUMPLIMIENTO DE LA RECOMENDACIÓN DE TIEMPO DIARIO DEDICADO AL USO DE PANTALLAS

En la figura 13 se observa que el porcentaje de participantes en PASOS 2022 que cumplen con la recomendación de tiempo diario dedicado al uso de pantallas es muy bajo para los días entre semana (36 %) y aún mucho más bajo para los de fin de semana (16,2 %).

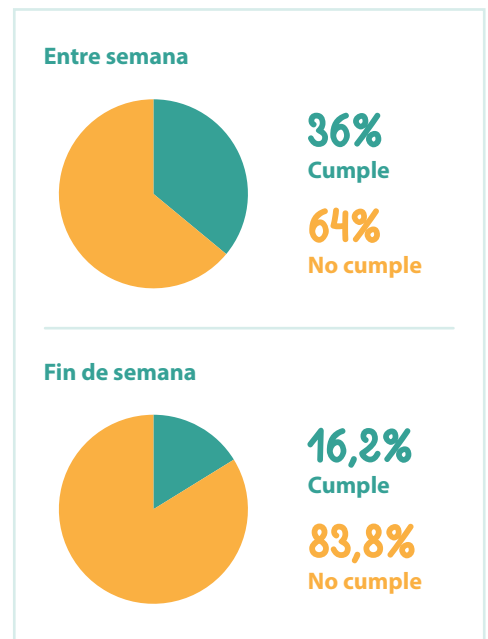


Figura 13 – Porcentaje de incumplimiento/cumplimiento de la recomendación de horas diarias dedicadas al uso de pantallas entre semana y el fin de semana

La población infantil y adolescente en España supera en 1 hora y 15 minutos al día la recomendación de la OMS sobre el uso de pantallas entre semana y en prácticamente 3 horas durante el fin de semana.

No conocemos, a nivel científico, qué consecuencias a largo plazo tendrá el sobreuso de pantallas sobre la salud física, psicológica y social.

Para la estratificación por género, etapa vital y nivel socioeconómico se presentan datos sobre el porcentaje de incumplimiento de la recomendación de tiempo diario dedicado al uso de pantallas.

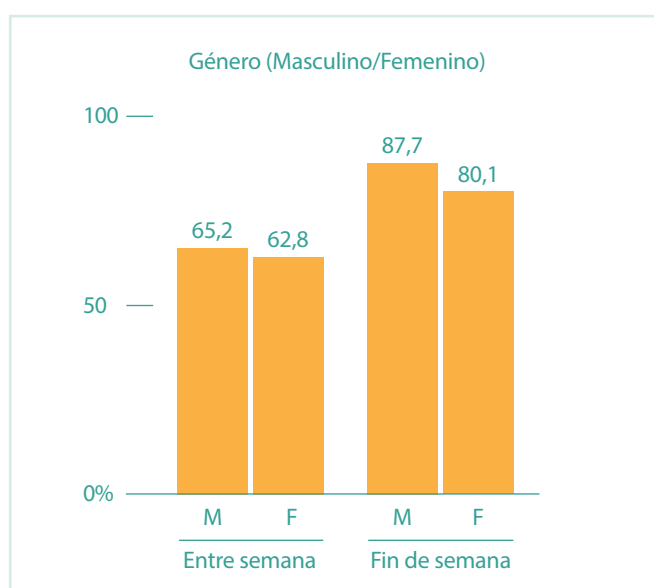


Figura 14 – Porcentaje de incumplimiento de la recomendación de horas diarias dedicadas al uso de pantallas entre semana y el fin de semana estratificado por género.

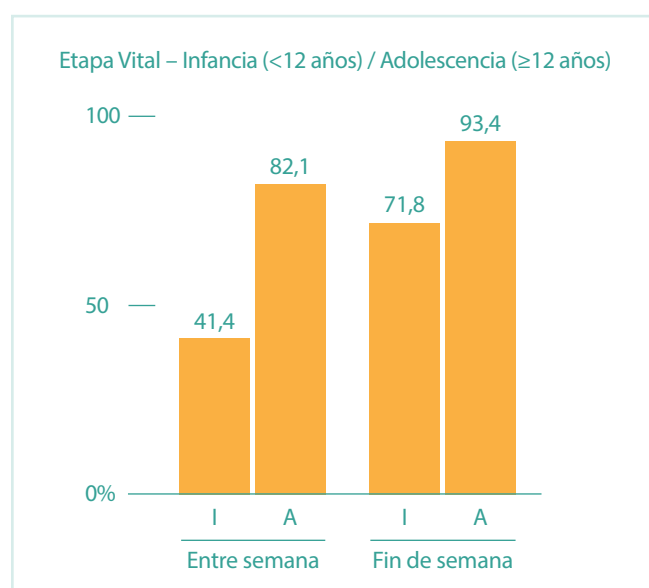


Figura 15 – Porcentaje de incumplimiento de la recomendación de horas diarias dedicadas al uso de pantallas entre semana y el fin de semana estratificado por etapa vital.

ESTRATIFICADO POR GÉNERO

En la figura 14 se puede observar que el porcentaje de participantes de género femenino que no cumple con la recomendación de tiempo diario dedicado al uso de pantallas es menor, tanto entre semana (62,8 %) como el fin de semana (80,1 %), en comparación con el género masculino, que presenta un mayor porcentaje de incumplimiento entre semana (65,2 %) y, sobre todo, el fin de semana (87,7 %).

ESTRATIFICADO POR ETAPA VITAL

La adolescencia es la etapa vital en la que un mayor porcentaje de población infantojuvenil incumple la recomendación de tiempo diario dedicado al uso de pantallas tal y como se observa en la figura 15. Un 82,1 % de adolescentes incumple con la recomendación entre semana, respecto a un 41,4 % de niños y niñas. La cifra también es desigual para el fin de semana pero en menor proporción, ya que el porcentaje de incumplimiento para la infancia alcanza el 71,8 %, mientras que la inmensa mayoría de los/las adolescentes (93,4 %) incumplen con la recomendación los sábados y domingos.

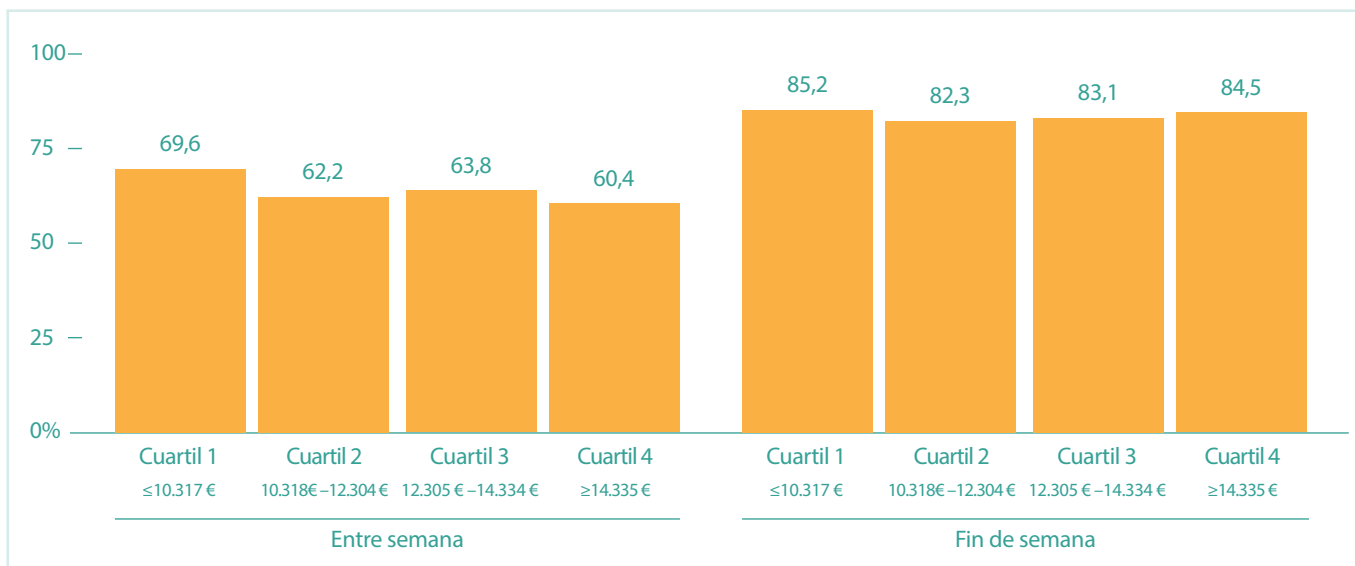


Figura 16 – Porcentaje de incumplimiento de la recomendación de horas diarias dedicadas al uso de pantallas entre semana y el fin de semana estratificado por cuartiles de renta media por persona/año.

ESTRATIFICADO POR RENTA MEDIA POR PERSONA/AÑO

En la figura 16 se puede observar que el porcentaje de población infantil y adolescente que incumple la recomendación de uso de pantallas entre semana (69,6 %) y el fin de semana (85,2 %) es mayor en el grupo de participantes evaluados en una escuela situada en una sección censal con una menor renta promedio. Las desigualdades entre los diferentes cuartiles de renta son menores para el porcentaje de incumplimiento de la recomendación de uso de pantallas durante el fin de semana y más marcadas entre semana, ya que entre el cuartil 1 y el cuartil 4 (60,4 % de incumplimiento) la diferencia es de un 9,2 %.

COMPARATIVA 2019 VS. 2022

En la figura 17, podemos observar que el porcentaje de población infantil y adolescente que incumple con la recomendación de tiempo diario dedicado al uso de pantallas entre semana es mayor en 2022 (64 %) que en 2019 (54,8 %), momento en el que ya alertamos de que se trataba de un situación preocupante para la salud física, psicológica y social de la sociedad y para el desarrollo cognitivo y académico a lo largo de la infancia. Respecto al uso de pantallas en el fin de semana, el nivel de incumplimiento de la recomendación también es ligeramente superior en el año 2022 (83,8 %) que en el año 2019 (79,6 %).

Multitud de estudios ponen de manifiesto que la edad de inicio en el uso frecuente de ciertas tecnologías como el teléfono inteligente, la tablet o el ordenador cada vez se adelanta más y conviene seguir reforzando, desde una mirada preventiva, la promoción de un uso saludable y equilibrado de las nuevas tecnologías que ya están muy introducidas en el estilo de vida de la población infantil y adolescente.

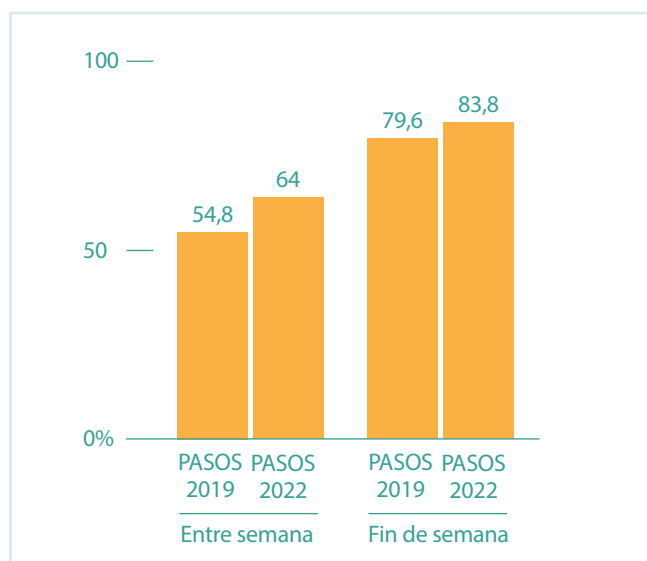


Figura 17 – Evolución entre 2019 y 2022 del porcentaje de incumplimiento de la recomendación de horas diarias dedicadas al uso de pantallas entre semana y el fin de semana.

10 ACTIVIDAD FÍSICA

A tener en cuenta:

La OMS, desde el año 2020, recomienda la práctica de un promedio de 60 minutos diarios durante la semana de actividad física moderada o vigorosa. Se entiende por actividad física moderada o vigorosa aquel movimiento corporal que hace activar el ritmo cardíaco y la respiración. En población infantil y adolescente la actividad física moderada o vigorosa supone movimientos corporales intensos como correr, saltar o bailar. Los datos de PASOS 2019 se analizaron considerando la recomendación de la OMS previa al 2020 que fijaba un mínimo diario de 60 minutos de actividad física moderada o vigorosa cada día de la semana. Esta recomendación concuerda con la vigente para el Center for Disease Control and Prevention (CDC) de EE.UU. Con el fin de mantener una coherencia con los resultados publicados en el informe de resultados principales PASOS 2019¹, en este apartado del informe de resultados preliminares de PASOS 2022 se presentan datos según este criterio.

La práctica regular de actividad física moderada o vigorosa es uno de los factores clave para la reducción del riesgo de presentar sobrepeso, obesidad u obesidad severa en la infancia o la adolescencia.

ESTUDIO TRANSVERSAL

PREVALENCIA DE INACTIVIDAD FÍSICA

El estudio PASOS 2022 pone en evidencia que el porcentaje de población infantil y adolescente que alcanza 60 minutos de actividad física moderada o vigorosa cada día de la semana (7 días) es muy bajo (figura 18). En la figura 18 se puede observar que solamente un 29,4 % de la población de 8 a 16 años alcanza los 60 minutos cada día de la semana.

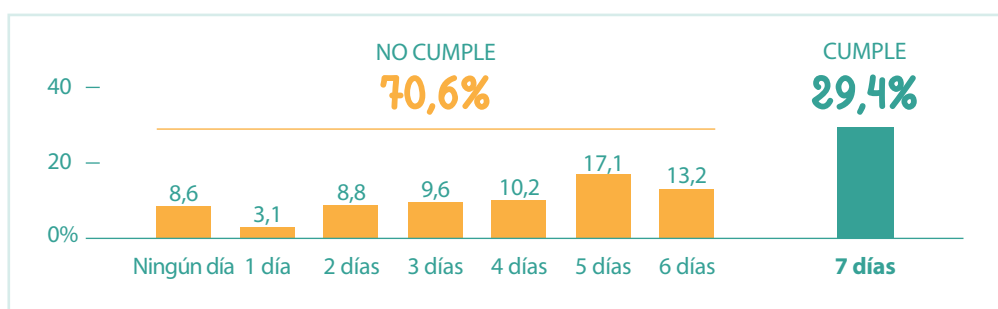


Figura 18 – Porcentaje de población infantil y adolescente que incumple/cumple con un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa cada día de la semana.

Resulta preocupante que más de un 60 % de la población infantil no alcanza un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa para cada uno de los 7 días de la semana, pero aún resulta más preocupante que la cifra se eleve un 14,9 % para la población adolescente. Hallamos una diferencia similar (un 15 %) al estudiar esta situación estratificando por género.



Figura 19 – Porcentaje de población infantil y adolescente que no alcanza un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa cada día de la semana estratificado por género.

ESTRATIFICADO POR GÉNERO

Un 77,9% de las participantes de género femenino no alcanza un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa y ese porcentaje es un 15% mayor respecto los participantes de género masculino (62,9%), tal y como se puede observar en la figura 19.

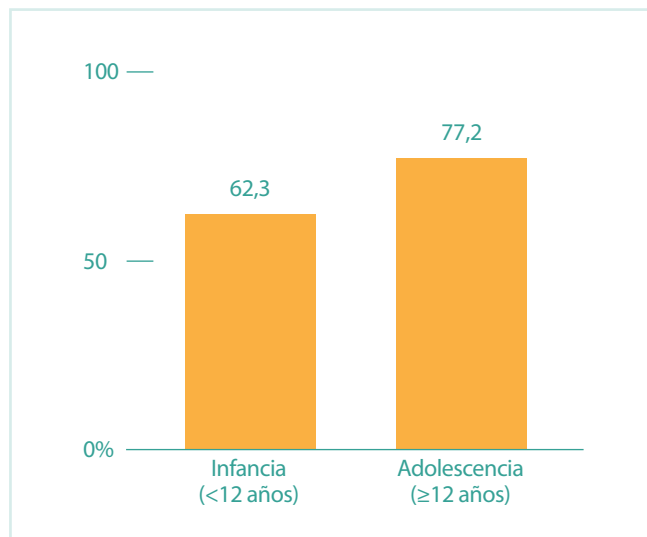


Figura 20 – Porcentaje de población infantil y adolescente que no alcanza un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa cada día de la semana estratificado por etapa vital.

ESTRATIFICADO POR ETAPA VITAL

La adolescencia es la etapa vital en la que el porcentaje de incumplimiento con la recomendación de práctica de actividad física moderada o vigorosa es mayor (77,2%), respecto a la infancia (62,3%), tal y como se puede observar en la figura 20.

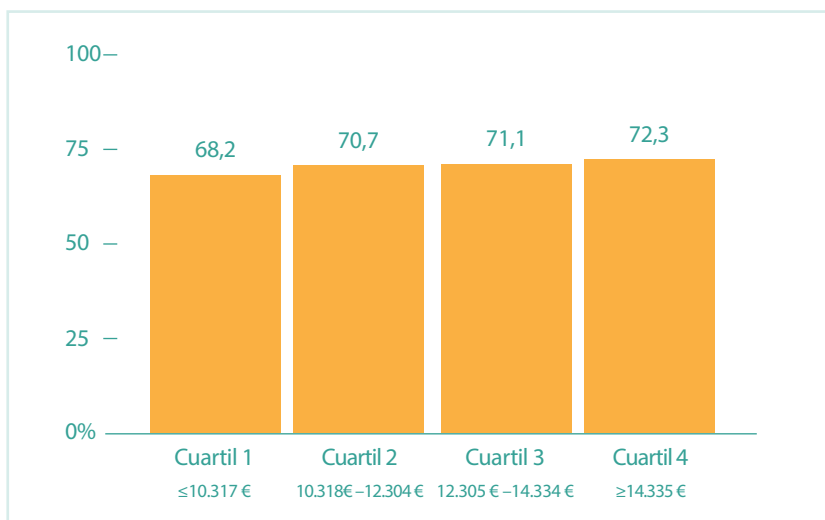


Figura 21 – Porcentaje de población infantil y adolescente que no alcanza un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa cada día de la semana estratificado por cuartiles de renta media por persona/año.

ESTRATIFICADO POR RENTA MEDIA POR PERSONA/AÑO

En la figura 21 se pueden observar ligeras desigualdades, en el porcentaje de participantes que no practican 60 minutos diarios actividad física moderada o vigorosa, según cuartiles de renta promedio por persona y año de las secciones censales en las que se ubican las escuelas participantes en PASOS 2022. El porcentaje de es mayor (72,3%) entre participantes que atienden a una escuela ubicada en una sección censal con una renta promedio por persona superior a 14.335 € anuales y menor para el cuartil 1 (68,2%) que contempla los resultados para participantes de escuelas ubicadas en una sección censal con una renta inferior o igual a 10.317 €.

Conviene seguir profundizando en el estudio de los factores subyacentes a las desigualdades halladas en materia de género y etapa vital para alimentar el diseño de intervenciones que permitan a toda la población infantil y adolescente aprovecharse por igual de la multitud de beneficios de practicar actividad física de forma regular.

COMPARATIVA 2019 VS. 2022

La figura 22 muestra que el porcentaje de población infantil y adolescente que no alcanza un mínimo de 60 minutos diarios (para los 7 días de la semana) de actividad física moderada o vigorosa en 2022 (70,6 %) es mucho mayor que en 2019 (64 %). Creemos que el deterioro en este factor clave del estilo de vida ha sido muy acelerado y que el cambio de dinámicas sociales derivado de la COVID-19 puede haber jugado un papel fundamental.

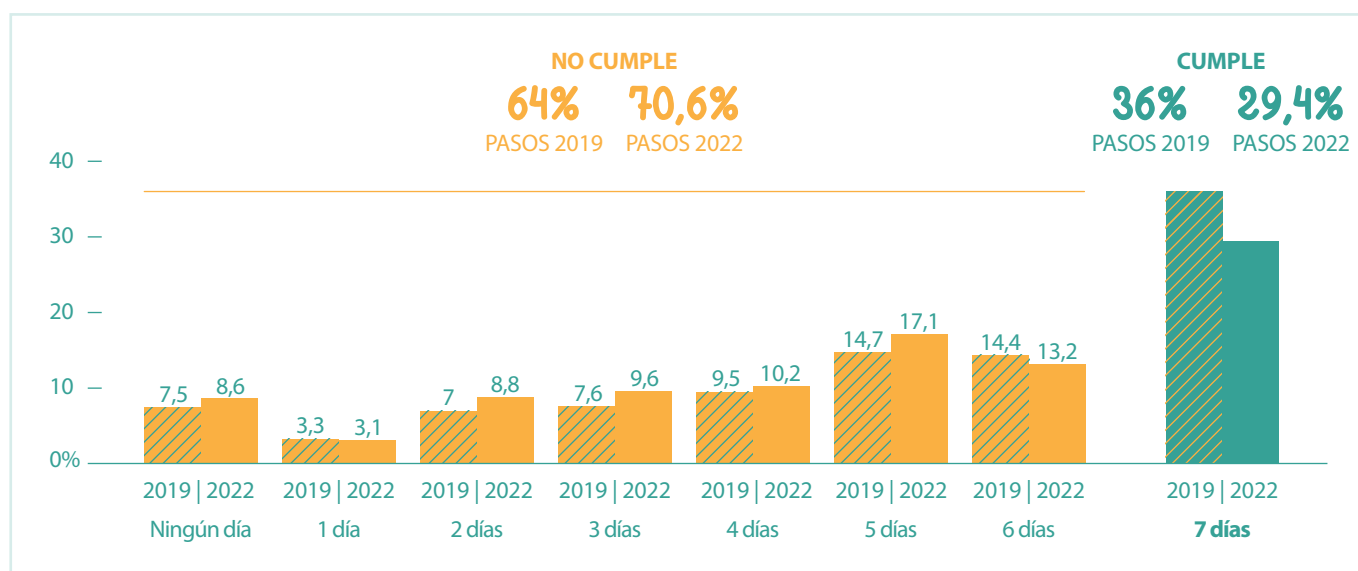


Figura 22 – Evolución entre el año 2019 y el 2022 del porcentaje de población infantil y adolescente que incumple/cumple con un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa cada día de la semana.

La evidencia de 2019 ya nos alertaba de una situación preocupante por la multitud de efectos negativos que puede tener la inactividad física y por cómo dicha inactividad puede condicionar una evolución desfavorable del estado ponderal y de salud de la población a medio y largo plazo. Por ello, la promoción de la actividad física saludable debería ser una prioridad política, institucional y social.

A tener en cuenta:

Actualmente, el consorcio PASOS 2022 está llevando a cabo la recogida de datos de actividad física mediante acelerometría en un 10% de centros educativos también representativos a nivel estatal. Estos datos permitirán calibrar los minutos dedicados a la práctica de actividad física moderada o vigorosa que declaran los y las participantes en el estudio mediante el cuestionario breve PAU-7S. Con esta calibración se podrá hacer una estimación más fiable del promedio de minutos al día dedicados a la práctica de actividad física moderada o vigorosa en una semana normal y comparar los resultados de 2019 con los de 2022 en base a la actual recomendación de la OMS. Estos resultados más detallados sobre la actividad física se aportarán en el informe de resultados principales del estudio PASOS 2022 que se publicará a lo largo de 2023. Con los datos preliminares sabemos que el promedio se ha reducido en 23 minutos al día y que eso implicaría una reducción del 5,4 % en el porcentaje de cumplimiento de la recomendación de la OMS, resultado similar a la reducción del 6,6 % presentada en este informe en base a la recomendación anterior que era más restrictiva.

11 HORAS DE SUEÑO

El cumplimiento de la recomendación de horas de sueño supone un factor robustamente asociado a la probabilidad de presentar sobrepeso u obesidad a lo largo de la infancia y la adolescencia.

ESTUDIO TRANSVERSAL

En la figura 23 se puede observar que el porcentaje de población infantil y adolescente que no cumple con la recomendación de horas de sueño es elevado. Concretamente, para los días de entre semana, el porcentaje de participantes en PASOS 2022 que incumple la recomendación es de un 45,8 %. Para los días del fin de semana ese porcentaje se incrementa hasta el 47 %.

Prácticamente la mitad de la población infantil y adolescente española no cumple con la recomendación de horas de sueño tanto para los días de entre semana como para los del fin de semana.

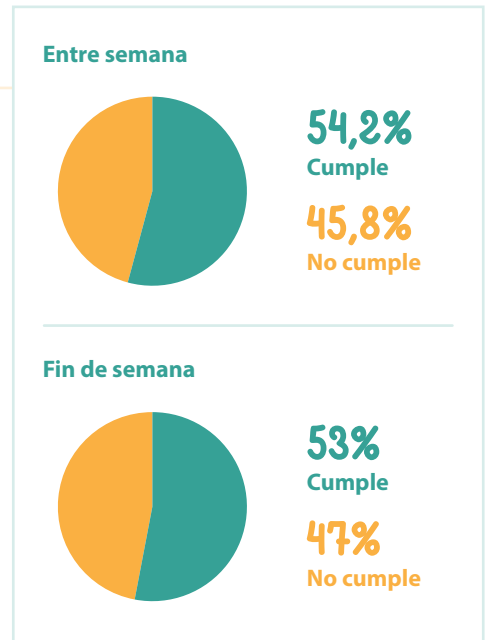


Figura 23 – Porcentaje de incumplimiento/ cumplimiento de la recomendación de horas de sueño diarias entre semana y el fin de semana.

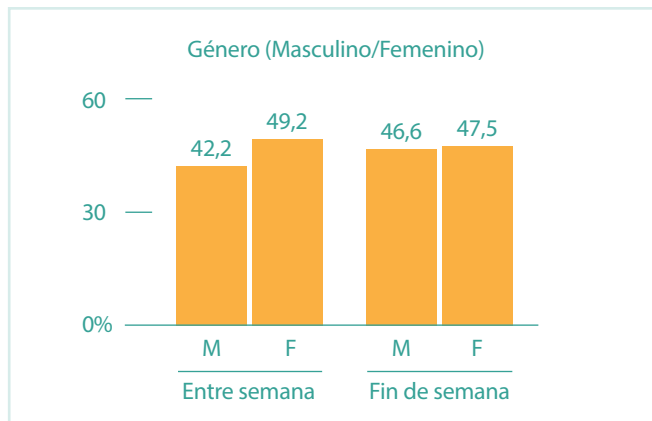


Figura 24 – Porcentaje de incumplimiento de la recomendación de horas de sueño diarias entre semana y el fin de semana estratificado por género.

ESTRATIFICADO POR GÉNERO

Tal y como podemos observar en la figura 24, el porcentaje de incumplimiento de la recomendación de horas diarias de sueño para los días de entre semana es mayor entre el género femenino (49,2 %) respecto al masculino (42,2 %). Esta desigualdad de género va en la misma dirección, pero con una magnitud menor, al analizar el porcentaje de incumplimiento para el fin de semana, ya que para las participantes de género femenino alcanza un 47,5 %, mientras que para los de género masculino alcanza un 46,6 %.

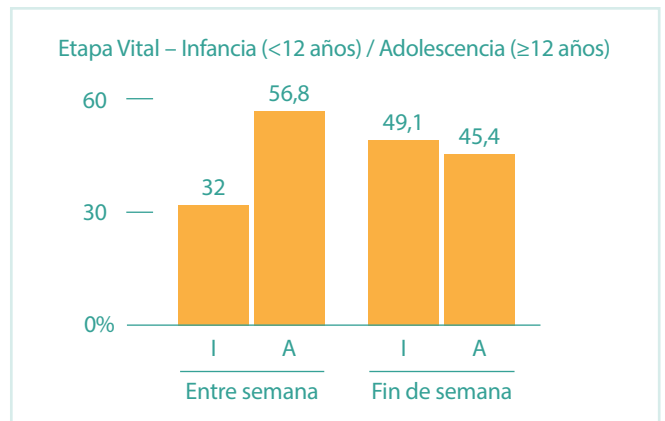


Figura 25 – Porcentaje de incumplimiento de la recomendación de horas de sueño diarias entre semana y el fin de semana estratificado por etapa vital.

ESTRATIFICADO POR ETAPA VITAL

En la figura 25 se observa que el porcentaje de incumplimiento de la recomendación de horas de sueño entre semana es mucho mayor para la población adolescente (56,8 %) que para la infantil (32 %). El fenómeno contrario sucede para el fin de semana, ya que el porcentaje de incumplimiento es mayor para la infancia (49,1 %) que para la adolescencia (45,4 %).

ESTRATIFICADO POR RENTA MEDIA POR PERSONA/AÑO

En la figura 26 se puede observar que el porcentaje de incumplimiento de la recomendación de horas de sueño es mayor tanto entre semana (48,9%), como el fin de semana (43,2%) para la población infantil y adolescente evaluada en un centro educativo con una menor renta promedio por persona y año. Sin embargo, las diferencias no son muy relevantes cuando se compara esta realidad con la de los y las participantes evaluados en un centro educativo situado en una sección censal con una renta promedio por persona y año superior a los 14.335 €, ya que para estos últimos el porcentaje de incumplimiento en los días de entre semana alcanza al 46% y el fin de semana el 45%.

A tener en cuenta:

La *National Sleep Foundation*, entidad referente en la investigación sobre el sueño, establece las recomendaciones de horas de sueño según rangos de edad. Para la población infantil de 6 a 13 años la recomendación es de entre 9 y 11 horas de sueño nocturno diario. Para la población adolescente de 14 a 17 años la recomendación es de entre 8 y 10 horas.

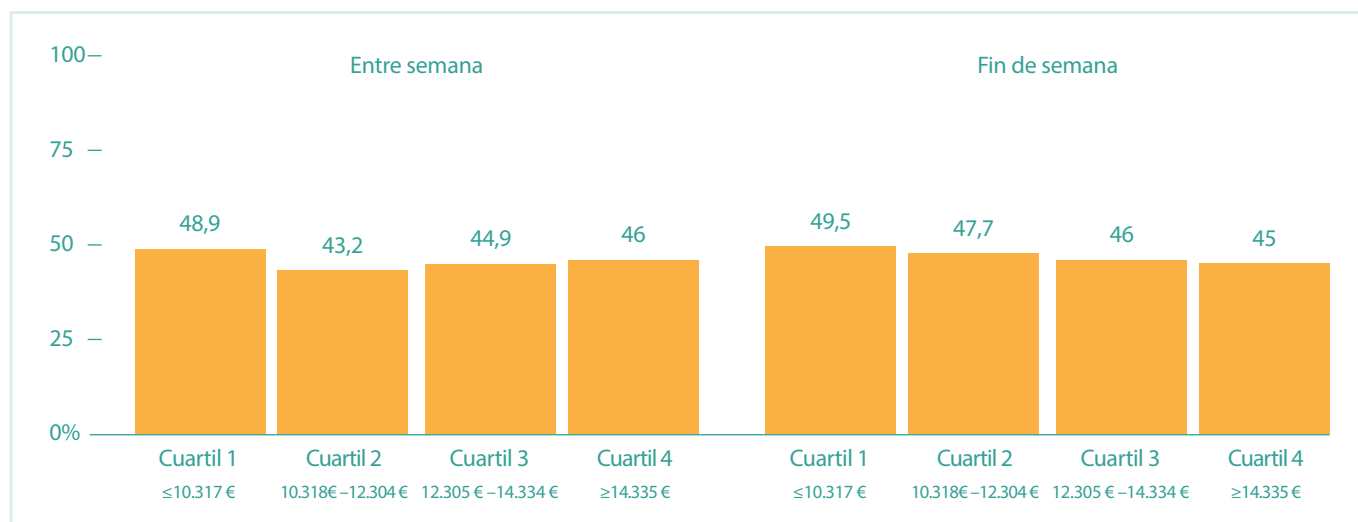


Figura 26 – Porcentaje de incumplimiento de la recomendación de horas de sueño diarias entre semana y el fin de semana estratificado cuartiles de renta media por persona/año.

COMPARATIVA 2019 VS. 2022

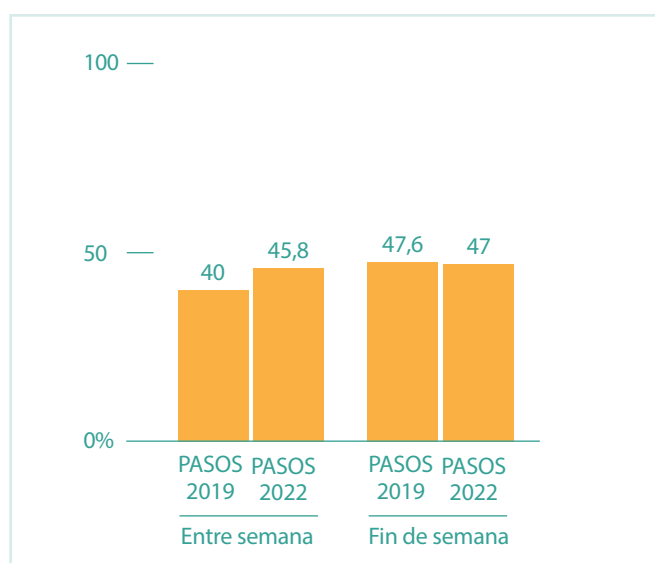


Figura 27 – Evolución entre el 2019 y el 2022 del porcentaje de incumplimiento de la recomendación de horas de sueño entre semana y el fin de semana.

La figura 27 muestra que, para los días de entre semana, el porcentaje de incumplimiento de la recomendación de horas de sueño es mayor en el año 2022 que en el año 2019. Concretamente, dicho porcentaje de incumplimiento ha aumentado en un 5,8% en este periodo de 3 años marcado por el estallido y extensión de la pandemia de la COVID-19. Sin embargo, se observa que para los días del fin de semana se produce una ligera reducción en el porcentaje de incumplimiento de las horas de sueño, ya que en 2019 era de un 47,6%, mientras que en 2022 es de un 47%.

En el periodo de 2019 a 2022, marcado por los cambios de estilo de vida derivados de la pandemia de la COVID-19 se ha incrementado el porcentaje de incumplimiento de la recomendación de horas de sueño entre semana en prácticamente un 6%.

Tal y como muestran numerosas evidencias científicas a nivel internacional, uno de los determinantes clave de la obesidad infantil son los hábitos de alimentación y la calidad de la dieta.

ESTUDIO TRANSVERSAL

Tal y como se muestra en la figura 28, en el año 2022 el nivel promedio de adherencia a la dieta mediterránea de la población infantil y adolescente española fue de 6,5 puntos (rango del -4 al 12).

En la figura 29 se observa que, actualmente, un 12,1 % de la población infantojuvenil española presenta un nivel bajo de adherencia a la dieta mediterránea, un 51,3 % presenta un nivel medio y un 36,7 % presenta un nivel alto.



Figura 28 – Nivel promedio de adherencia a la dieta mediterránea.

A tener en cuenta:

Los hábitos de alimentación se han medido utilizando el índice KidMed⁹ que se creó, validó y aplicó en el marco del estudio EnKid (1998-2000). Contiene 16 ítems de respuesta dicotómica (Sí/No), de los cuales 12 son favorables al patrón de dieta mediterránea y 4 son desfavorables a dicho patrón. Por este motivo, el cuestionario permite obtener una puntuación total en un rango que puede oscilar entre el -4 y el 12 y que indica el nivel de adherencia a la dieta mediterránea. A su vez, el cuestionario permite establecer 3 niveles de adherencia:

- _ Nivel **bajo** (puntuación de -4 a 3 puntos)
- _ Nivel **medio** (puntuación de 4 a 7 puntos)
- _ Nivel **alto** (puntuación de 8 a 12 puntos)

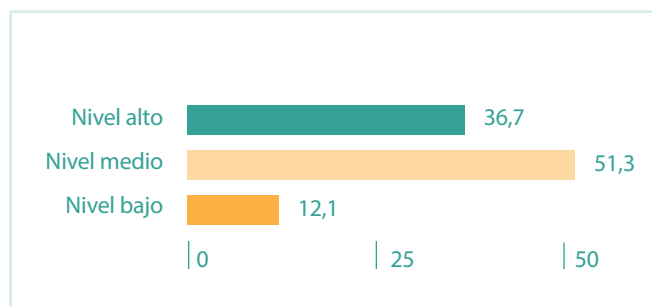


Figura 29 – Porcentaje de población infantil y adolescente que presenta un nivel bajo, medio o alto de adherencia a la dieta mediterránea.

ESTRATIFICADO POR GÉNERO

En la figura 30 se muestra que el porcentaje de población del género femenino que presenta un nivel bajo de adherencia a la dieta mediterránea (12,8 %) es superior al porcentaje de población del género masculino (11,3 %). Por el contrario, el porcentaje de población del género femenino que presenta un nivel alto (35,5 %) es ligeramente inferior respecto al género masculino (37,9 %).

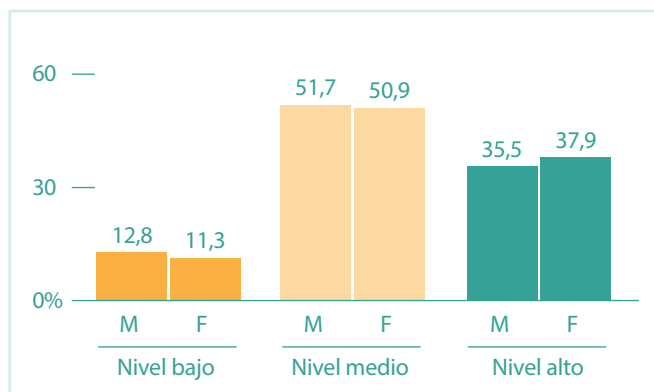


Figura 30 – Porcentaje de población infantil y adolescente que presenta un nivel bajo, medio o alto de adherencia a la dieta mediterránea estratificado por género. M = Masculino / F = Femenino.

ESTRATIFICADO POR ETAPA VITAL

En la figura 31, podemos observar que el porcentaje de población infantil que presenta un nivel alto de adherencia a la dieta mediterránea (41,2 %) es un 8,2 % superior respecto a la población adolescente (33 %). Además, el porcentaje de población adolescente que presenta un nivel bajo (14,2 %) es un 4,9 % superior respecto a la población infantil (9,3 %).

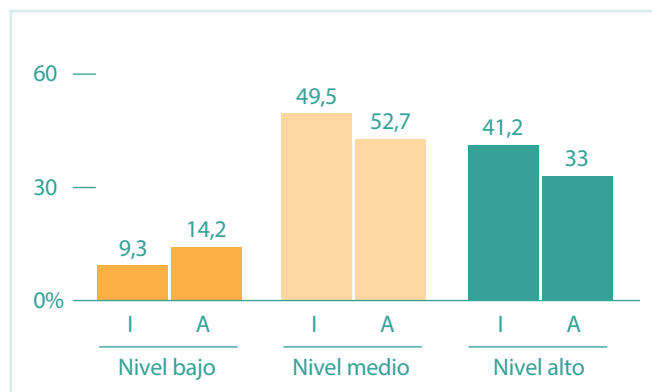


Figura 31 – Porcentaje de población infantil y adolescente que presenta un nivel bajo, medio o alto de adherencia a la dieta mediterránea estratificado por etapa vital. I = Infancia (<12 años) / A = Adolescencia (≥12 años).

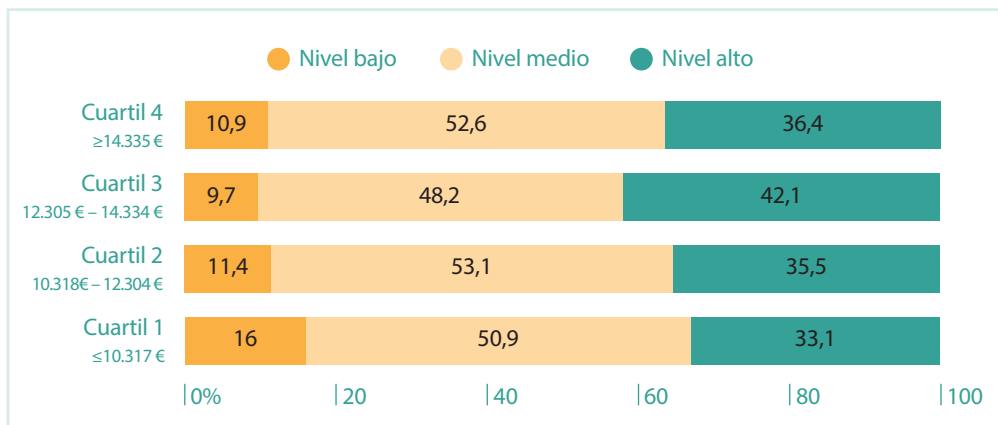


Figura 32 – Porcentaje de población infantil y adolescente que presenta un nivel bajo, medio o alto de adherencia a la dieta mediterránea estratificado por cuartiles de renta media por persona/año.

ESTRATIFICADO POR RENTA MEDIA POR PERSONA/AÑO

La figura 32 muestra que el porcentaje de población infantil y adolescente que presenta un nivel bajo (16 %) de adherencia a la dieta mediterránea es superior para los y las participantes evaluados en una escuela con una menor renta promedio por persona y año según la sección censal en la que está ubicada. En concordancia, para este mismo grupo, el porcentaje de participantes que alcanzan un nivel alto de adherencia a la dieta mediterránea es inferior (33,1 %) a los hallados para el cuartil 2 (35,5 %), el cuartil 3 (42,1 %) y el 4 (36,4 %).

La disminución del porcentaje de población que alcanza un nivel alto de adherencia a la dieta mediterránea en las 2 primeras décadas del siglo XXI (del 1998-2000 al 2019) fue de un 3,6 %, cifra menor al deterioro de este porcentaje en tan solo los 3 últimos años (un 4,4 % del 2019 a 2022).

COMPARATIVA ENTRE LOS AÑOS 2000, 2019 Y 2022



Figura 33 – Evolución del nivel de adherencia a la dieta mediterránea entre los años 1998-2000, 2019 y 2022.

En la figura 33 se muestra la comparativa entre el porcentaje de población infantil y adolescente que en el año 2000 presentaba un nivel bajo, medio o alto de adherencia a la dieta mediterránea y cómo han evolucionado estos porcentajes en 2019 y 2022. Como se observa, en la actualidad hay un 8,3 % más de población infantojuvenil que presenta un nivel bajo de adherencia a la dieta mediterránea (12,1 %) respecto al año 1998-2000 (3,8 %). A su vez, observamos que la tendencia entre los años 2019 y 2022 también ha sido negativa ya que el incremento de este porcentaje ha sido de un 2 %. Por el contrario, el porcentaje de población que presenta un nivel alto de adherencia a la dieta mediterránea ha disminuido de forma relevante ya que ha pasado de un 44,7 % en 1998-2000 a un 36,7 %, es decir, un decremento del 8 %. Una importante porción de este deterioro se ha producido en los 3 últimos años en los que la disminución de dicho porcentaje ha sido del 4,4 %.

13 PRÓXIMOS PASOS

- Finalización del subestudio de validación de un nuevo cuestionario breve de adherencia a la dieta mediterránea y calidad de la dieta de la población infantil y adolescente de 8 a 16 años que también permitirá completar la evaluación del 100 % de la muestra de PASOS 2022.

- Publicación del informe de resultados principales*.

- Envío de los datos representativos de la población de 8 a 16 años española a organismos internacionales tales como:

_NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC): <https://ncdrisc.org>

_World Obesity Federation (WOF): www.worldobesity.org

Esta colaboración internacional ya se hizo con los resultados del estudio PASOS 2019.

- Publicación del informe específico sobre la asociación entre el nivel de exposición a publicidad sobre alimentos y bebidas y la calidad de la alimentación de la población infantil y adolescente en España*.

- Publicación del informe específico sobre la asociación del nivel socioeconómico con la prevalencia de exceso de peso y los estilos de vida de la población infantil y adolescente en España*.

- Publicación de los artículos científicos derivados de*:

_El estudio PASOS 2019.

_El estudio PASOS 2022.

_El análisis comparativo entre ambos estudios.

_El estudio longitudinal de seguimiento de participantes en PASOS 2019 tras 3 años de evolución en su crecimiento.

_El subestudio de validación de un nuevo cuestionario breve de adherencia a la dieta mediterránea y calidad de la dieta para el que se está realizando la recogida de datos en la actualidad (enero de 2023).

- Despliegue en España de la intervención multinivel y multicomponente Órbita4Kids de la Gasol Foundation, que aúna a nivel comunitario todos sus proyectos de promoción de hábitos saludables (PRESAFALÍN, SEÍSMO, SAFALÍN / FIVALÍN, Alley-Oop / COACH+, ENERGY) y que, aplicada a nivel municipal, se dirige a reducir las desigualdades y a promover la salud infantil. Este gran programa de salud comunitaria ya se está pilotando en los municipios de La Llagosta y Sant Boi de Llobregat (Barcelona). Ver más en: www.gasolfoundation.org/es/programas

- Análisis y seguimiento del cumplimiento de los objetivos del Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Obesidad Infantil (periodo 2022-2030).

- Realización del estudio PASOS 2025.

*El seguimiento y actualización de la publicación de informes científico-técnicos y artículos científicos derivados del estudio PASOS se puede realizar en: www.gasolfoundation.org/es/recursos

14 PETICIONES

Después del análisis e interpretación de los resultados preliminares presentados en este informe, la Gasol Foundation considera oportuno realizar las siguientes peticiones:

- 1 Que las 200 medidas contempladas en el **Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Obesidad Infantil** sean una prioridad de Estado. El presente y el futuro de la salud de nuestra sociedad dependen, en gran medida, de ello.
- 2 Que los sistemas estatales y autonómicos de **vigilancia epidemiológica de la obesidad infantil** se basen en los **datos** de peso, talla y circunferencia de cintura recogidos en las **consultas de pediatría de atención primaria**. Es necesario disponer de datos válidos y fiables que se puedan combinar con los datos de estilo de vida y factores ambientales recogidos por estudios epidemiológicos que tienen como objetivo profundizar en el análisis y la prevención de las enfermedades crónicas denominadas no transmisibles. Hemos conseguido grandes hitos en la vigilancia epidemiológica durante la pandemia de la COVID-19 y ahora tenemos la oportunidad de seguir sumando esfuerzos para sofisticar el seguimiento de la pandemia de la obesidad infantil en nuestro país.
- 3 Que de una vez por todas asumamos que la salud de un niño o niña depende de multitud de factores y que para promoverla debemos considerar todo aquello que afecta a la esfera de la alimentación, la actividad física, el sueño y el bienestar emocional, poniendo especial énfasis en este último. Esta **mirada holística** debe estar presente en todas las intervenciones de salud pública dirigidas a reducir la obesidad infantil.
- 4 Que sigamos teniendo presente que los estilos de vida, deteriorados tras la crisis sanitaria de la COVID-19, están marcados por las **desigualdades sociales en salud y las desigualdades de género**, y que los recursos y las iniciativas que activemos contribuyan a la reducción de estas brechas. Debemos conseguir que todos los niños y niñas en España crezcan en igualdad de oportunidades.
- 5 Que se afronte, de manera integral, y desde una perspectiva **biopsicosocial**, el tratamiento de niños, niñas y adolescentes con **obesidad severa**, una realidad que empieza a ser muy preocupante en nuestro entorno y que conviene seguir investigando.
- 6 Y que, más allá del tratamiento, lamentablemente cada vez más necesario, incrementemos y prioricemos la inversión pública y privada en **medidas preventivas** y de salud pública que nos permitan construir una sociedad del futuro más saludable. La apuesta por **intervenciones multinivel y multicomponente** en el plano municipal debería ser una prioridad institucional.

1 Gómez SF, et al. Resultados principales del estudio PASOS 2019 sobre la actividad física, los estilos de vida y la obesidad de la población española de 8 a 16 años. Sant Boi de Llobregat; 2019 Dec. (1). Report No.: 1.

Available from: www.gasolfoundation.org/es/estudio-pasos

2 Gómez SF, Homs C, Wärnberg J, Medrano M, Gonzalez-Gross M, Gusi N, et al. Study protocol of a population-based cohort investigating Physical Activity, Sedentarism, lifestyles and Obesity in Spanish youth: the PASOS study. *BMJ Open*. 2020 Sep 1;10(9):e036210.

Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/10/9/e036210>

3 Wärnberg J, Pérez-Farinós N, Benavente-Marín JC, Gómez SF, Labayen I, Zapico AG, et al. Screen Time and Parents' Education Level Are Associated with Poor Adherence to the Mediterranean Diet in Spanish Children and Adolescents: The PASOS Study. *Journal of Clinical Medicine* 2021, Vol 10, Page 795. 2021 Feb 16;10(4):795.

Available from: www.mdpi.com/2077-0383/10/4/795/htm

4 Schröder H, Subirana I, Wärnberg J, Medrano M, González-Gross M, Gusi N, et al. Validity, reliability, and calibration of the physical activity unit 7 item screener (PAU-7S) at population scale. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2021 Dec 1;18(1):1–12.

Available from: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-021-01169-w>

5 Bibiloni MDM, Gallardo-Alfaro L, Gómez SF, Wärnberg J, Osés-Recalde M, González-Gross M, et al. Combined Body Mass Index and Waist-to-Height Ratio and Its Association with Lifestyle and Health Factors among Spanish Children: The PASOS Study. *Nutrients* 2022, Vol 14, Page 234. 2022 Jan 6;14(2):234.

Available from: www.mdpi.com/2072-6643/14/2/234/htm

6 Bibiloni MDM, Gallardo-Alfaro L, Gómez SF, Wärnberg J, Osés-Recalde M, González-Gross M, et al. Determinants of Adherence to the Mediterranean Diet in Spanish Children and Adolescents: The PASOS Study. *Nutrients* 2022, Vol 14, Page 738. 2022 Feb 9;14(4):738.

Available from: www.mdpi.com/2072-6643/14/4/738/htm

7 Alto Comisionado para la lucha contra la Pobreza Infantil. Presidencia del Gobierno de España. Plan Estratégico Nacional para la reducción de la Obesidad Infantil (2022-2030). En Plan Bien. Resumen ejecutivo. 2022 Jun 6;1–44.

Available from: www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2022/100622-plan-estrategico-nacional-reduccion-obesidad-infantil_en-plan-bien.pdf

8 Alto Comisionado para la lucha contra la Pobreza Infantil. Presidencia del Gobierno de España. Plan Estratégico Nacional para la reducción de la Obesidad Infantil (2022-2030). En Plan Bien. 2022 Dec 1;1–120.

Available from: www.comisionadopobrezainfantil.gob.es/sites/default/files/Plan_obesidad_Completo_DIGITAL_paginas_1.pdf

9 Serra-Majem L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, García A, Pérez-Rodrigo C, et al. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutr*. 2004 Oct;7(7):931–5.

Available from: www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/food-youth-and-the-mediterranean-diet-in-spain-development-of-kidmed-mediterranean-diet-quality-index-in-children-and-adolescents/BDC8AE7999DB6E4F234A9098F8927C84

10 Schröder H, Benitez Arciniega A, Soler C, Covas MI, Baena-Díez JM, Marrugat J. Validity of two short screeners for diet quality in time-limited settings. *Public Health Nutr.* 2012 Apr;15(4):618–26. Available from: www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/validity-of-two-short-screeners-for-diet-quality-in-timelimited-settings/C328E96E341F483339E6437845694F0F

11 Molina L, Sarmiento M, Peñafiel J, Donaíre D, García-Aymerich J, Gómez M, et al. Validation of the Regicor Short Physical Activity Questionnaire for the Adult Population. *PLoS One.* 2017 Jan 1;12(1):e0168148. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0168148>

12 Rey-López JP, Ruiz JR, Ortega FB, Verloigne M, Vicente-Rodríguez G, Gracia-Marco L, et al. Reliability and validity of a screen time-based sedentary behaviour questionnaire for adolescents: The HELENA study. *Eur J Public Health.* 2012 Jun 1;22(3):373–7. Available from: <https://academic.oup.com/eurpub/article/22/3/373/507037>

13 Wolfson AR, Carskadon MA, Acebo C, Seifer R, Fallone G, Lubyak SE, et al. Evidence for the validity of a sleep habits survey for adolescents. *Sleep.* 2003 Mar 15;26(2):213–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12683482>

14 Kreimeier S, Åström M, Burström K, Egmar AC, Gusi N, Herdman M, et al. EQ-5D-Y-5L: developing a revised EQ-5D-Y with increased response categories. *Quality of Life Research.* 2019 Jul 15;28(7):1951–61. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11136-019-02115-x>

15 Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav.* 1983;24(4):385–96. Available from: www.jstor.org/stable/2136404

16 Coates J, Swindale A, Bilinsky P. Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for Measurement of Food Access: Indicator Guide | Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA). Food and nutrition technical assistance. USAID. 2007 Aug. Available from: www.fantaproject.org/monitoring-and-evaluation/household-food-insecurity-access-scale-hfias

17 AESAN. Estudio ALADINO 2019: Estudio sobre Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2019. Madrid; 2020. Available from: www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Informe_Aladino_2019.pdf

18 Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana Luis Peña Quintana P. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). *Med Clin (Barc).* 2003;121(19):725–32. Available from: www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-obesidad-infantil-juvenil-espana-resultados-13054970

19 Schröder H, Ribas L, Koebnick C, Funtikova A, Gómez SF, Fito M, et al. Prevalence of abdominal obesity in Spanish children and adolescents. do we need waist circumference measurements in pediatric practice? *PLoS One.* 2014;9(1). Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0087549>



PASOS

GasolFoundation.org/Pasos

Colaboradores principales:



Aliados saludables:



Apoyo institucional:



Consejerías de Educación y/o Salud de la Comunidad de Madrid, Murcia, Baleares, Extremadura y Junta de Castilla y León.