

"Actividad física y Obesidad en los niñ@s españoles. Resultados del Estudio PASOS".

Nicolás Terrados.

-Unidad Regional de Medicina Deportiva del Principado de Asturias-Fundación Deportiva Municipal de Avilés.



 Hospital del Mar
Research Institute
Barcelona

 **ESP**



Resultados principales **PASOS** 2022- 2023

Nicolás Terrados.

-Unidad Regional de Medicina Deportiva del Principado de Asturias-Fundación Deportiva Municipal de Avilés.



 Hospital del Mar
Research Institute
Barcelona

 **ESP**



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

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 según género, etapa vital y nivel socioeconómico asociadas a los estilos de vida y al exceso de peso en la infancia o la adolescencia.

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 según género, etapa vital y nivel socioeconómico asociadas a los estilos de vida y al exceso de peso en la infancia o la adolescencia.
2. 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.



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 según género, etapa vital y nivel socioeconómico asociadas a los estilos de vida y al exceso de peso en la infancia o la adolescencia.
2. 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.
3. Estudiar a nivel longitudinal la evolución de los estilos de vida y el estado de salud de la población participante en PASOS 2019 durante 3 años de seguimiento.
4. Validar un nuevo cuestionario breve para evaluar globalmente la calidad de la dieta y en concreto la adherencia a la dieta mediterránea.

Próximamente

Metodología

Diseño del estudio:

- Estudio **transversal** representativo para la población de 8 a 16 años escolarizada en España.
- Estudio **longitudinal**.

Metodología

Diseño del estudio:

- Estudio **transversal** representativo para la población de 8 a 16 años escolarizada en España.
- Estudio **longitudinal**.

Muestreo:

- **Proporcional** al nº residentes en cada **CCAA**.
- Polietápico:

ALEATORIO

- **1º**: Selección de 120 **municipios** - 40 rurales, 40 semiurbanos y 40 urbanos.
- **2º**: Selección de 1 **escuela** de primaria y 1 de secundaria en cada municipio.
- **3º**: Selección de 1 **curso** - 3º, 4º, 5º o 6º de primaria / 1º, 2º, 3º o 4º de secundaria.
- **4º**: Selección de 1 **grupo clase** para cada curso.

Metodología

Diseño del estudio:

- Estudio **transversal** representativo para la población de 8 a 16 años escolarizada en España.
- Estudio **longitudinal**.

Muestreo:

- **Proporcional** al nº residentes en cada **CCAA**.
- Polietápico:

ALEATORIO

- **1º:** Selección de 120 **municipios** - 40 rurales, 40 semiurbanos y 40 urbanos.
- **2º:** Selección de 1 **escuela** de primaria y 1 de secundaria en cada municipio.
- **3º:** Selección de 1 **curso** - 3º, 4º, 5º o 6º de primaria / 1º, 2º, 3º o 4º de secundaria.
- **4º:** Selección de 1 **grupo clase** para cada curso.

Número de escuelas participantes por CCAA >



EN EL ESTUDIO PASOS HAN PARTICIPADO:

245 centros educativos

14 grupos de investigación

3.201 niños/as y adolescentes

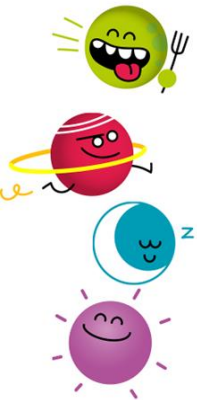
72 investigadores/as

Herramientas evaluativas



VARIABLES	HERRAMIENTAS EVALUATIVAS		
	NIÑOS/AS y ADOLESCENTES	REFERENTES ADULTAS/OS	PROFESORES/AS EDUCACIÓN FÍSICA
Antropométricas: peso, altura 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 ¹⁶ Sobre un 10 % de la muestra global participante en el estudio de validación: - Nuevo cuestionario breve sobre adherencia a la dieta mediterránea y la calidad de la dieta. - Food Online Record for Kids-24h (FORK 24). Registro alimentario 24h.	SDQS ¹⁷	-
Hábitos alimenticios	-	Cuestionario <i>ad hoc</i> creado por la Gasol Foundation	-
Actividad física	PAU-75 ⁶ 2 preguntas <i>ad hoc</i> - medio de transporte educativo	REGICOR ¹⁸	-
Sedentarismo	SSBQ ¹⁹	-	-
Horas y calidad del sueño	Horas: preguntas del SHSA ²⁰	Preguntas del SHSA ²⁰	-
Bienestar emocional	EQ-5D-Y-5L ²¹	Perceived Stress Scale (PSS) ²²	-

VARIABLES	HERRAMIENTAS EVALUATIVAS			
	NIÑOS/AS y ADOLESCENTES	REFERENTES ADULTAS/OS	PROFESORES/AS EDUCACIÓN FÍSICA	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE)
Estadios del cambio	2 preguntas <i>ad hoc</i> - estadio del cambio en relación con: - Actividad física general - Desplazamiento activo al centro educativo	-	-	-
Sociodemográficas	Género/Edad	Género/Edad	Género/Edad	-
Socioeconómicas	-	Nivel de estudios, estatus laboral, lugar de residencia	-	Renta Media por persona (en euros anuales) y porcentaje de pobreza infantil. Ambas según la sección censal dónde se ubica el centro educativo de cada participante ^{23,24}
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	-	-

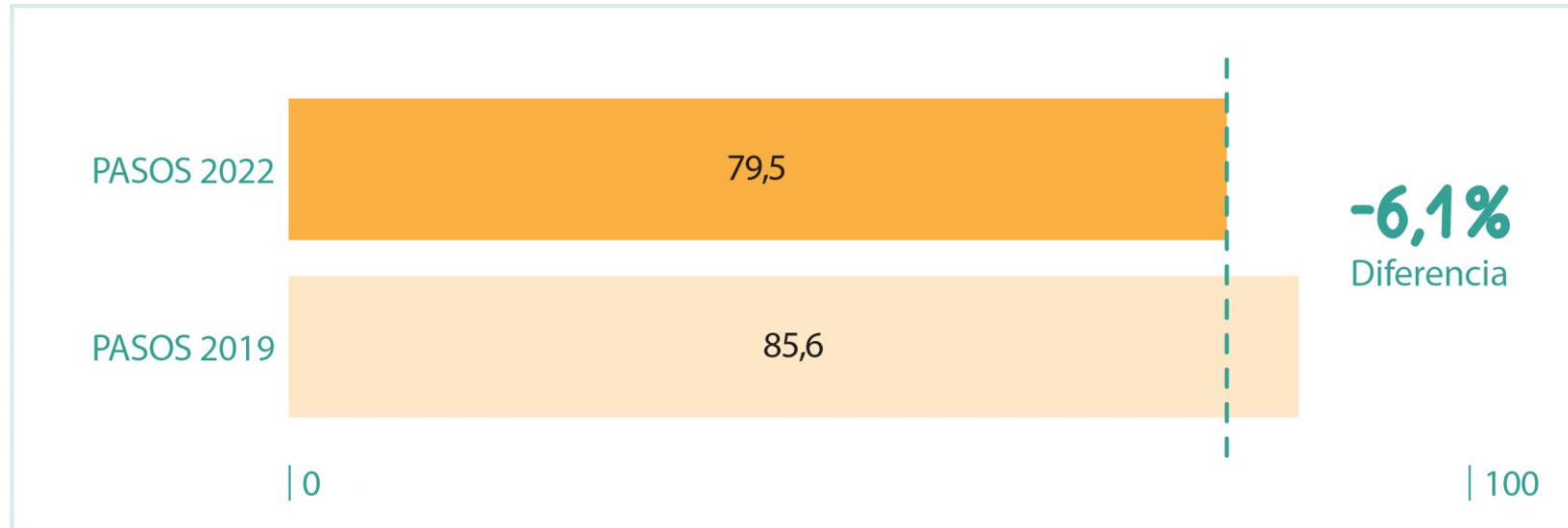


Consortio PASOS 2022

- 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. Hospital del Mar Research Institute.

Estado de salud percibido y Calidad de vida “Sentirse preocupada/o, triste o infeliz”

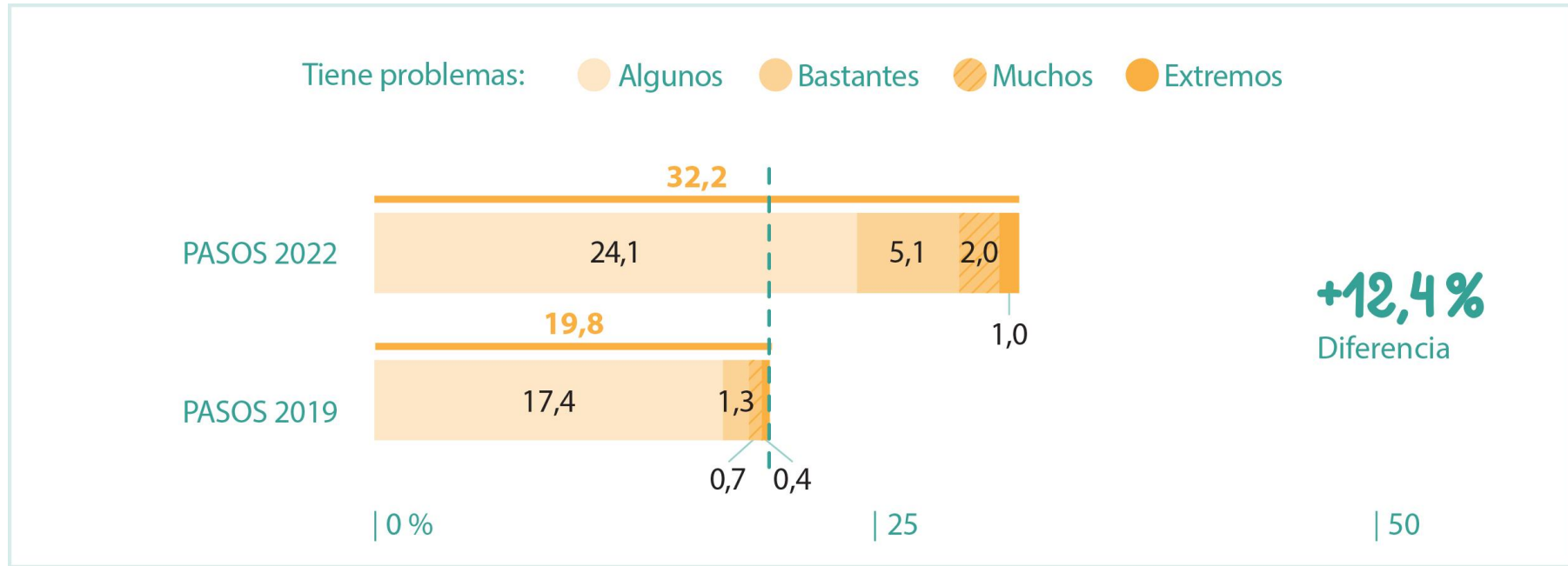
Evolución del estado de salud percibido



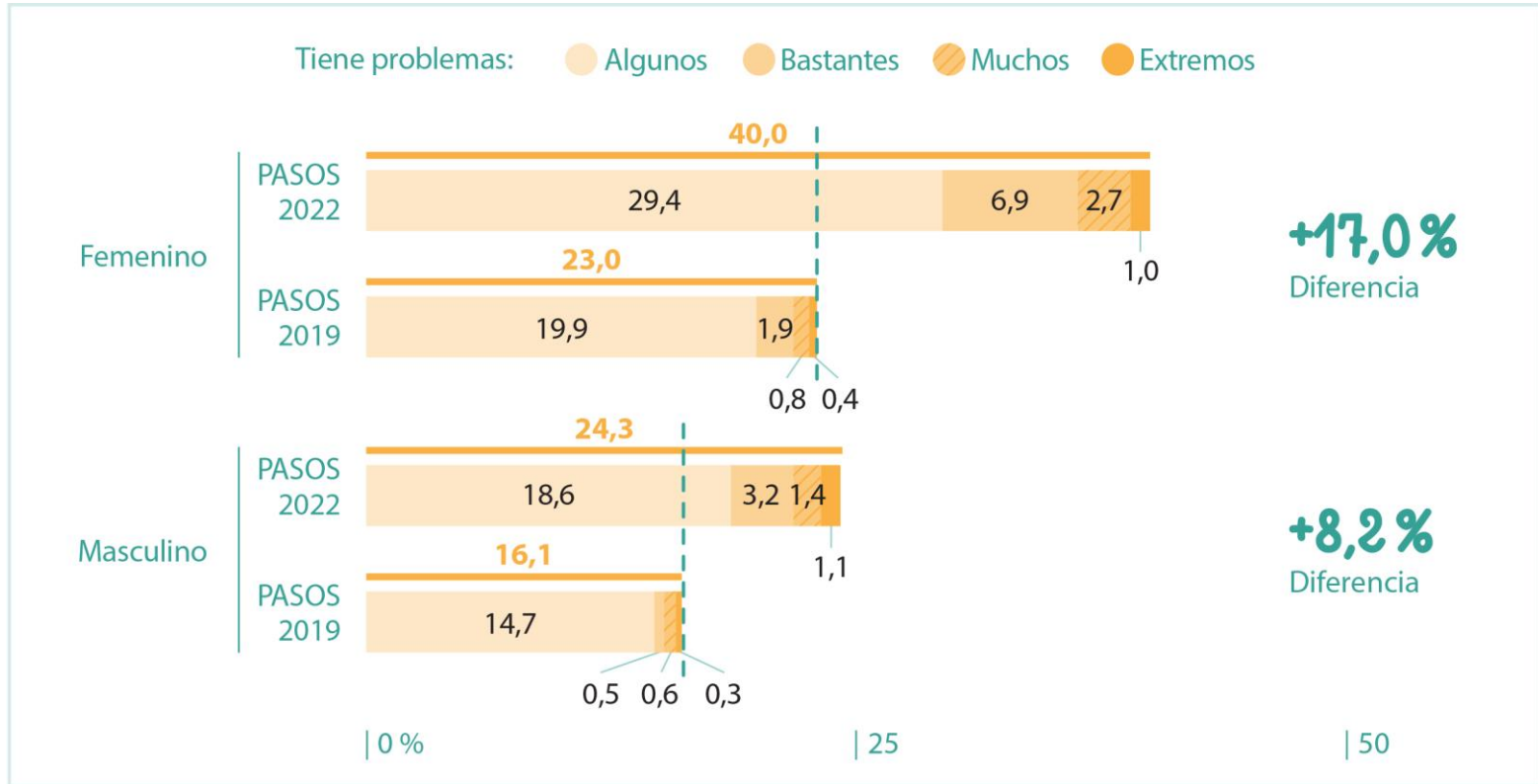
Evolución del estado de salud percibido



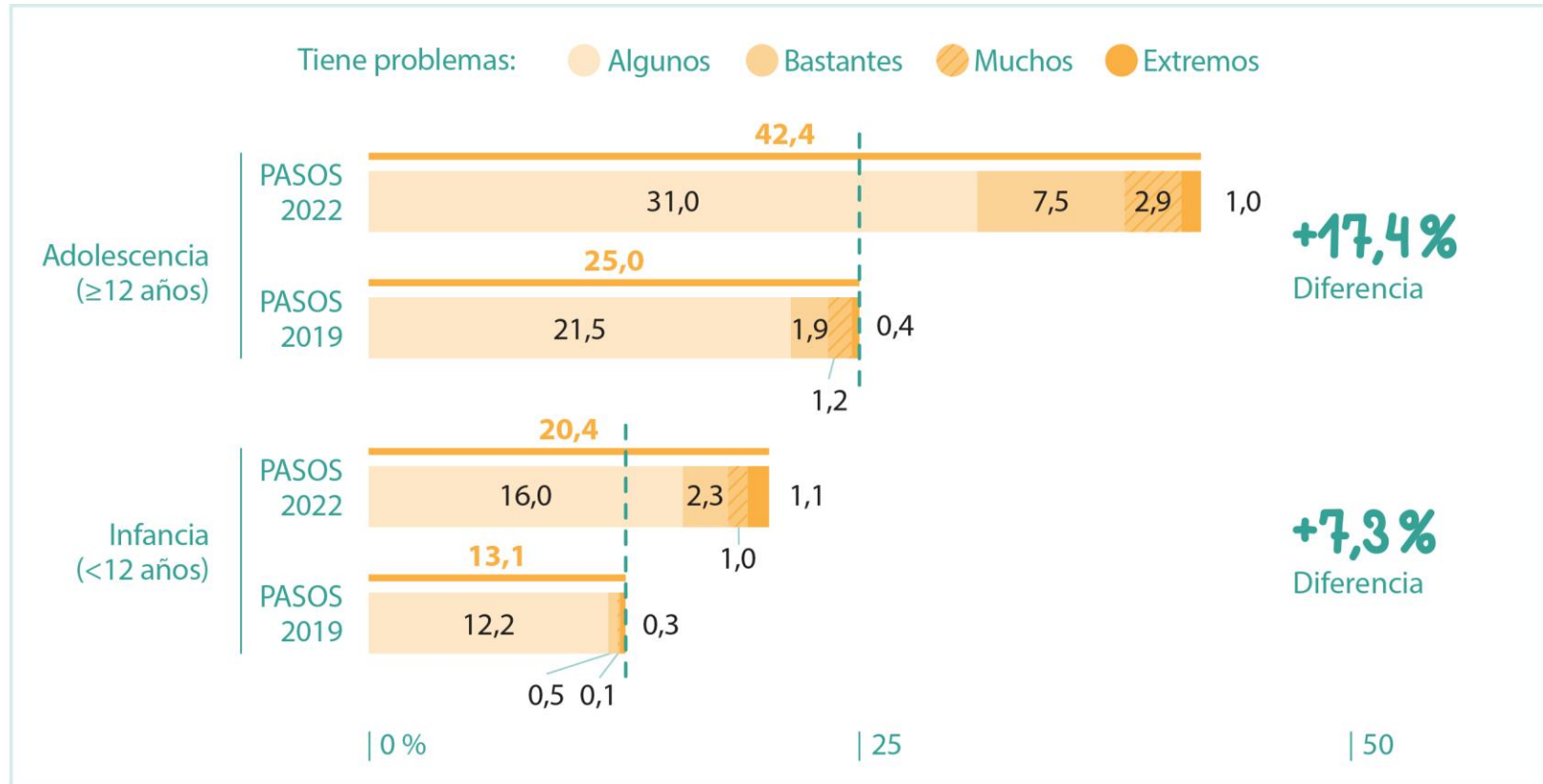
Sentirse preocupada/o, triste o infeliz - evolución



Sentirse preocupada/o, triste o infeliz - evolución



Sentirse preocupada/o, triste o infeliz - evolución



Uso de pantallas

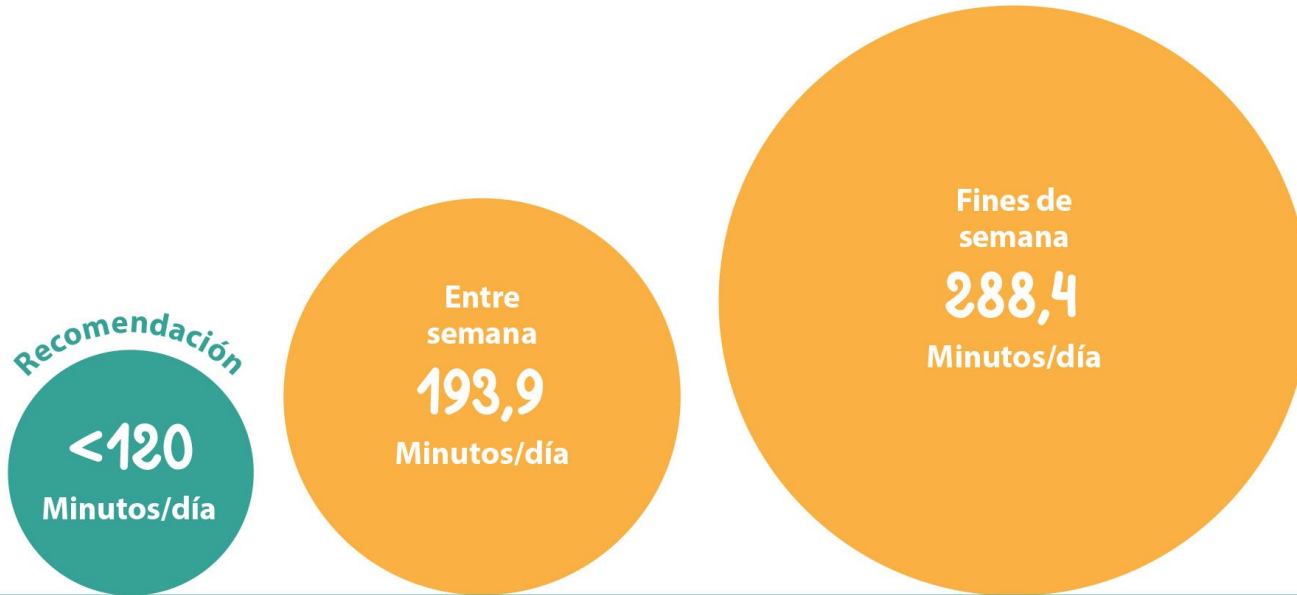
TV

Ordenador / tablet

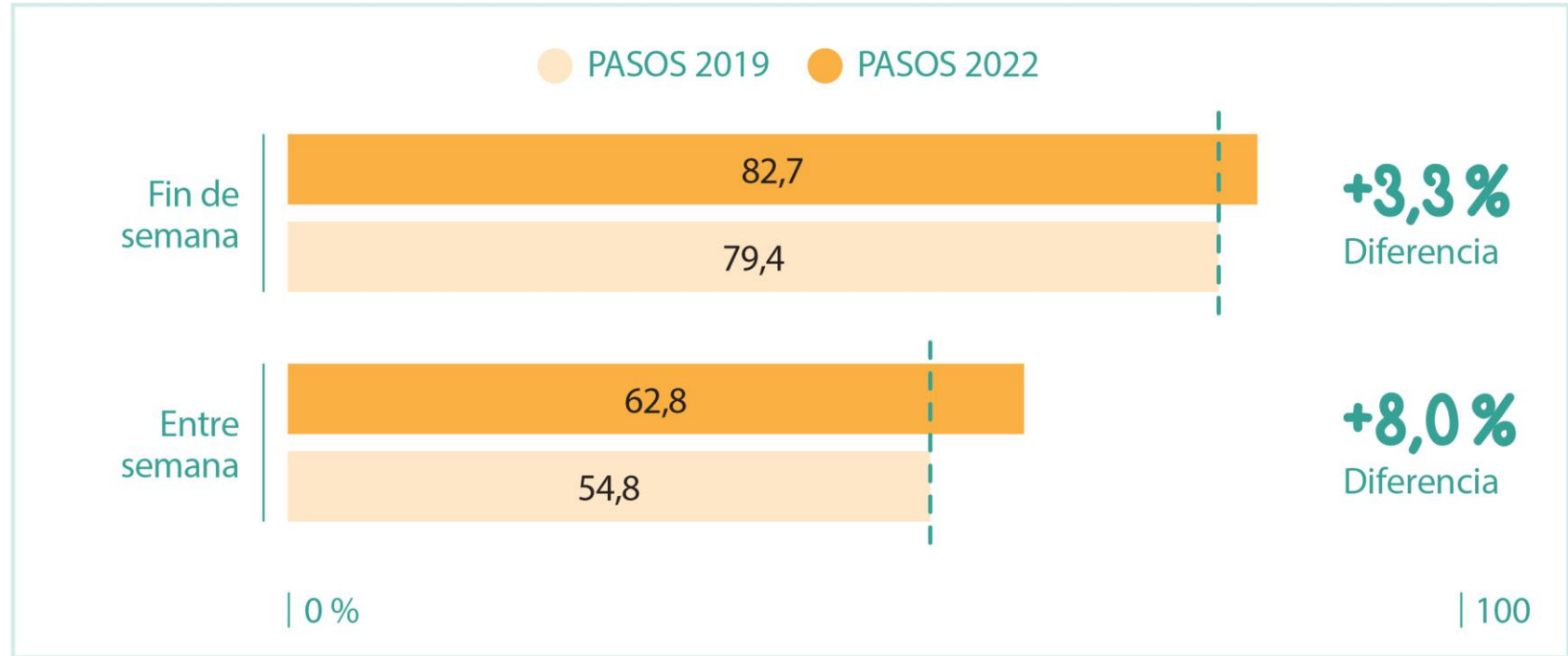
Videojuegos

Móvil

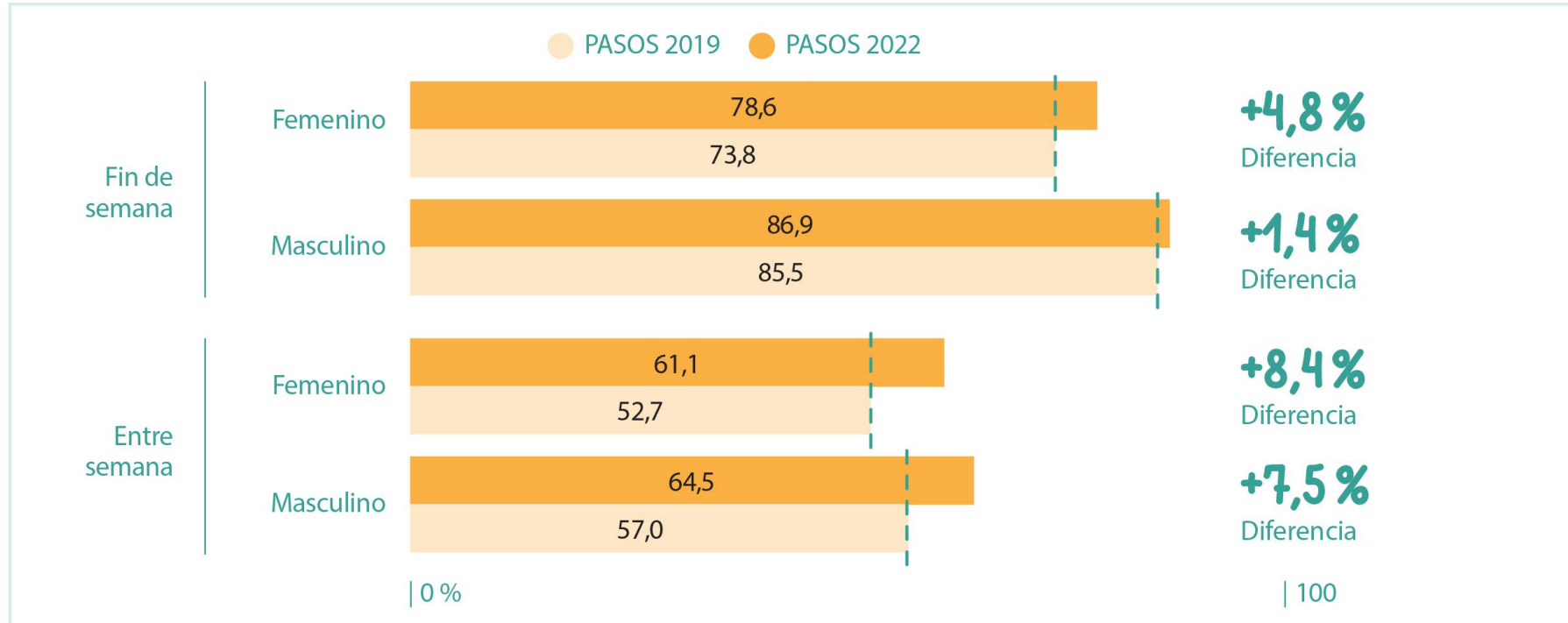
Uso de pantallas



Evolución del incumplimiento de la recomendación de uso de pantallas

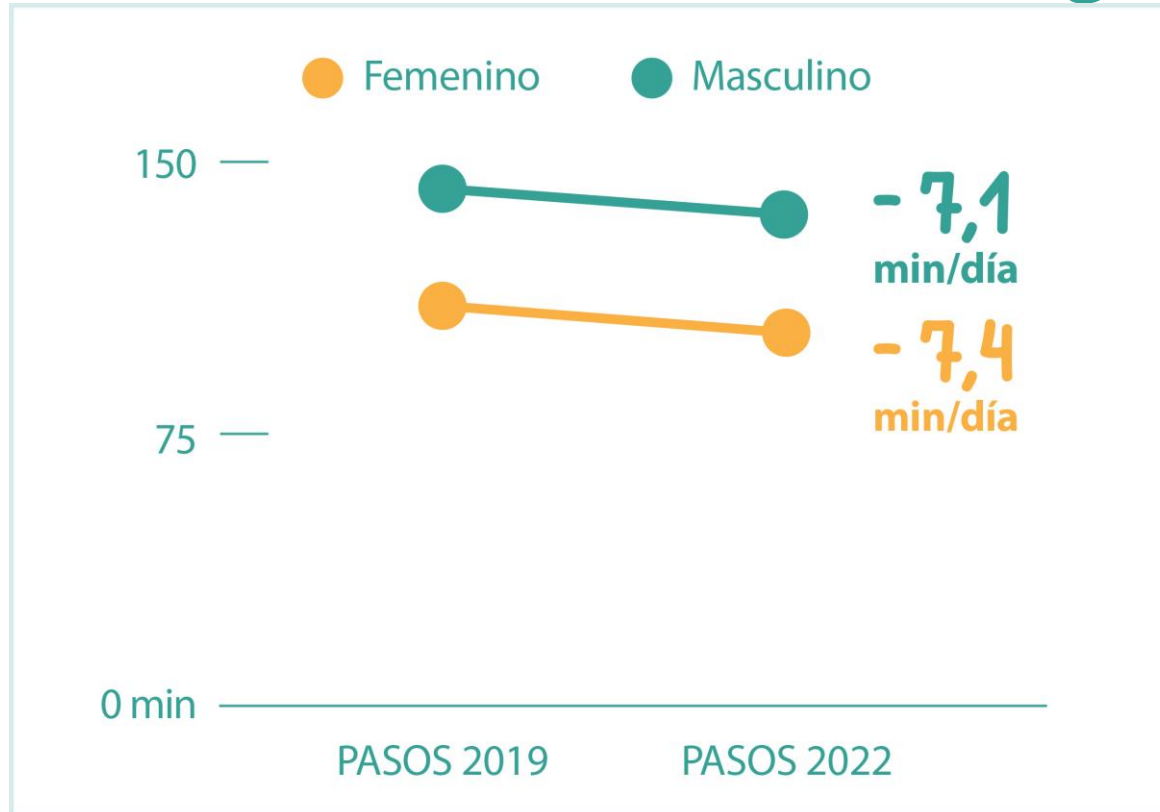


Evolución del incumplimiento de la recomendación de uso de pantallas



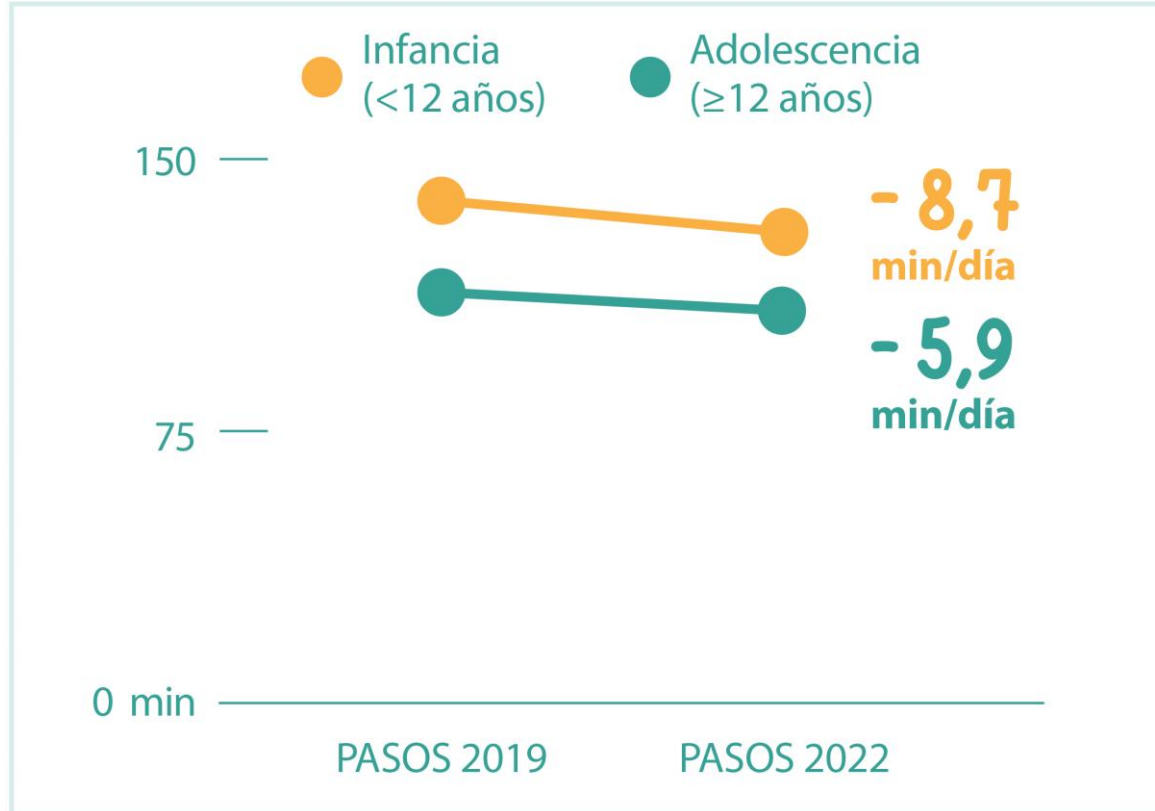
Práctica de actividad física moderada o vigorosa

Evolución del promedio de minutos de actividad física moderada o vigorosa



Deterioro de
+ de 50
minutos a la
semana
en el género
femenino

Evolución del promedio de minutos de actividad física moderada o vigorosa



Deterioro de
+ de 60
minutos a la
semana
en la
población de
menor edad

Evolución del promedio de minutos de actividad física moderada o vigorosa



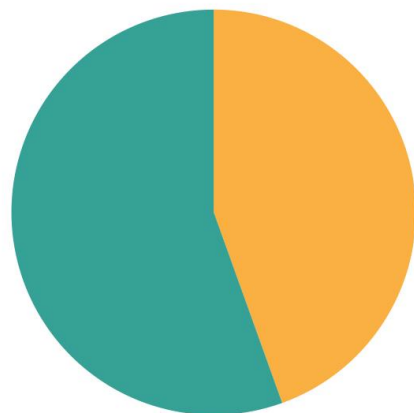
Deterioro de +
de 90 minutos a la semana
en la población
evaluada en
entornos con
una **mayor**
pobreza infantil

Horas de sueño

Incumplimiento de la recomendación de horas de sueño

- 9 a 11 horas/día - 6 a 13 años.
- 8 a 10 horas/día - 14 a 17 años.

Entre semana



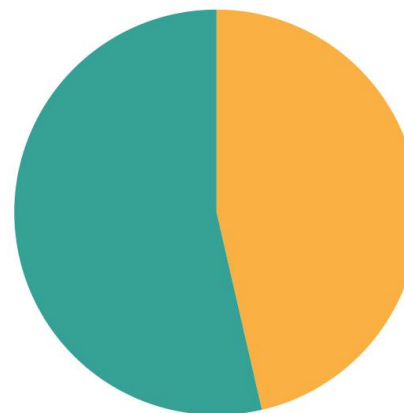
55,5 %

Cumple

44,5 %

No cumple

Fin de semana



53,6 %

Cumple

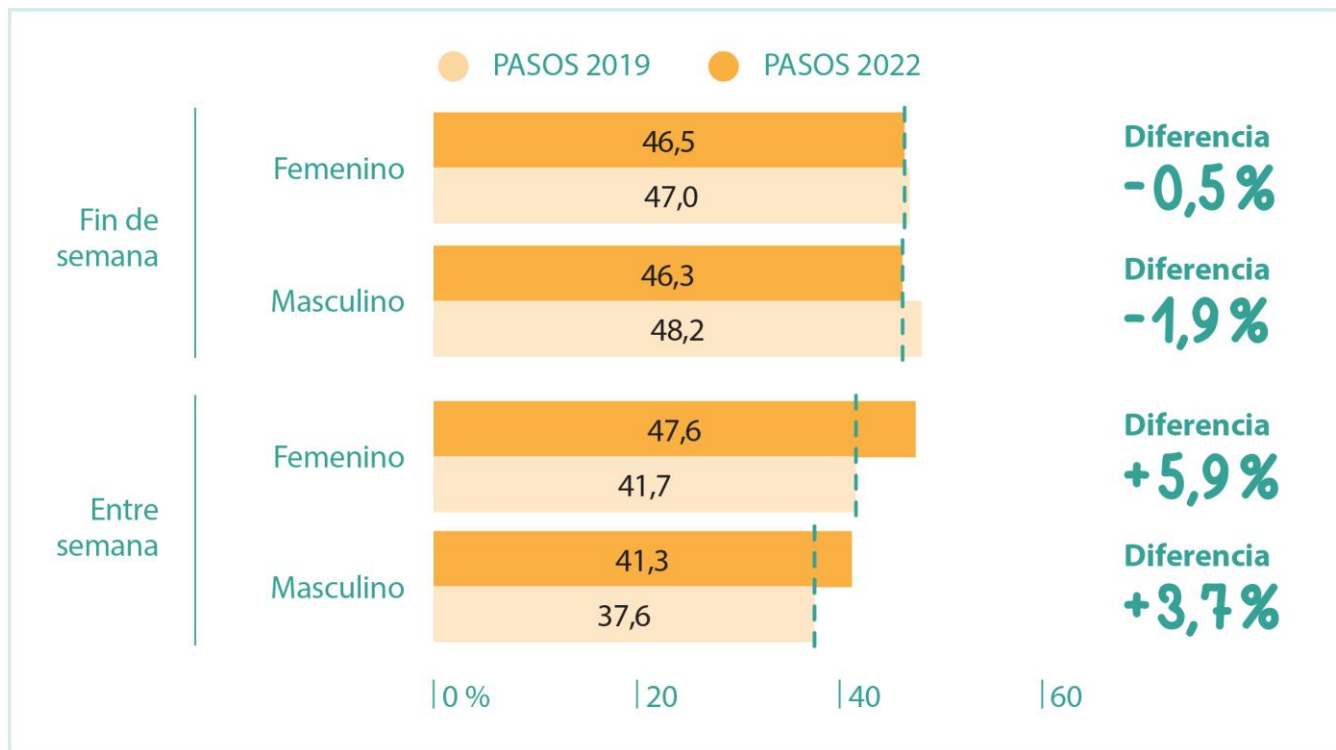
46,4 %

No cumple

Evolución del incumplimiento de la recomendación de horas de sueño



Evolución del incumplimiento de la recomendación de horas de sueño



Nivel de adherencia a la dieta mediterránea

Nivel de adherencia a la dieta mediterránea

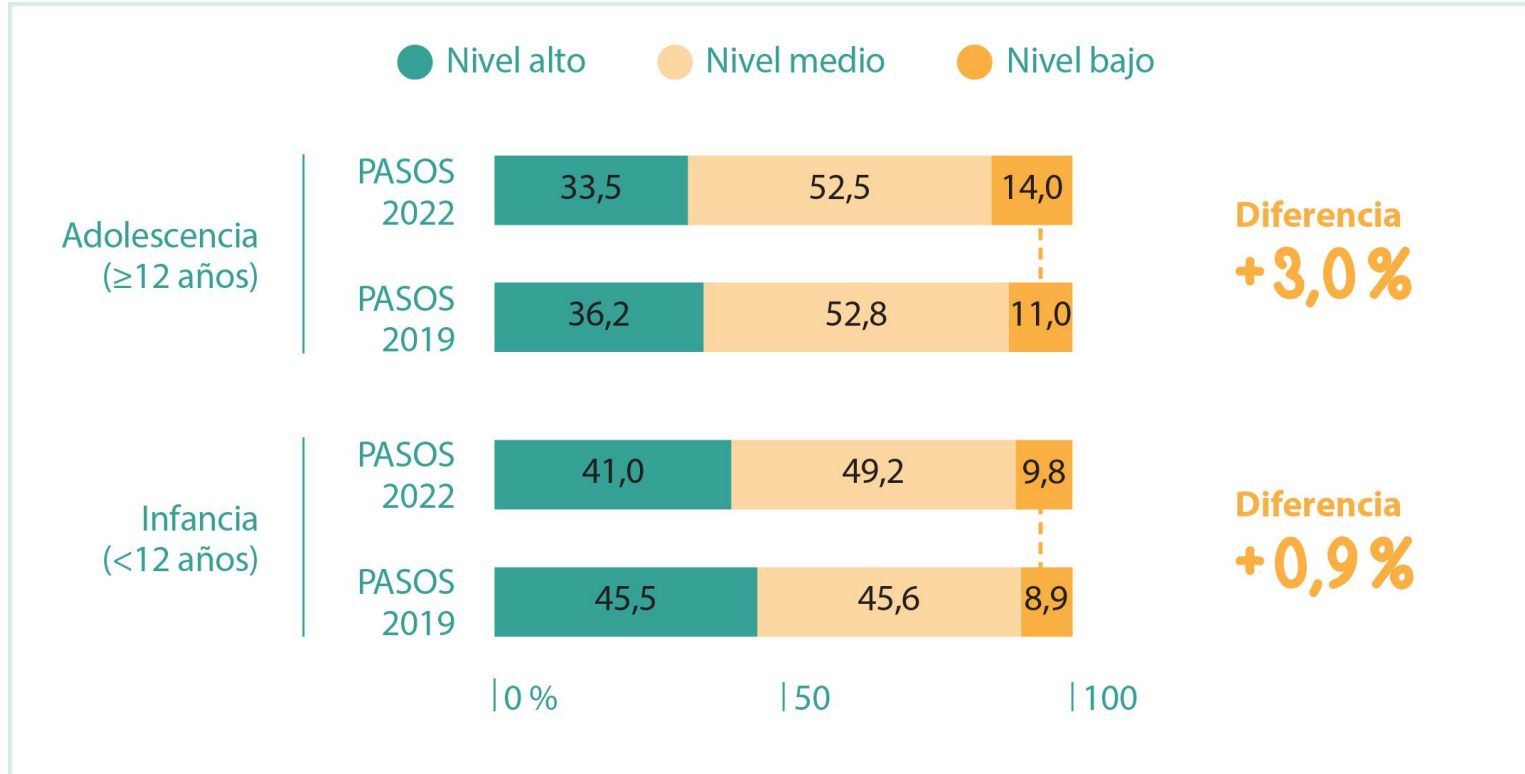
6,48

Índice KidMed: rango -4 a 12 puntos

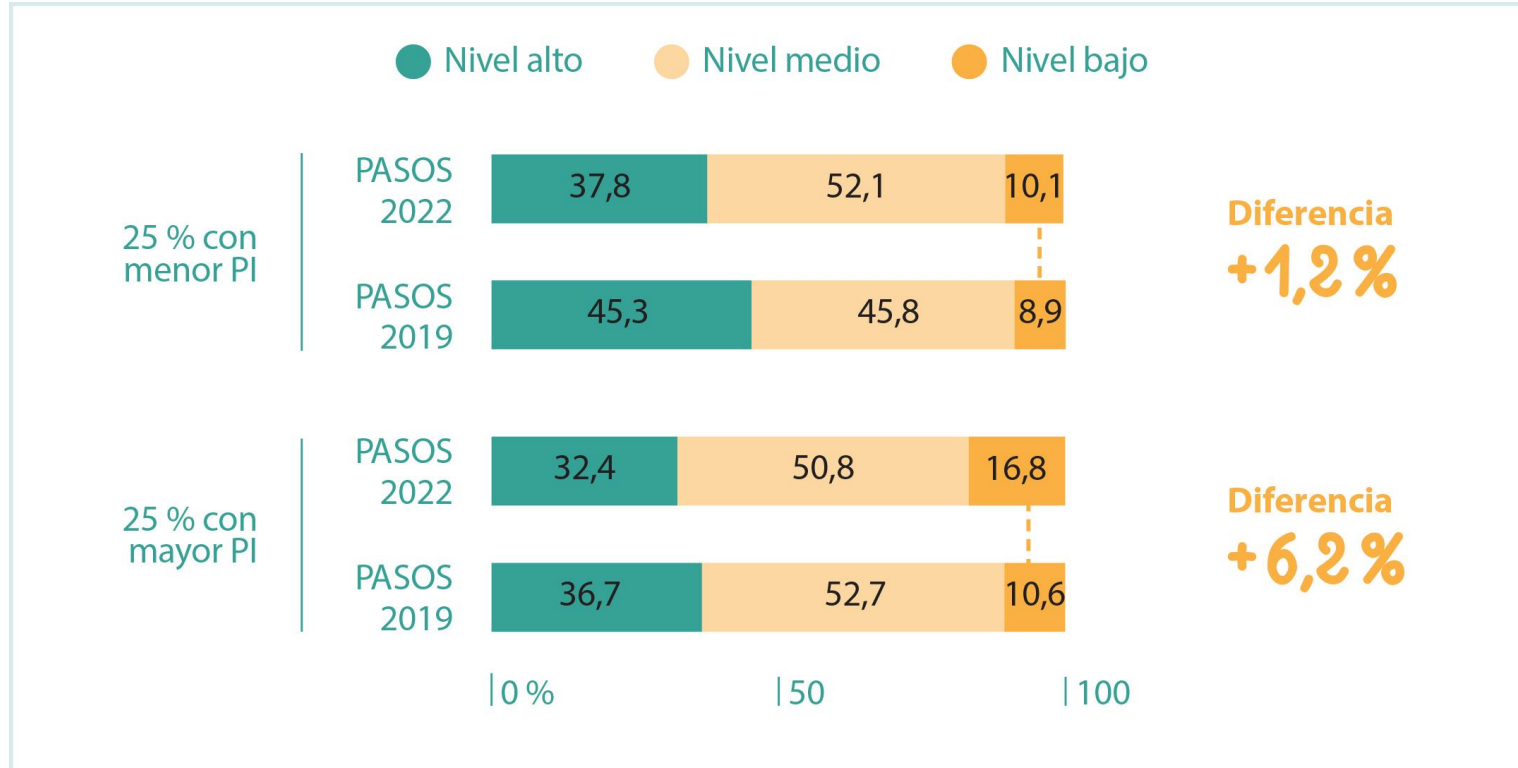
- - 4 a 3 puntos = Nivel alto
- 4 a 7 puntos = Nivel medio
- 8 a 12 puntos = Nivel bajo



Evolución del nivel de adherencia a la dieta mediterránea



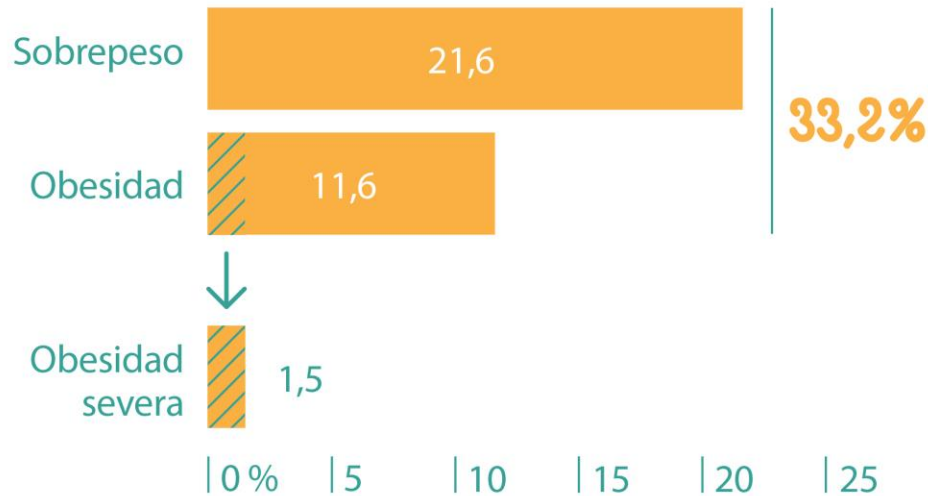
Evolución del nivel de adherencia a la dieta mediterránea



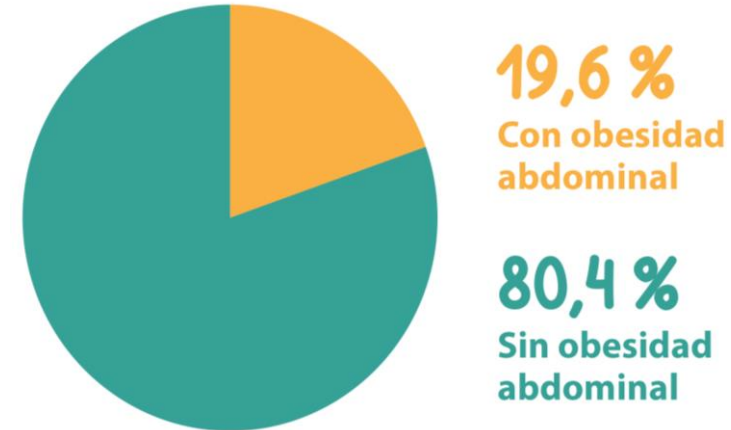
Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil y adolescente

Prevalencia de exceso de peso y de obesidad abdominal en la infancia

Según IMC



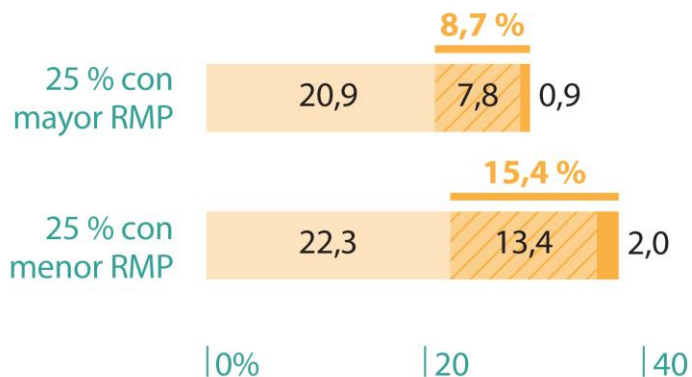
Según CC/Altura



Prevalencia de exceso de peso infantil

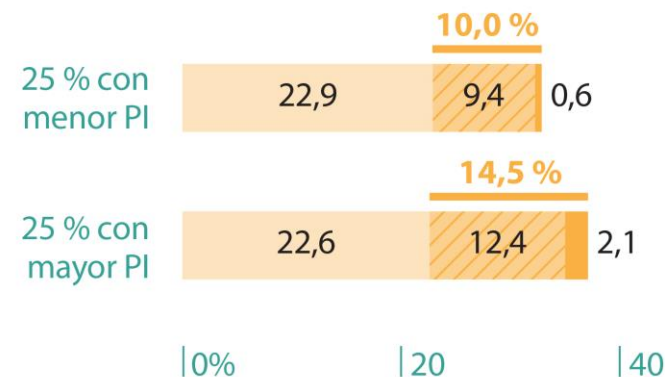
Según renta media por persona/año

● Sobrepeso ● Obesidad ● Obesidad severa

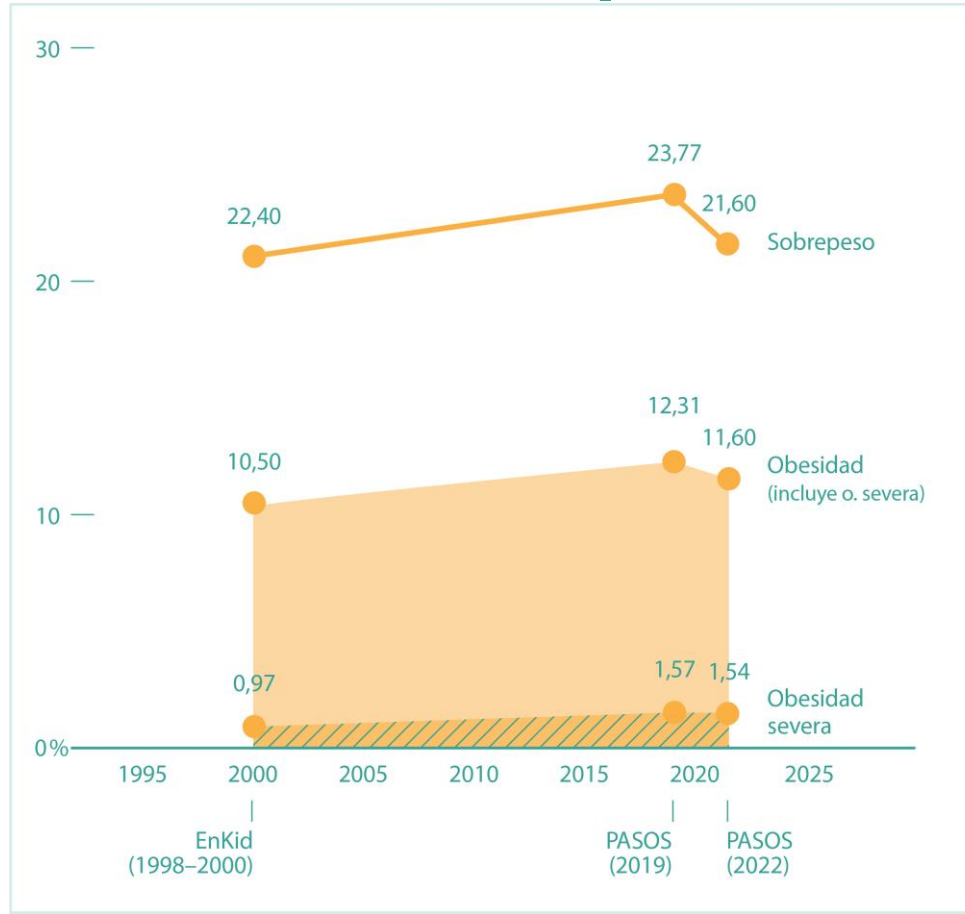


Según porcentaje de pobreza infantil

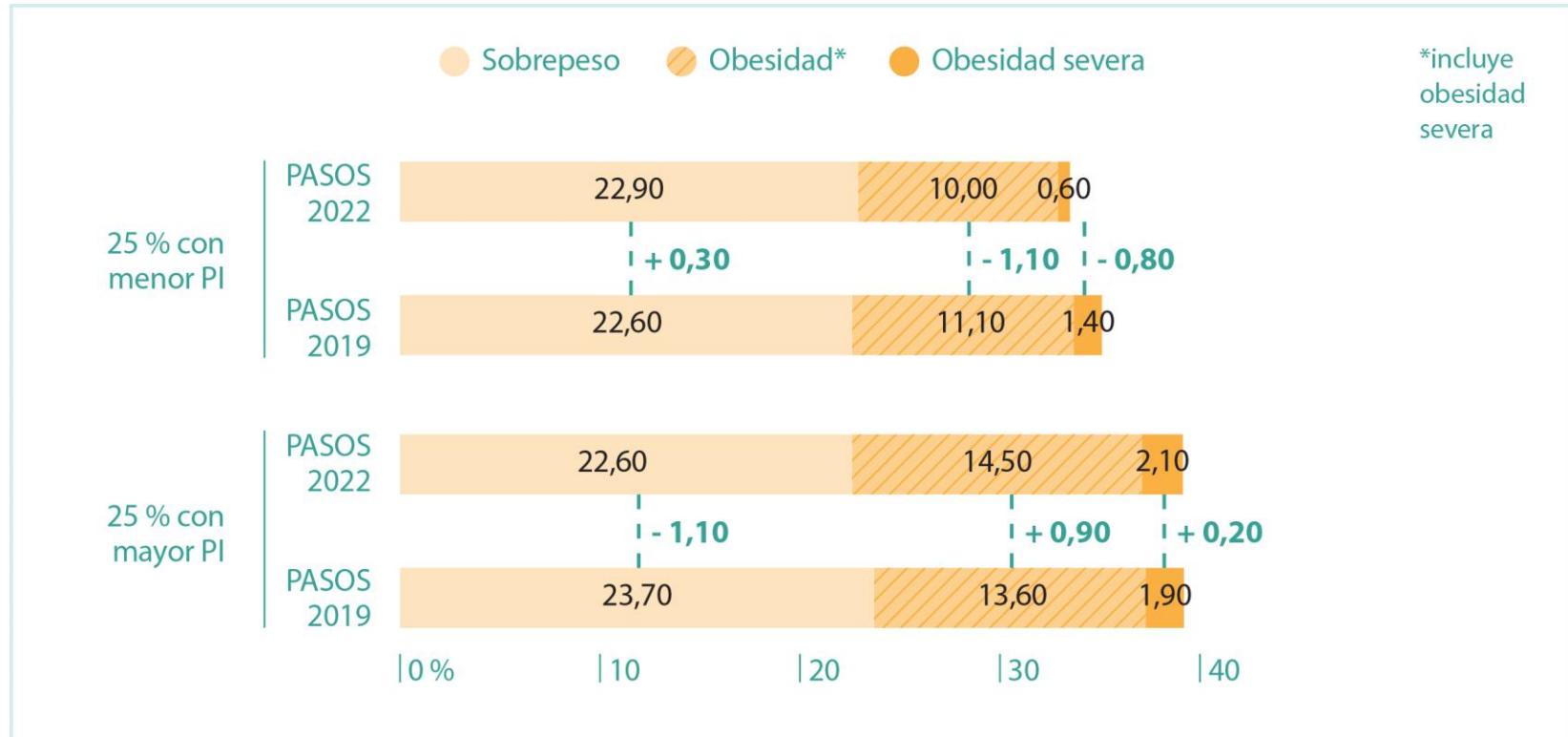
● Sobrepeso ● Obesidad ● Obesidad severa



Evolución del exceso de peso infantil



Evolución del exceso de peso infantil






Próximos PASOS

Próximos PASOS

Open access

Protocol

BMJ Open Study protocol of a population-based cohort investigating Physical Activity, Sedentarism, lifestyles and Obesity in Spanish youth: the PASOS study

Santiago Felipe Gómez ,^{1,2} Clara Homs,^{1,3} Julia Wärnberg,^{4,5} Maria Medrano,⁶ Marcela Gonzalez-Gross,^{5,7} Narcis Gusi,⁸ Susana Aznar,⁹ Elena Marín Cascales,¹⁰ Miguel González-Valeiro,¹¹ Lluís Serra-Majem,^{12,13} Nicolás Terrados,¹⁴ Josep A Tur,¹⁵ Marta Segú,¹⁶ Camille Lassale ,^{17,18} Juan Carlos Benavente-Marín,⁴ Idoia Labayen,⁶ Augusto García Zapico,^{7,19} Jesús Sánchez-Gómez,⁸ Fabio Jiménez-Zazo,⁹ Pedro Emilio Alcaraz,^{10,20} Marta Sevilla-Sanchez ,¹¹ Estefanía Herrera-Ramos,¹² Susana Pulgar,¹⁴ María del Mar Bibiloni,^{5,15} Olga Sancho,¹⁶ Helmut Schröder^{17,18}

Próximos PASOS

Open access

Protocol

BMJ Open Study protocol of a population-based

Schröder et al. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*
(2021) 18:98
<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01169-w>

International Journal of Behavioral
Nutrition and Physical Activity

METHODOLOGY

Open Access

Validity, reliability, and calibration of the physical activity unit 7 item screener (PAU-7S) at population scale



Helmut Schröder^{1,2*}, Isaac Subirana^{3,4}, Julia Wärnberg^{5,6}, María Medrano⁷, Marcela González-Gross^{6,8}, Narcis Gusi⁹, Susana Aznar^{10,11}, Pedro E. Alcaraz^{12,13}, Miguel A. González-Valeiro¹⁴, Lluís Serra-Majem^{6,15,16}, Nicolás Terrados¹⁷, Josep A. Tur^{6,18}, Marta Segú¹⁹, Clara Homs^{20,21}, Alicia García-Álvarez²², Juan C. Benavente-Marín⁵, F. Javier Barón-López^{5,6}, Idoia Labayen⁷, Augusto G. Zapico^{8,23}, Jesús Sánchez-Gómez⁹, Fabio Jiménez-Zazo¹⁰, Elena Marín-Cascales¹², Marta Sevilla-Sánchez¹⁴, Estefanía Herrera-Ramos¹⁵, Susana Pulgar¹⁷, María del Mar Bibiloni^{6,18}, Clara Sistac-Sorigué¹⁹ and Santiago F. Gómez^{20,24*}

Open access

Protocol

BMJ Open Study protocol of a population-based

Schröder et al. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*
(2021) 18:98
<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01169-w>

International Journal of Behavioral
Nutrition and Physical Activity

METHODOLOGY

Open Access

Validity, re
physical a
7S) at pop



Journal of
Clinical Medicine



Article

Screen Time and Parents' Education Level Are Associated with Poor Adherence to the Mediterranean Diet in Spanish Children and Adolescents: The PASOS Study

Helmut Schröder^{1,2*},
Susana Aznar^{10,11}, Pedi
Josep A. Tur^{6,18}, Marta
F. Javier Barón-López^{5†}
Elena Marín-Cascales¹²
María del Mar Bibiloni⁶

Julia Wärnberg^{1,2}, Napoleón Pérez-Farinós^{2,3,*}, Juan Carlos Benavente-Marín^{1,2}, Santiago Felipe Gómez^{4,5}, Idoia Labayen⁶, Augusto G. Zapico^{7,8}, Narcis Gusi⁹, Susana Aznar¹⁰, Pedro Emilio Alcaraz^{11,12}, Miguel González-Valeiro¹³, Lluís Serra-Majem^{2,14}, Nicolás Terrados¹⁵, Josep A. Tur^{2,16}, Marta Segú¹⁷, Camille Lassale^{2,18}, Clara Homs^{4,19}, Maddi Oses⁶, Marcela González-Gross^{2,7}, Jesús Sánchez-Gómez⁹, Fabio Jiménez-Zazo¹⁰, Elena Marín-Cascales¹¹, Marta Sevilla-Sánchez¹³, Estefanía Herrera-Ramos¹⁴, Susana Pulgar¹⁵, María del Mar Bibiloni^{2,16}, Olga Sancho-Moron¹⁷, Helmut Schröder^{18,20} and F. Javier Barón-López^{1,2}

Open access

Protocol

BMJ Open Study protocol of a population-based

Schröder et al. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*
(2021) 18:98
<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01169-w>

International Journal of Behavioral
Nutrition and Physical Activity

METHODOLOGY

Open Access

Validity, re
physical a
7S) at pop



Journal of
Clinical Medicine



Article

Screen Tim
Poor Adher
and Adoles



nutrients



Helmut Schröder^{1,2*},
Susana Aznar^{10,11}, Pedi
Josep A. Tur^{6,18}, Marta
F. Javier Barón-López⁵,
Elena Marín-Cascales¹²,
María del Mar Bibiloni⁶

Julia Wärnberg^{1,2},
Idoia Labayen⁶, A
Miguel González-Va
Camille Lassale^{2,18},
Fabio Jiménez-Zazo
Susana Pulgar¹⁵, Ma
and F. Javier Barón-L

Article

Combined Body Mass Index and Waist-to-Height Ratio and Its Association with Lifestyle and Health Factors among Spanish Children: The PASOS Study

Maria del Mar Bibiloni^{1,2}, Laura Gallardo-Alfaro^{1,2}, Santiago F. Gómez^{3,4}, Julia Wärnberg^{2,5},
Maddi Osés-Recalde⁶, Marcela González-Gross^{2,7}, Narcís Gusi⁸, Susana Aznar⁹,
Elena Marín-Cascales^{10,11}, Miguel González-Valeiro¹², Lluís Serra-Majem^{2,13,14}, Nicolás Terrados¹⁵,
Marta Segú¹⁶, Camille Lassale^{17,18}, Clara Homs^{3,19}, Juan Carlos Benavente-Marín⁵, Idoia Labayen⁶,
Augusto G. Zapico^{7,20}, Jesús Sánchez-Gómez⁸, Fabio Jiménez-Zazo⁹, Pedro E. Alcaraz^{10,11},
Marta Sevilla-Sánchez¹², Estefanía Herrera-Ramos¹³, Susana Pulgar¹⁵, Clara Sistac¹⁶, Helmut Schröder^{17,18},
Cristina Bouzas^{1,2} and Josep A. Tur^{1,2,*}

Open access

Protocol

BMJ Open Study protocol of a population-based

Schröder et al. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*
(2021) 18:98
<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01169-w>

International Journal of Behavioral
Nutrition and Physical Activity

METHODOLOGY

Open Access

Validity, reliability and physical activity (7S) at population level



Journal of
Clinical Medicine

Article

Screen Time, Poor Adherence and Adolescents

Helmut Schröder^{1,2*}, Susana Aznar^{10,11}, Pedro Josep A. Tur^{6,18}, Marta F. Javier Barón-López⁵, Elena Marín-Cascales¹², María del Mar Bibiloni⁶

Julia Wärnberg^{1,2}, Idoia Labayen⁶, Miguel González-Vázquez³, Camille Lassale^{2,18}, Fabio Jiménez-Zazo⁹, Susana Pulgar¹⁵, Marta F. Javier Barón-López⁵



nutrients

Article

Determinants of Adherence to the Mediterranean Diet in Spanish Children and Adolescents: The PASOS Study

María del Mar Bibiloni^{1,2}, Laura Gallardo-Alfaro^{1,2}, Santiago F. Gómez^{3,4}, Julia Wärnberg^{2,5}, Maddi Osés-Recalde⁶, Marcela González-Gross^{2,7}, Narcís Gusi⁸, Susana Aznar⁹, Elena Marín-Cascales^{10,11}, Miguel A. González-Valeiro¹², Lluís Serra-Majem^{2,13,14}, Nicolás Terrados¹⁵, Marta Segu¹⁶, Camille Lassale^{17,18}, Clara Homs^{3,19}, Juan Carlos Benavente-Marín⁵, Idoia Labayen⁶, Augusto G. Zapico^{7,20}, Jesús Sánchez-Gómez⁸, Fabio Jiménez-Zazo⁹, Pedro E. Alcaraz^{10,11}, Marta Sevilla-Sánchez¹², Estefanía Herrera-Ramos¹³, Susana Pulgar¹⁵, Clara Sistac¹⁶, Helmut Schröder^{17,18}, Cristina Bouzas^{1,2} and Josep A. Tur^{1,2,*}

Article

Compliance with the Mediterranean Diet and Child Adherence

Marta del Mar Bibiloni^{1,2}, Maddi Osés-Recalde⁶, Elena Marín-Cascales¹², Marta Segu¹⁶, Camille Lassale^{17,18}, Clara Homs^{3,19}, Juan Carlos Benavente-Marín⁵, Idoia Labayen⁶, Augusto G. Zapico^{7,20}, Jesús Sánchez-Gómez⁸, Fabio Jiménez-Zazo⁹, Pedro E. Alcaraz^{10,11}, Marta Sevilla-Sánchez¹², Estefanía Herrera-Ramos¹³, Susana Pulgar¹⁵, Clara Sistac¹⁶, Helmut Schröder^{17,18}, Cristina Bouzas^{1,2} and Josep A. Tur^{1,2,*}

Marta Segu¹⁶, Camille Lassale^{17,18}, Clara Homs^{3,19}, Juan Carlos Benavente-Marín⁵, Idoia Labayen⁶, Augusto G. Zapico^{7,20}, Jesús Sánchez-Gómez⁸, Fabio Jiménez-Zazo⁹, Pedro E. Alcaraz^{10,11}, Marta Sevilla-Sánchez¹², Estefanía Herrera-Ramos¹³, Susana Pulgar¹⁵, Clara Sistac¹⁶, Helmut Schröder^{17,18}, Cristina Bouzas^{1,2} and Josep A. Tur^{1,2,*}



Open access

Protocol

BMJ Open Study protocol of a population-based

Schröder et al. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*
(2021) 18:98
<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01169-w>

International Journal of Behavioral
Nutrition and Physical Activity

METHODOLOGY

Open Access

Validity, reliability and physical activity (7S) at population level



Journal of
Clinical Medicine

Helmut Schröder^{1,2*}, Susana Aznar^{10,11}, Pedro José A. Tur^{6,18}, Marta F. Javier Barón-López⁵, Elena Marín-Cascales¹², María del Mar Bibiloni⁶

Article

Screen Time, Poor Adherence and Adolescents

Julia Wärnberg^{1,2}, Idoia Labayen⁶, Miguel González-Vázquez³, Camille Lassale^{2,18}, Fabio Jiménez-Zazo⁹, Susana Pulgar¹⁵, María del Mar Bibiloni⁶ and F. Javier Barón-López⁵



nutrients

Article

Determinants of Adherence to the Mediterranean Diet in Spanish Children and Adolescents: The PASOS Study

María del Mar Bibiloni^{1,2}, Laura Gallardo-Alfaro^{1,2}, Santiago F. Gómez^{3,4}, Julia Wärnberg^{2,5}, Maddi Osés-Recalde⁶, Marcela González-Gross^{2,7}, Narcís Gusi⁸, Susana Aznar⁹, Elena Marín-Cascales^{10,11}, Miguel A. González-Valeiro¹², Lluís Serra-Majem^{2,13,14}, Nicolás Terrados¹⁵, Marta Segu¹⁶, Camille Lassale^{17,18}, Clara Homs^{3,19}, Juan Carlos Benavente-Marín⁵, Idoia Labayen⁶, Augusto G. Zapico^{7,20}, Jesús Sánchez-Gómez⁸, Fabio Jiménez-Zazo⁹, Pedro E. Alcaraz^{10,11}, Marta Sevilla-Sánchez¹², Estefanía Herrera-Ramos¹³, Susana Pulgar¹⁵, Clara Sistac¹⁶, Helmut Schröder^{17,18}, Cristina Bouzas^{1,2} and Josep A. Tur^{1,2,*}

Marta Segu¹⁶, Camille Lassale^{17,18}, Clara Homs^{3,19}, Juan Carlos Benavente-Marín⁵, Idoia Labayen⁶, Augusto G. Zapico^{7,20}, Jesús Sánchez-Gómez⁸, Fabio Jiménez-Zazo⁹, Pedro E. Alcaraz^{10,11}, Marta Sevilla-Sánchez¹², Estefanía Herrera-Ramos¹³, Susana Pulgar¹⁵, Clara Sistac¹⁶, Helmut Schröder^{17,18}, Cristina Bouzas^{1,2} and Josep A. Tur^{1,2,*}



Próximamente PASOS

Open access

Protocol

BMJ Open Study protocol of a population-based

Schröder et al. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (2021) 18:98
<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01169-w>

International Journal of Behavioral
Nutrition and Physical Activity

METHODOLOGY

Validity, reliability and physical activity (7S) at population level

Helmut Schröder^{1,2*}, Susana Aznar^{10,11}, Pedro Josep A. Tur^{6,18}, Marta F. Javier Barón-López^{5†}, Elena Marín-Cascales¹², María del Mar Bibiloni⁶



Journal of
Clinical Medicine

Article

Screen Time, Poor Adherence and Adolescent

Julia Wärnberg^{1,2}, Idoia Labayen⁶, Camille Lassale^{2,18}, Fabio Jiménez-Zazo⁸, Susana Pulgar¹⁵, Marta F. Javier Barón-López⁵



Article

Complex Association of Child

Maria del Mado Elena Marín-Cascales¹²



Article

Detection of Span

Maria del Mado Elena Marín-Cascales¹², Marta Sevilla-Sánchez¹²



nutrients

Article

Independent and joined association between socioeconomic indicators and pediatric obesity in Spain: the PASOS Study

Clara Homs^{1,2}, Paula Berrueto¹, Albert Arcarons, PhD^{3,4}, Julia Wärnberg, PhD^{5,6}, Maddi Osés⁷, Marcela González-Gross, PhD^{5,8}, Narcís Gusi, PhD⁹, Susana Aznar, PhD^{10,11}, Elena Marín-Cascales, PhD^{12,13,14}, Miguel Ángel González-Valeiro, PhD¹⁵, Lluís Serra-Majem, PhD^{5,16}, Nicolás Terrados, PhD¹⁷, Josep A. Tur, PhD^{5,18}, Marta Segú¹⁹, Montserrat Fitó, PhD^{5,20}, Juan Carlos Baena-vente-Marín^{5,6}, Idoia Labayen, PhD^{5,7}, Augusto G. Zapico, PhD^{8,21}, Jesús Sánchez-Gómez⁹, Fabio Jiménez-Zazo, PhD¹⁰, Pedro E. Alcaraz, PhD^{12,13,14}, Marta Sevilla-Sánchez, PhD¹⁵, Estefanía Herrera-Ramos, PhD²², Susana Pulgar-Muñoz¹⁷, Cristina Bouzas, PhD^{5,18}, Raimon Milà, PhD², Helmut Schröder, PhD^{20,23,*} and Santiago F. Gómez, PhD^{1,20,23,24,*†}

Marta Segú¹⁶, Camille Lassale^{17,18}, Clara Homs^{3,19}, Juan Carlos Baena-vente-Marín⁵, Idoia Labayen⁶, Augusto G. Zapico^{7,20}, Jesús Sánchez-Gómez⁸, Fabio Jiménez-Zazo⁹, Pedro E. Alcaraz^{10,11}, Marta Sevilla-Sánchez¹², Estefanía Herrera-Ramos¹³, Susana Pulgar¹⁵, Clara Sistac¹⁶, Helmut Schröder^{17,18}, Cristina Bouzas^{1,2} and Josep A. Tur^{1,2,*}

Marta Segú¹⁶, Camille Lassale^{17,18}, Clara Homs^{3,19}, Juan Carlos Baena-vente-Marín⁵, Idoia Labayen⁶, Augusto G. Zapico^{7,20}, Jesús Sánchez-Gómez⁸, Fabio Jiménez-Zazo⁹, Pedro E. Alcaraz^{10,11}, Marta Sevilla-Sánchez¹², Estefanía Herrera-Ramos¹³, Susana Pulgar¹⁵, Clara Sistac¹⁶, Helmut Schröder^{17,18}, Cristina Bouzas^{1,2} and Josep A. Tur^{1,2,*}



Open access

Protocol

BMJ Open Study protocol of a population-based

Schröder et al. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*

(2021) 18:98

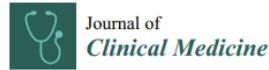
<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01169-w>



METHODOLOGY

Validity, re physical a 7S) at pop

Helmut Schröder^{1,2*},
Susana Aznar^{10,11}, Pedi
Josep A. Tur^{6,18}, Marta
F. Javier Barón-López^{5†}
Elena Marín-Cascales¹²
María del Mar Bibiloni⁶



Article Screen Tim Poor Adher and Adoles

Julia Wärnberg^{1,2},
Idoia Labayen⁶, A
Miguel González-Va
Camille Lassale^{2,18}
Fabio Jiménez-Zazo
Susana Pulgar¹⁵, Ma
and F. Javier Barón-L



Article Com Assoc Child

Maria del
Maddi Os
Elena Ma

Marta Segu¹⁶, Camille Lassale^{17,18}, Clara Homs^{3,19}, Juan Carlos Benavente-Marín⁵, Idoia Labayen⁶,
Augusto G. Zapico^{7,20}, Jesús Sánchez-Gómez⁸, Fabio Jiménez-Zazo⁹, Pedro E. Alcaraz^{10,11},
Marta Sevilla-Sánchez¹², Estefanía Herrera-Ramos¹³, Susana Pulgar¹⁵, Clara Sistac¹⁶, Helmut Schröder^{17,18},
Cristina Bouzas^{1,2} and Josep A. Tur^{1,2,*}



Article

Trends in Adherence to the Mediterranean Diet in Spanish Children and Adolescents across Two Decades



Article

Inde dica

Estefanía Herrera-Ramos^{1,*}, Laura Tomaino¹, Almudena Sánchez-Villegas^{1,2,3}, Lourdes Ribas-Barba^{2,4},
Santiago F. Gómez^{5,6,7,8}, Julia Wärnberg^{2,9}, Maddi Osés³, Marcela González-Gross^{2,10}, Narcis Gusi¹¹,
Susana Aznar^{12,13}, Elena Marín-Cascales^{14,15}, Miguel Ángel González-Valeiro¹⁶, Nicolás Terrados^{17,18},
Josep A. Tur^{2,19,20}, Marta Segú²¹, Montserrat Fitó^{2,7}, Clara Homs^{5,22}, Juan Carlos Benavente-Marín^{2,9},
Idoia Labayen^{2,3}, Augusto G. Zapico^{10,23}, Jesús Sánchez-Gómez¹¹, Fabio Jiménez-Zazo¹²,
Pedro Emilio Alcaraz-Ramón^{14,15}, Marta Sevilla-Sánchez¹⁶, Susana Pulgar-Muñoz^{17,18},
Clara Homs^{2,19,20}, Clara Sistac-Sorigué²¹, Helmut Schröder^{6,7} and Lluís Serra-Majem^{1,2,24,*}



Article

De Span

Gross, PhD¹⁵, Lluís Serra-Majem, PhD¹⁶, Nicolás Terrados, PhD¹⁷, Josep A. Tur, PhD¹⁸, Marta Segú¹⁹, Montserrat Fitó, PhD²⁰, Juan Carlos Benavente-Marín^{5,6}, Idoia Labayen, PhD^{5,7}, Augusto G Zapico, PhD^{8,21}, Jesús Sánchez-Gómez⁹, Fabio Jiménez-Zazo, PhD¹⁰, Pedro E. Alcaraz, PhD^{12,13,14}, Marta Sevilla-Sánchez, PhD¹⁵, Estefanía Herrera-Ramos, PhD²², Susana Pulgar-Muñoz¹⁷, Cristina Bouzas, PhD^{5,18}, Raimon Milà, PhD², Helmut Schröder, PhD^{20,23,*} and Santiago F. Gómez, PhD^{1,20,23,24,*}



Article

Com Assoc Child

Augusto G. Zapico^{7,20}, Jesús Sánchez-Gómez⁸, Fabio Jiménez-Zazo⁹, Pedro E. Alcaraz^{10,11},
Marta Sevilla-Sánchez¹², Estefanía Herrera-Ramos¹³, Susana Pulgar¹⁵, Clara Sistac¹⁶, Helmut Schröder^{17,18},
Cristina Bouzas^{1,2} and Josep A. Tur^{1,2,*}

Open access

Protocol

BMJ Open Study protocol of a population-based

Schröder et al. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*

(2021) 18:98

<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01169-w>

Int



nutrients



METHODOLOGY

Validity, re
physical a
75) at por



Journal of
Clinical Medicine



Article
Index

nature

Article



Art

Article

Diminishing benefits of urban living for children and adolescents' growth and development

<https://doi.org/10.1038/s41586-023-05772-8>

Received: 27 May 2022

Accepted: 30 January 2023

Published online: 29 March 2023

Open access

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC)*

Optimal growth and development in childhood and adolescence is crucial for lifelong health and well-being¹⁻⁶. Here we used data from 2,325 population-based studies, with measurements of height and weight from 71 million participants, to report the height and body-mass index (BMI) of children and adolescents aged 5–19 years on the basis

Article

Trends in Adherence to the Mediterranean Diet in Spanish Children and Adolescents across Two Decades

Estefanía Herrera-Ramos^{1,*}, Laura Tomaino¹, Almudena Sánchez-Villegas^{1,2,3}, Lourdes Ribas-Barba^{2,4}, Santiago F. Gómez^{5,6,7,8}, Julia Wärnberg^{2,9}, Maddi Osés³, Marcela González-Gross^{2,10}, Narcis Gusi¹¹, Susana Aznar^{12,13}, Elena Marin-Cascales^{14,15}, Miguel Ángel González-Valeiro¹⁶, Nicolás Terrados^{17,18}, Josep A. Tur^{2,19,20}, Marta Segú²¹, Montserrat Fitó^{2,7}, Clara Homs^{5,22}, Juan Carlos Benavente-Marín^{2,9}, en^{2,3}, Augusto G. Zapico^{10,23}, Jesús Sánchez-Gómez¹¹, Fabio Jiménez-Zazo¹², Alcaraz-Ramón^{14,15}, Marta Sevilla-Sanchez¹⁶, Susana Pulgar-Muñoz^{17,18}, izas^{2,19,20}, Clara Sistac-Sorigué²¹, Helmut Schröder^{6,7} and Lluís Serra-Majem^{1,2,24,*}

Gusi, PhD¹¹, Susana Aznar, PhD¹³, Elena Marin-Cascales, PhD¹⁵, Miguel Ángel González-Valeiro, PhD¹⁶, Nicolás Terrados, PhD¹⁷, Josep A. Tur, PhD¹⁹, Marta Segú¹⁹, Montserrat Serra-Majem, PhD¹⁶, Idoia Labayen, PhD^{5,7}, Augusto G Zapico, PhD^{8,21}, Jesús Sánchez-Gómez, PhD¹⁰, Pedro E. Alcaraz, PhD^{12,13,14}, Marta Sevilla-Sanchez, PhD¹⁵, Estefanía Herrera-Ramos, PhD^{1,20,23,24,*}

Sánchez-Gómez⁸, Fabio Jiménez-Zazo⁹, Pedro E. Alcaraz^{10,11}, Estefanía Herrera-Ramos¹³, Susana Pulgar¹⁵, Clara Sistac¹⁶, Helmut Schröder^{17,18}, Josep A. Tur^{1,2,*}

Clara Homs^{3,19}, Juan Carlos Benavente-Marín⁵, Idoia Labayen⁶, Idoia Labayen⁶, Susana Pulgar¹⁵, Clara Sistac¹⁶, Helmut Schröder^{17,18}, Helmut Schröder^{17,18}, Helmut Schröder^{17,18}

Open access

Protocol

BMJ Open Study protocol of a population-based

Schröder et al. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*
(2021) 18:98
<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01169-w>



METHODOLOGY

Validity, reliability and
physical activity
75) at por



Journal of
Clinical Medicine

Article



Article

Diminishing benefits of children and adolescent development

<https://doi.org/10.1038/s41586-023-05772-8>

NCD Risk Factor Collabora

Received: 27 May 2022

Accepted: 30 January 2023

Published online: 29 March 2023

Open access

Optimal growth and de
health and well-being[†]
measurements of heigh
and body-mass index (



Article

Trends in Adherence to the Mediterranean Diet in Spanish Children and Adolescents across Two Decades



Article
Index

Estefanía Herrera-Ramos^{1,*}, Laura Tomaino¹, Almudena Sánchez-Villegas^{1,2,3}, Lourdes Ribas-Barba^{2,4},
Santiago F. Gómez^{5,6,7,8}, Julia Wärnberg^{2,9}, Maddi Osés³, Marcela González-Gross^{2,10}, Narcis Gusi¹¹,
Cristina^{12,13}, María¹⁴, María¹⁵, María¹⁶, Nicolás Terrados^{17,18},
s Benavente-Marín^{2,9},
nez-Zazo¹²,
ñoz^{17,18},
rra-Majem^{1,2,24,*},
y, Iniguel Angel Gonzalez-
Marta Segú¹⁹, Montserrat
PhD^{8,21}, Jesús Sánchez-
PhD¹⁵, Estefanía Herrera-
mut Schröder, PhD^{20,23,*}

RESEARCH ARTICLE



Heterogeneous contributions of change in population distribution of body mass index to change in obesity and underweight

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC)*

Abstract From 1985 to 2016, the prevalence of underweight decreased, and that of obesity and
severe obesity increased, in most regions, with significant variation in the magnitude of these

17,18,

Próximamente PASOS

Open access

Protocol

BMJ Open Study protocol of a population-based

Schröder et al. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*
(2021) 18:98
<https://doi.org/10.1186/s12966-021-01169-w>



Articles

METHODOLOGY

Validity, reliability and
physical activity
75) at por



Journal of
Clinical Medicine

Article



Article

Diminishing benefits of children and adolescent development

<https://doi.org/10.1038/s41586-023-05772-8>

NCD Risk Factor Collabora

Received: 27 May 2022

Accepted: 30 January 2023

Published online: 29 March 2023

Open access

Optimal growth and de
health and well-being¹
measurements of heigh
and body-mass index (

THE LANCET

Height and body-mass index trajectories of school-aged
children and adolescents from 1985 to 2019 in 200 countries
and territories: a pooled analysis of 2181 population-based
studies with 65 million participants

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC)*

population distribution of body mass index to change in obesity and underweight

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC)*

Abstract From 1985 to 2016, the prevalence of underweight decreased, and that of obesity and
severe obesity increased, in most regions, with significant variation in the magnitude of these



Helmut Schröder, PhD

Helmut Schröder^{17,18},

17,18

Próximos PASOS

- Envío de los datos representativos de PASOS 2022-2023 de la población de 8 a 16 años residente en España a **organismos internacionales**.



Próximos PASOS

- Difusión de los resultados del informe específico sobre **Publicidad, Alimentación y Derechos de la Infancia en España** realizado con datos del Estudio PASOS y del Barómetro de Opinión de los Niños y Adolescentes de UNICEF España.



Próximos PASOS

Resultados principales
Estudio PASOS 2022-2023

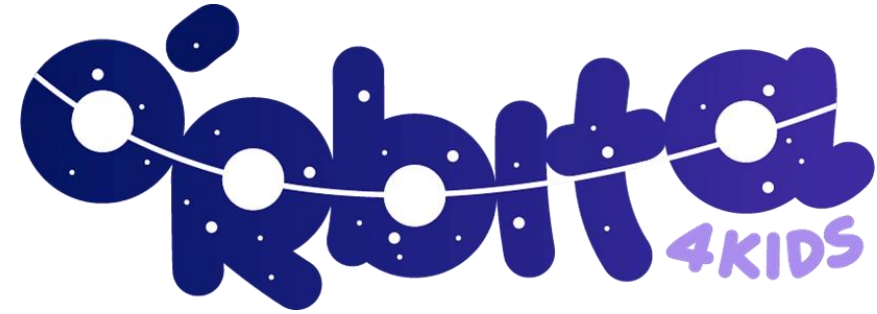
PASOS

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



Próximos PASOS

- 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 y que, aplicada a nivel municipal, se dirige a **reducir las desigualdades y a promover la salud infantil.**



Peticiones PASOS

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.

Peticiones

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 como PASOS.

Peticiones

- 3.** Que sigamos potenciando la visión de 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.

Peticiones

4. Que consideremos las **desigualdades sociales en salud** y las **desigualdades de género**, como **determinantes de los estilos de vida**, deteriorados tras la crisis sanitaria de la COVID-19. Que los recursos y las iniciativas contribuyan a la **reducción de estas brechas** para que todos los niños y niñas en España crezcan en igualdad de oportunidades.

Peticiones

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.

Peticiones

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.

Peticiones

7. Que **España**, como país miembro de Naciones Unidas, **siga las recomendaciones emitidas por organismos internacionales** como UNICEF en materia de protección de los derechos de la infancia, o de la OMS en materia de protección y promoción de la salud.

¡Gracias!



¡Escanea el QR y descarga el estudio!

