

DÉCIMO CONGRESO CIUDADES QUE CAMINAN

La calle es la vida

VALLADOLID 19 | 20 | OCTUBRE

# Crear sociedades activas

**Susana Aznar Laín**

Catedrática en Actividad Física y Salud de la  
Universidad de Castilla-La Mancha



**Grupo Investigación PAFS**  
**UNIVERSITY OF CASTILLA-LA MANCHA**  
**SPAIN**





World Health  
Organization

GLOBAL ACTION PLAN ON PHYSICAL ACTIVITY 2018-2030

# MORE ACTIVE PEOPLE FOR A HEALTHIER WORLD



# Agenda 2030: New opportunity for physical activity for joint action within shared global agenda

## Actions on physical inactivity can contribute to achieving

- **SDG 3** - Health (3.4, 3.6, and 3.9)
- **SDG 4** - Quality Education (4.1 and 4.2)
- **SDG 5** - Gender Equity (5.1)
- **SDG 10** - Inequalities (10.2 and 10.3)
- **SDG 11** - sustainable cities and communities (11.2, 11.3, 11.6 and 11.7)
- **SDG 13** - Climate Change (13.1 and 13.2)
- **SDG 15** - Life on land (15.1 and 15.5)
- **SDG 16** - Peaceful and inclusive societies (16.1 and 16.5)





LET'S  
**Be**  
**active**

**Everyone  
Everywhere  
Everyday**

<https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/gappa/news-and-events>

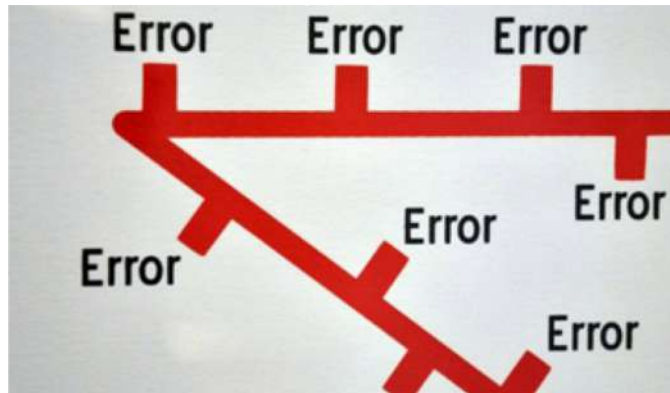
# Las directrices de Actividad Física y hábitos sedentarios

## EL QUÉ

## y el CÓMO



# ¿En qué nos estamos equivocando?

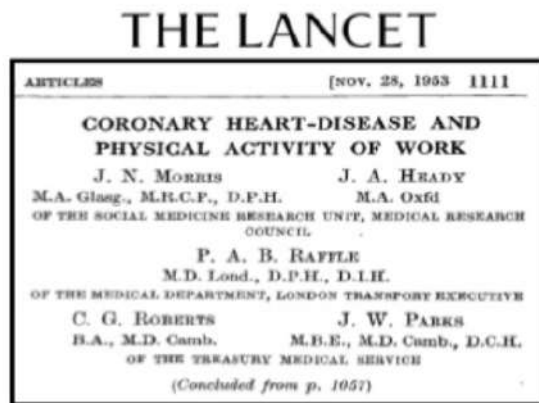


## ¿Volver a lo natural?

# RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA SALUD

De las primeras evidencias a las recomendaciones mundiales

El "London Bus Study" (1953)

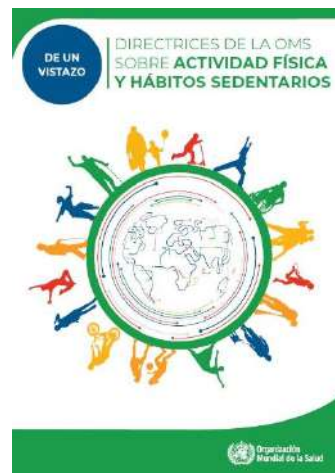


2010

2015

2020

2022





# ACTIVIDAD FÍSICA

# para la salud y reducción del SEDENTARISMO

Recomendaciones para la población

Actualización 2022



ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN EN EL SNS  
(En el marco del abordaje a la cronicidad en el SNS)



## Actualización 2022:

### Ministerio de Sanidad

Área de Promoción de la Salud y Equidad:

Ana Gil Luciano

María Terol Claramonte

Angélica Bonilla Escobar<sup>1</sup>

Roxana Tuesta Reina

Carlos Peralta Gallego

<sup>1</sup> Técnica Superior externa, contratada por Tragsatec a través de encomienda del Ministerio de Sanidad

### Consejo Superior de Deportes

#### Comisión Española para la Lucha Antidopaje en el Deporte

Enrique Lizalde Gil

### Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

Enrique Gutiérrez González

Laura Tejedor Romero<sup>2</sup>

María García Solano

Almudena Rollán Gordo

<sup>2</sup> Residente Medicina Preventiva y Salud Pública Hospital Universitario de La Princesa

### Revisión por personas expertas

Francisco B. Ortega, Universidad de Granada

Susana Aznar Lain, Universidad de Castilla-La Mancha

**Cita recomendada:** Ministerio de Sanidad. Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Madrid, 2022

### Grupo de trabajo de la primera versión (2015)

**Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad:** Elena Andradas Aragónés, Begoña Merino Merino, Pilar Campos Esteban, Ana Gil Luciano<sup>1</sup>, Inés Zuza Santacilla<sup>1</sup>, María Terol Claramonte<sup>1</sup>, María Santaolaya Cesteros<sup>1</sup>, Soledad Justo Gil<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Técnico Superior de apoyo, contratada por Tragsatec a través de encomienda del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

<sup>2</sup> En la fase de redacción del documento, Médico Residente de Medicina Preventiva y Salud Pública.

**Ministerio de Educación, Cultura y Deporte:** Victoria Ley Vega de Seoane, María Teresa Aragónés Clemente, Marina Barba Muñiz

# Mensajes Principales

DE UN  
VISTAZO

DIRECTRICES DE LA OMS  
SOBRE **ACTIVIDAD FÍSICA**  
Y **HÁBITOS SEDENTARIOS**



 Organización  
Mundial de la Salud



MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y CONSUMO



agencia  
española de  
seguridad  
alimentaria y  
nutrición

## **Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) sobre recomendaciones dietéticas sostenibles y recomendaciones de actividad física para la población española**

Número de referencia: AESAN-2022-007

Informe aprobado por el Comité Científico en su sesión plenaria de 27 de julio de 2022

### Grupo de trabajo

Esther López García (Coordinadora), Irene Bretón Lesmes, Araceli Díaz Perales, Victoria Moreno Arribas, María del Puy Portillo Baquedano, Ana María Rivas Velasco, Ujúe Fresán Salvo\*, Laura Tejedor Romero\*, Francisco Bartolomé Ortega Porcel\*\*, Susana Aznar Lain\*\*, Enrique Lizalde Gil\*\* y María Ángeles Carlos Chillerón (AESAN)

## ACTIVIDAD FÍSICA: MENSAJES PRINCIPALES

- 1 La actividad física es buena para el corazón, el cuerpo y la mente.** Realizar una actividad física con regularidad puede prevenir y ayudar a gestionar las cardiopatías, la diabetes de tipo 2 y el cáncer, que causan casi tres cuartas partes de las muertes de todo el mundo. Además, la actividad física puede reducir los síntomas de depresión y ansiedad, y mejorar la concentración, el aprendizaje y el bienestar en general.
- 2 Cualquier cantidad de actividad física es mejor que ninguna, y cuanto más, mejor.** Para mejorar la salud y el bienestar, la OMS recomienda al menos entre 150 y 300 minutos de actividad aeróbica moderada a la semana (o el equivalente en actividad vigorosa) para todos los adultos, y una media de 60 minutos de actividad física aeróbica moderada al día para los niños y los adolescentes.
- 3 Toda actividad física cuenta.** La actividad física puede integrarse en el trabajo, las actividades deportivas y recreativas o los desplazamientos (a pie, en bicicleta o en algún otro medio rodado), así como en las tareas cotidianas y domésticas.
- 4 El fortalecimiento muscular beneficia a todas las personas.** Las personas mayores (a partir de 65 años) deberían incorporar actividades físicas que den prioridad al equilibrio y la coordinación, así como al fortalecimiento muscular, para ayudar a evitar caídas y mejorar la salud.



Sedentarismo,  
Actividad - inactividad  
física, ejercicio, deporte,

¿Hablamos  
exactamente  
de lo mismo?

**YO CUANDO DIGO QUE  
"VOY A HACER EJERCICIO"**



# ¿ES USTED SEDENTARI@?



¿CRITERIO?

¿PERCEPCIÓN DE RIESGO?

# ¿ES USTED ACTIVO?



# SEGÚN EDAD

## ¿ SOMOS ACTIVOS?

### ¿SOMOS INACTIVOS?

## ¿ NO SOMOS SEDENTARIOS?

### ¿SOMOS SEDENTARIOS?

#### GRUPOS DE EDAD

#### RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA

#### OBSERVACIONES

#### REDUCIR EL SEDENTARISMO

#### LIMITAR EL TIEMPO DE PANTALLA

Menores de 5 años

Los que aún no andan

**Varias veces al día.**  
Cualquier intensidad.

Minimizar el tiempo que pasan sentados o sujetos en sillas o carritos, cuando están despiertos, **a menos de una hora seguida.**

**< 2 años: No se recomienda** pasar tiempo delante de una pantalla.

Cuando ya andan

Al menos **180 minutos al día.**  
Cualquier intensidad.

**De 2 a 4 años:** el tiempo de pantalla debería limitarse a **menos de una hora al día.**

5 a 17 años

Al menos **60 minutos al día.**  
Intensidad moderada a vigorosa.

Incluir, al menos **3 días** a la semana, actividades de intensidad vigorosa y actividades que fortalezcan músculos y mejoren masa ósea.

Reducir los periodos sedentarios prolongados. Fomentar el **transporte activo** y las actividades al aire libre.

Limitar el tiempo de uso de pantallas con fines recreativos a un **máximo de dos horas al día.**

Al menos **150 minutos** de actividad **moderada a la semana**

**ó 75 minutos** de actividad **vigorosa** a la semana

realizar, al menos **2 días** a la semana, actividades de fortalecimiento muscular y mejora de la masa ósea y actividades para mejorar la flexibilidad.

Reducir los periodos sedentarios prolongados de más de 2 horas seguidas, realizando **descansos activos cada una o dos horas** con sesiones cortas de estiramientos o dando un breve paseo.

Limitar el tiempo delante de una pantalla.

Personas adultas

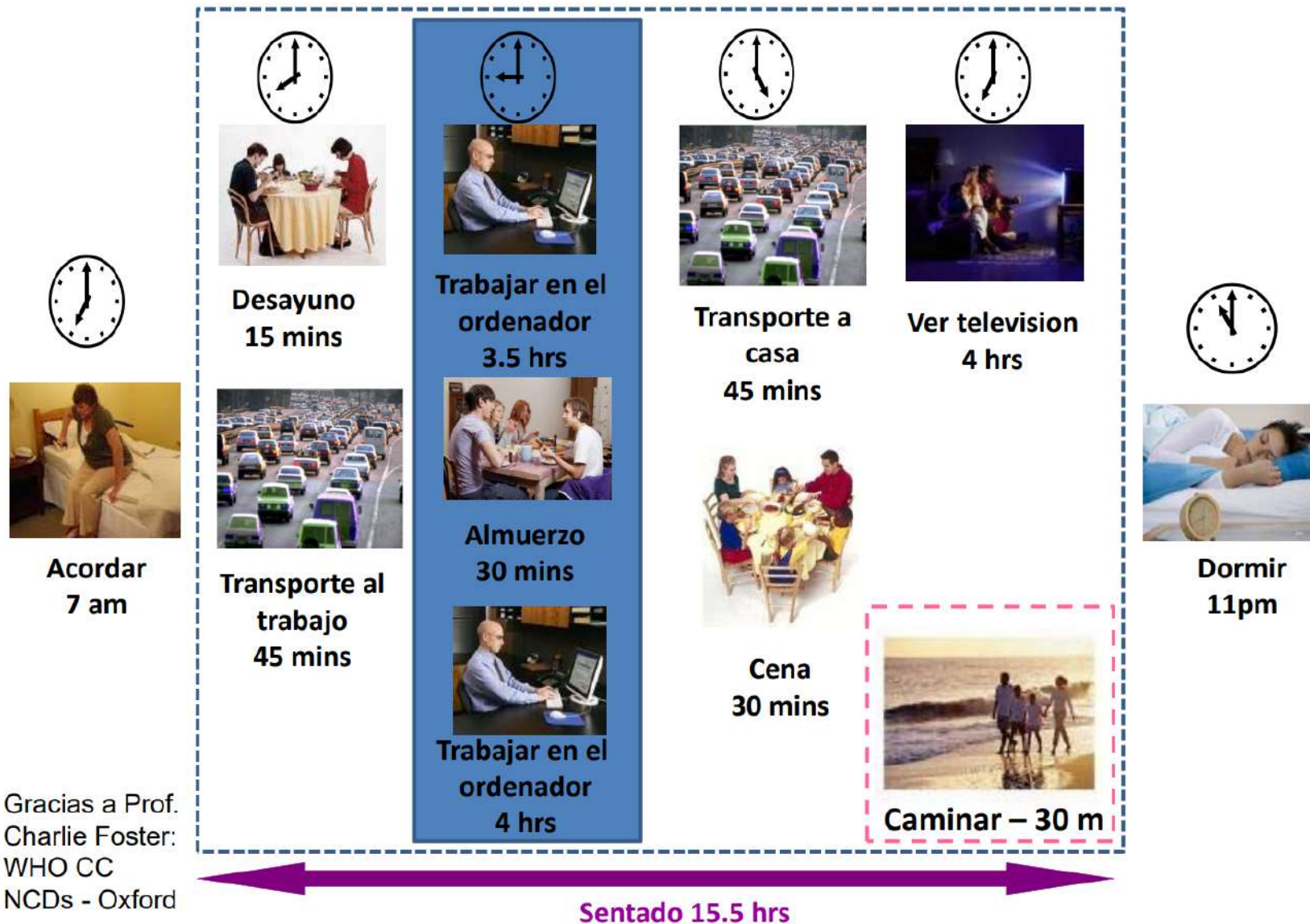
**ó una combinación** equivalente de las anteriores.

Los **mayores de 65 años**, especialmente **con dificultades de movilidad:** al menos **3 días** a la semana, realizar actividades de fortalecimiento muscular y para mejorar el equilibrio.

Fomentar el **transporte activo.**

Estas recomendaciones pueden alcanzarse sumando períodos de **al menos 10 minutos seguidos** cada uno.

# Nuestra sociedad moderna – “sentado”





# DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE HÁBITOS SEDENTARIOS: MENSAJES PRINCIPALES

5

## **Demasiado sedentarismo puede ser malsano.**

Puede incrementar el riesgo de cardiopatías, cáncer y diabetes de tipo 2.

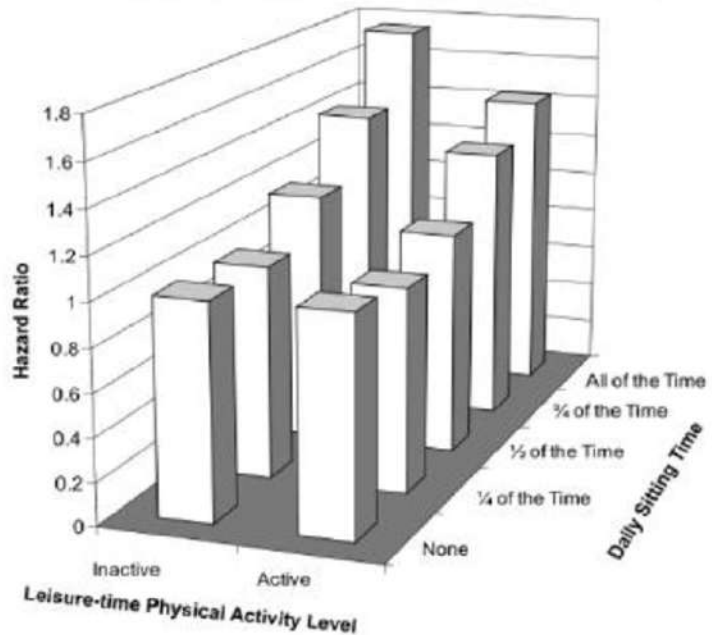
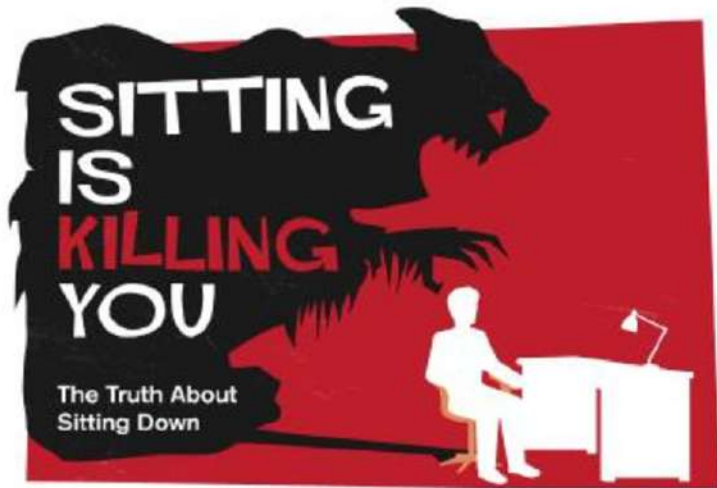
Limitar el tiempo sedentario y mantenerse físicamente activo es bueno para la salud.

6

## **Todas las personas pueden beneficiarse de incrementar la actividad física y reducir los hábitos sedentarios,**

en particular las mujeres embarazadas y en puerperio y las personas con afecciones crónicas o discapacidad.





Katzmarzyk PT, Church TS, Craig CL, Bouchard C. Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. Med Sci Sports Exerc. 2009 May;41(5):998-1005

IS  
**SITTING**

There's no running away from it:  
The more you sit, the poorer your  
health and the earlier you may die.

no matter how fit you are



5,1 millones / año

THE NEW  
**SMOKING**

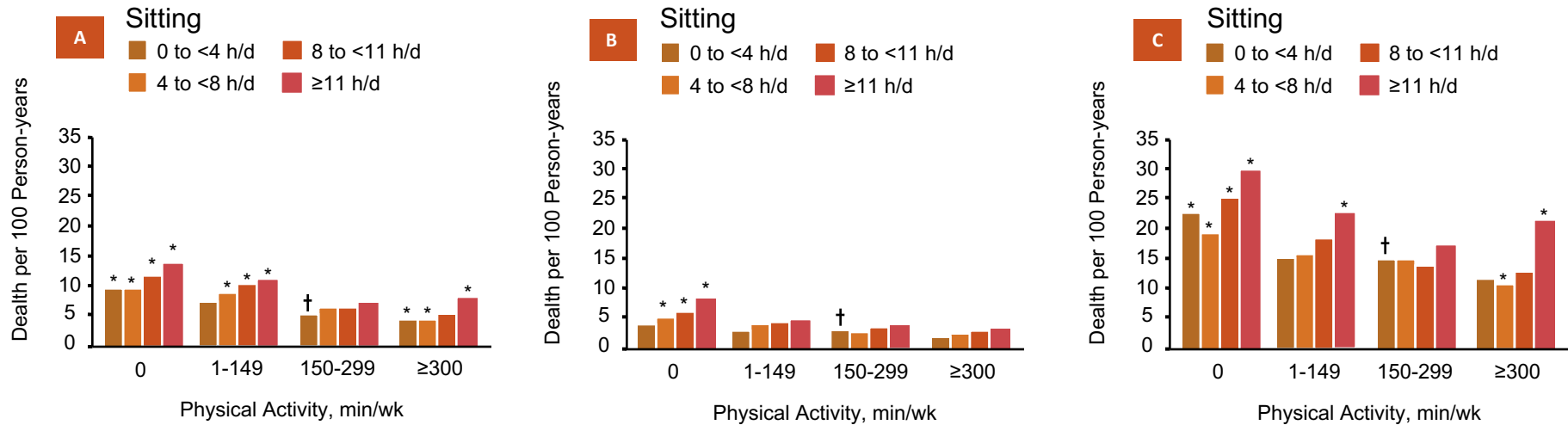
BY SELENE YEAGER

PHOTOGRAPH BY Nick Ferreri



5,1 millones / año

# El tiempo de estar sentado se relaciona con la mortalidad general



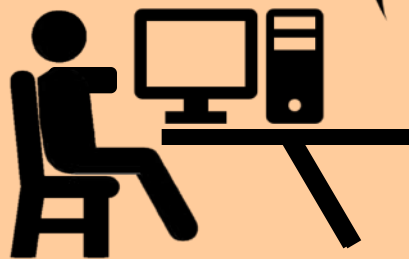
**Figure.** The combined relationships of sitting and physical activity with all-cause mortality. **A.** All participants (n=222.497). **B.** Healthy participants who at baseline had no cardiovascular disease, diabetes mellitus, or cancer, with the exception of nonmelanoma skin cancer (n= 145.713). **C.** Participants with cardiovascular disease or diabetes at baseline (n=52.229). Deaths per 1.000 person-years were adjusted for sex, age, educational level, marital status, urban or rural residence, body mass index, smoking status, self-rated health, and receiving help with daily tasks for a long-term illness or disability. \* $P < .05$  compared with the reference group. † Reference group.

Siéntate  
Menos

Muévete  
más

Más es  
mejor

**8** Horas  
Actividad Sedentaria



**1** Hora  
Actividad Física  
Moderada



60-75 minutos de actividad física a intensidad moderada al día, disminuyen el riesgo de mortalidad asociado con un elevado número de horas diarias sentado.

Adaptado de: Ekelund, U. (2018). Infographic: Physical activity, sitting time and mortality. *Br J Sports Med*, bjsports-2017.

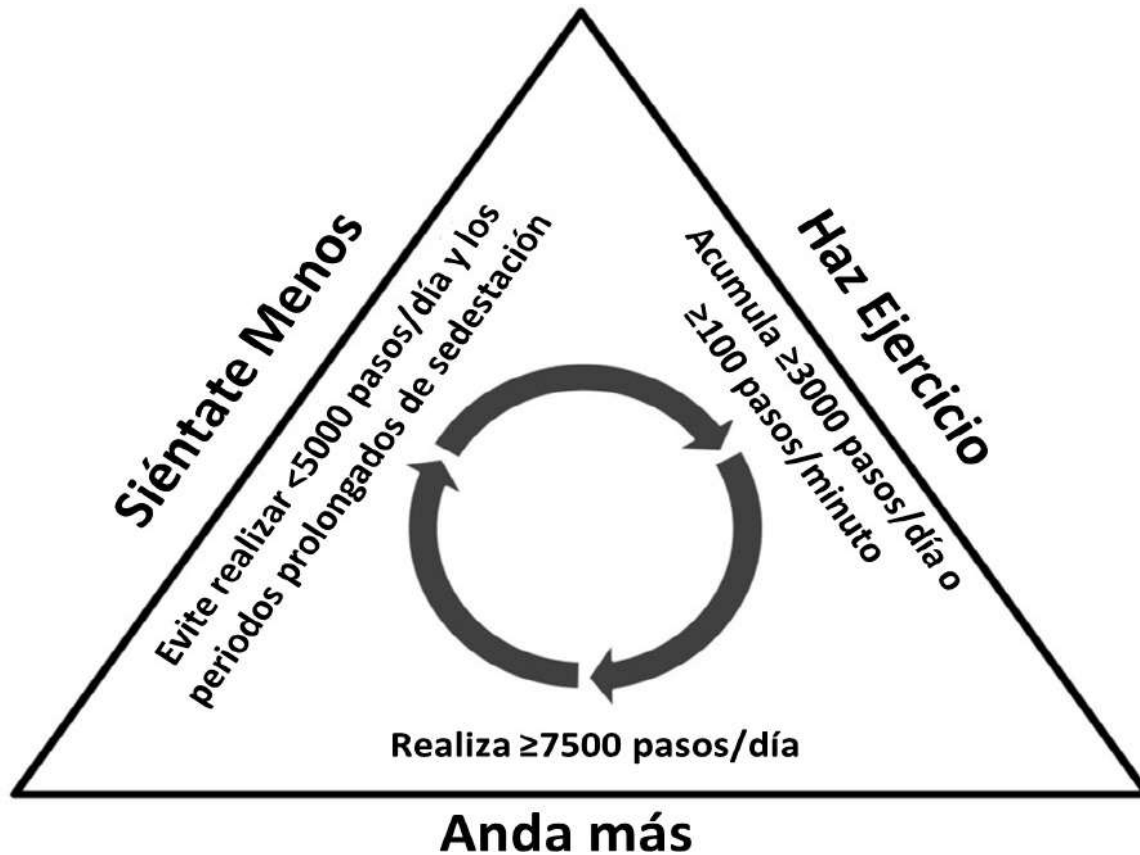


Figure “Sit less, walk more and exercise” Adpatado de Tudor-Locke y Schuna (2012).

# Concepto de “vida activa”

Más allá del simple fomento de práctica deportiva



**Tiempo diario  
Sentado** (Horas)



**Actividad física a intensidad moderada-vigorosa** (min)

***El riesgo de causas de mortalidad disminuye conforme nos movemos de la zona roja a la zona verde.***

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. (2018). Physical activity guidelines advisory committee scientific report. Washington, DC: US Department of Health and Human Services.



## Evidencias

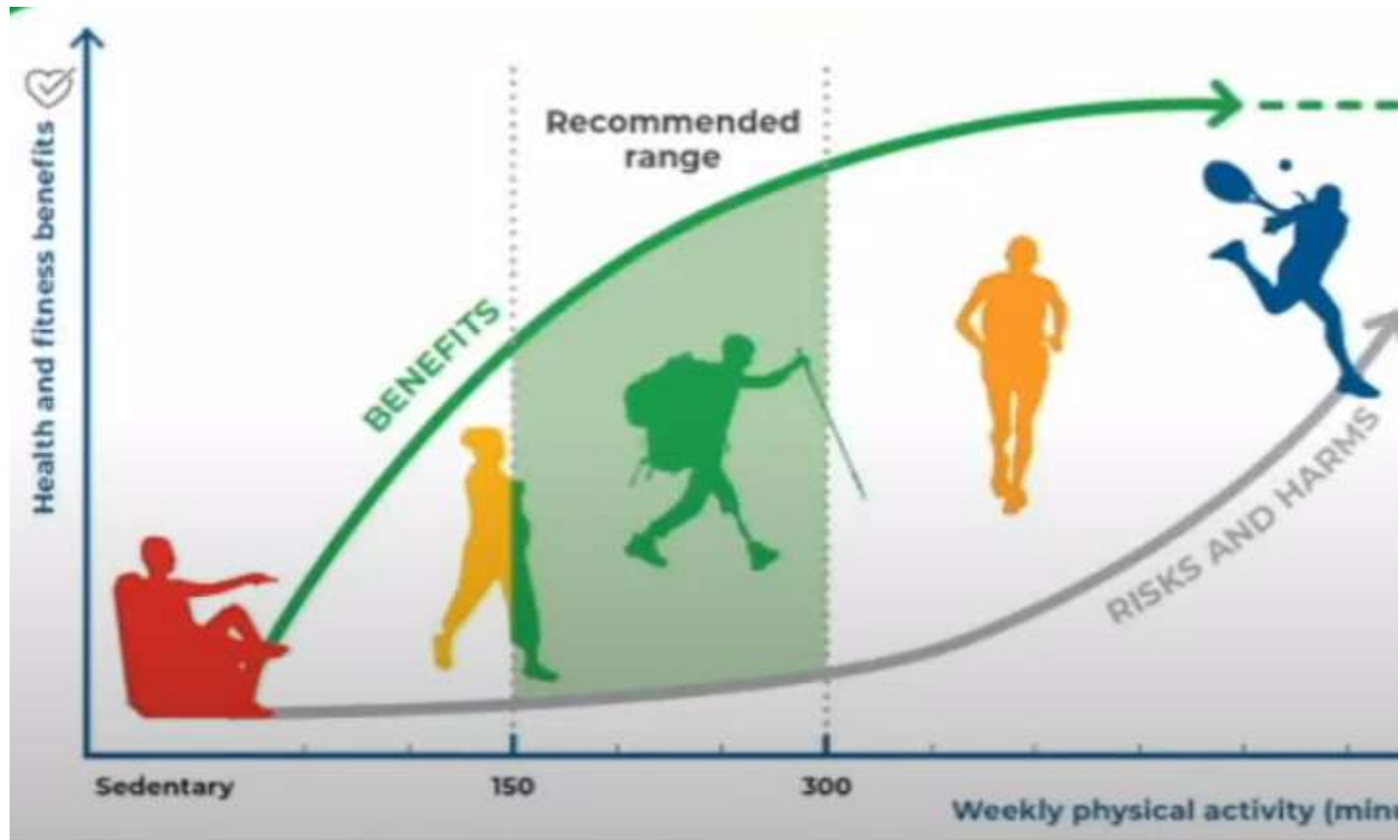
- Aunque se pase mucho tiempo sentado, el riesgo de mortalidad comienza a disminuir con pequeños periodos de práctica de actividad física moderada-vigorosa.
- El riesgo de mortalidad es bajo en aquellos sujetos que son activos.
- Pasar poco tiempo sentado reduce, pero no elimina el riesgo de NO practicar actividad física a intensidad moderada-vigorosa.

# DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA Y HÁBITOS SEDENTARIOS

## Recomendaciones

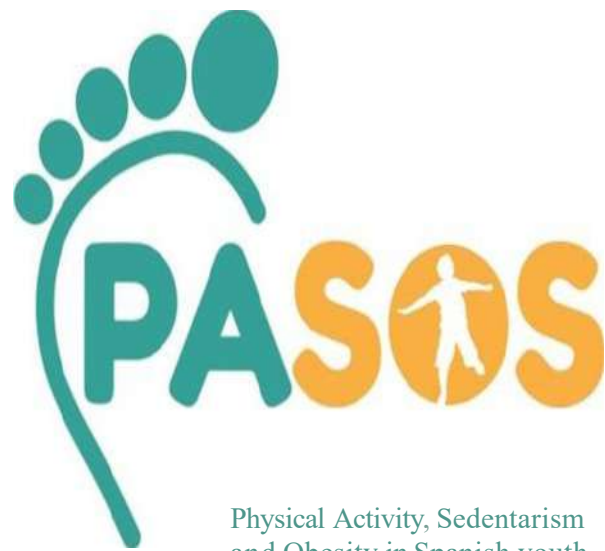
- › Niños y adolescentes (de 5 a 17 años)
- › Adultos (de 18 a 64 años)
- › Personas mayores (a partir de 65 años)
- › Mujeres embarazadas y en puerperio
- › Adultos y personas mayores con afecciones crónicas (a partir de los 18 años)
- › Niños y adolescentes (de 5 a 17 años) con discapacidad
- › Adultos (a partir de los 18 años) con discapacidad

# Cada movimiento cuenta.



# Metodología

Una muestra de 4092 jóvenes (8–16 años) de 245 centros educativos de primaria y secundaria en 121 localidades de cada una de las 17 comunidades autónomas que participaron en el estudio PASOS.



G-tSOL  
FOUNDATION

Physical Activity, Sedentarism  
and Obesity in Spanish youth

**CERO**  
**OBESIDAD**  
**INFANTIL**



# METODOLOGÍA

Número de escuelas participantes por CCAA >

## Diseño del estudio:

- Estudio **observacional** y **transversal** a nivel poblacional.
- **Representativo** - población infantil y adolescente de **8 a 16 años**



# Metodología

Walk Score se utilizó para evaluar la **caminabilidad** y la renta media por hogar para medir el **estatus socioeconómico**.

Un cuestionario validado de 7 ítems auto reportado se usó para medir los **niveles de actividad física**. Y en una submuestra del 10% de los participantes, seleccionados aleatoriamente de la muestra total, se mido la AF con acelerometría.

# Práctica de actividad física moderada o vigorosa



# ACTIVIDAD FÍSICA

La OMS recomienda un mínimo de 60 minutos de actividad física moderada o vigorosa al día.

**60 MIN.  
AL DÍA**

% de niños/as y adolescentes que cumple con las recomendaciones



# ACTIVIDAD FÍSICA

La OMS recomienda un mínimo de 60 minutos de actividad física moderada o vigorosa al día.

**60 MIN.  
AL DÍA**

% de niños/as y adolescentes que cumple con las recomendaciones



% que **NO CUMPLE** con la recomendación – según género y ciclo educativo



**GASOL**  
FOUNDATION

Resultados preliminares  
Estudio PASOS 2019

**PASOS**

# ACTIVIDAD E FÍSICA

Disminución de la práctica de actividad física

Según cursos académicos

Promedio de minutos por día

Resultados preliminares  
Estudio PASOS 2019



## Objetivo

La meta de este estudio fue evaluar si la caminabilidad del barrio y el nivel socio-económico podían afectar a la práctica de actividad física: Caminar, Jugar en la calle y Practicar deportes en una muestra representativa población infanto-juvenil Española.

# TODA LA MUESTRA



Outcome variables	Low walkability		High walkability		SES-by-walkability interaction ( <i>p</i> value)	Walkability		Walkability main effect ( <i>p</i> value)	SES		SES main effect ( <i>p</i> value)
	SES		SES			Low	High		Low	High	
	Low	High	Low	High							
Walk (min/day)	48.5 (1.1)	49.2 (1.4)	52.3 (1.4)	50.6 (1.2)	0.323	48.8 (0.9)	51.4 (1.0)	<b>0.042</b>	50.0 (0.9)	49.9 (0.9)	0.989
Walk (min/weekday)	48.2 (1.2)	47.4 (1.5)	51.1 (1.5)	49.5 (1.3)	0.747	47.9 (0.9)	50.1 (1.0)	0.092	49.3 (1.0)	48.5 (1.0)	0.571
Walk (min/weekend day)	49.4 (1.3)	54.0 (1.6)	55.2 (1.6)	53.3 (1.4)	<b>0.023</b>	51.3 (1.1)	54.0 (1.1)	0.061	51.7 (1.1)	53.5 (1.1)	0.208
Play (min/day)	42.8 (1.1)	45.9 (1.3)	44.1 (1.4)	42.6 (1.2)	0.060	44.1 (0.8)	43.2 (0.9)	0.466	43.3 (0.9)	44.0 (0.9)	0.563
Play (min/weekday)	42.2 (1.1)	44.3 (1.3)	42.7 (1.4)	41.1 (1.2)	0.126	43.1 (0.8)	41.8 (0.9)	0.289	42.4 (0.9)	42.5 (0.9)	0.950
Play (min/weekend day)	44.3 (1.4)	49.9 (1.6)	47.7 (1.7)	46.0 (1.5)	<b>0.015</b>	46.6 (1.1)	46.6 (1.2)	0.982	45.6 (1.1)	47.7 (1.1)	0.184
Sports team (min/day)	29.8 (1.2)	32.4 (1.4)	31.1 (1.5)	32.7 (1.3)	0.680	30.8 (0.9)	32.0 (1.0)	0.377	30.3 (0.9)	32.5 (1.0)	0.092
Sports team (min/weekday)	31.3 (1.2)	32.6 (1.5)	32.0 (1.5)	33.4 (1.3)	0.979	31.8 (0.9)	32.8 (1.0)	0.474	31.5 (0.9)	33.0 (1.0)	0.262
Sports team (min/weekend day)	26.1 (1.4)	31.6 (1.7)	29.3 (1.7)	30.9 (1.5)	0.194	28.3 (1.1)	30.2 (1.2)	0.247	27.4 (1.1)	31.1 (1.2)	<b>0.017</b>
Individual sport (min/day)	23.7 (1.1)	26.6 (1.4)	24.5 (1.4)	25.7 (1.2)	0.509	24.9 (0.9)	25.1 (0.9)	0.839	24.0 (0.9)	26.1 (0.9)	0.098
Individual sport (min/weekday)	24.9 (1.2)	27.6 (1.4)	25.5 (1.5)	26.9 (1.3)	0.610	26.0 (0.9)	26.3 (1.0)	0.834	25.2 (0.9)	27.2 (1.0)	0.124
Individual sport (min/weekend day)	20.7 (1.2)	24.1 (1.5)	21.8 (1.5)	22.8 (1.3)	0.383	22.1 (1.0)	22.3 (1.0)	0.892	21.1 (1.0)	23.3 (1.0)	0.115

# TODA LA MUESTRA



Outcome variables	Low walkability		High walkability		SES-by-walkability interaction ( <i>p</i> value)	Walkability		Walkability main effect ( <i>p</i> value)	SES		SES main effect ( <i>p</i> value)
	SES		SES			Low	High		SES		
	Low	High	Low	High					Low	High	
Physically active $\geq$ 60 min/day of MVPA (days per week)	4.6 (0.1)	5.1 (0.1)	4.9 (0.1)	5.0 (0.1)	0.096	4.8 (0.1)	5.0 (0.1)	0.305	4.7 (0.1)	5.1 (0.1)	<b>0.002</b>
MVPA (min/day)	92.6 (7.7)	81.3 (6.0)	95.9 (5.1)	93.5 (4.5)	0.478	85.6 (4.9)	94.6 (3.5)	0.160	95.3 (4.6)	89.0 (4.0)	0.324
MVPA (min/weekday)	100.4 (8.7)	84.6 (6.9)	102.6 (5.7)	97.6 (5.2)	0.462	90.8 (5.8)	100.0 (4.1)	0.222	102.3 (5.2)	92.8 (4.5)	0.195
MVPA (min/weekend day)	70.3 (10.1)	61.8 (7.9)	74.1 (6.7)	76.2 (6.0)	0.524	65.1 (6.2)	75.3 (4.4)	0.203	73.2 (5.9)	70.9 (5.0)	0.766



# INFANCIA RURAL



Outcome variables	Low walkability		High walkability		SES-by-walkability interaction ( <i>p</i> value)	Walkability		Walkability main effect ( <i>p</i> value)	SES		SES main effect ( <i>p</i> value)
	SES		SES			Low	High		SES		
	Low	High	Low	High					Low	High	
Walk (min/day)	44.8 (2.5)	46.6 (3.4)	54.2 (5.4)	52.7 (12.9)	0.823	45.5 (2.0)	53.9 (5.1)	0.131	46.5 (2.4)	47.0 (3.4)	0.911
Walk (min/weekday)	43.4 (2.8)	45.0 (3.7)	52.2 (5.9)	52.3 (14.0)	0.927	44.0 (2.2)	52.2 (5.5)	0.177	45.0 (2.5)	45.5 (3.6)	0.921
Walk (min/weekend day)	48.1 (2.7)	50.1 (3.4)	58.7 (5.5)	53.3 (14.5)	0.642	48.9 (2.1)	58.0 (5.2)	0.117	50.2 (2.5)	50.3 (3.5)	0.965
Play (min/day)	46.9 (1.7)	46.6 (2.0)	47.0 (3.2)	54.1 (10.1)	0.489	46.8 (1.3)	47.7 (3.1)	0.790	47.0 (1.5)	46.8 (1.9)	0.948
Play (min/weekday)	45.8 (1.8)	45.1 (2.1)	44.7 (3.4)	53.1 (10.5)	0.419	45.5 (1.3)	45.5 (3.2)	0.998	45.6 (1.6)	45.4 (2.0)	0.932
Play (min/weekend day)	50.4 (2.8)	51.1 (3.6)	53.9 (5.8)	57.2 (15.2)	0.881	50.6 (2.2)	54.3 (5.4)	0.536	51.1 (2.5)	51.4 (3.5)	0.939
Sports team (min/day)	31.3 (1.6)	33.8 (1.9)	38.9 (3.1)	45.9 (9.5)	0.660	32.4 (1.2)	39.5 (2.9)	<b>0.025</b>	33.0 (1.4)	34.2 (1.9)	0.618
Sports team (min/weekday)	32.2 (1.6)	34.4 (1.9)	37.8 (3.1)	46.5 (9.8)	0.536	33.1 (1.2)	38.6 (3.0)	0.098	33.5 (1.5)	34.8 (1.9)	0.591
Sports team (min/weekend day)	29.2 (2.1)	32.5 (2.5)	41.8 (4.1)	44.6 (12.7)	0.969	30.6 (1.6)	42.0 (3.9)	<b>0.007</b>	31.9 (1.9)	32.8 (2.5)	0.783
Individual sport (min/day)	25.5 (1.6)	27.2 (1.9)	31.3 (3.1)	20.9 (9.7)	0.239	26.2 (1.2)	30.4 (3.0)	0.195	26.7 (1.4)	27.0 (1.9)	0.909
Individual sport (min/weekday)	25.7 (1.6)	28.9 (1.9)	31.3 (3.1)	20.0 (9.8)	0.171	26.7 (1.9)	29.0 (4.7)	0.657	26.8 (2.2)	27.4 (3.1)	0.868
Individual sport (min/weekend day)	24.8 (2.0)	23.2 (2.4)	31.5 (3.9)	23.3 (12.1)	0.606	24.1 (1.5)	30.8 (3.7)	0.096	26.2 (1.8)	23.2 (2.3)	0.308

# INFANCIA URBANA

Outcome variables	Low walkability		High walkability		SES-by-walkability interaction (p value)	Walkability		Walkability main effect (p value)	SES		SES main effect (p value)
	SES		SES			Low	High		Low	High	
	Low	High	Low	High							
Walk (min/day)	44.2 (2.0)	46.3 (2.5)	47.0 (1.9)	46.7 (1.5)	0.549	45.0 (1.6)	46.9 (1.2)	0.361	45.8 (1.4)	46.6 (1.3)	0.653
Walk (min/weekday)	43.6 (2.1)	44.2 (2.6)	45.0 (2.0)	45.1 (1.6)	0.904	43.8 (1.7)	45.0 (1.2)	0.560	44.3 (1.4)	44.8 (1.4)	0.801
Walk (min/weekend day)	46.0 (2.6)	51.6 (3.3)	52.3 (2.4)	51.0 (2.0)	0.185	48.1 (2.1)	51.5 (1.6)	0.201	49.3 (1.8)	51.1 (1.7)	0.476
Play (min/day)	43.6 (2.2)	51.1 (2.7)	46.1 (2.0)	45.9 (1.6)	0.078	46.4 (1.8)	46.0 (1.3)	0.836	44.9 (1.6)	47.3 (1.5)	0.266
Play (min/weekday)	43.6 (2.3)	49.1 (2.9)	43.7 (2.1)	43.9 (1.7)	0.233	45.7 (1.8)	43.8 (1.4)	0.409	43.6 (1.6)	45.3 (1.5)	0.445
Play (min/weekend day)	44.1 (2.9)	56.1 (3.6)	52.1 (2.7)	50.9 (2.2)	<b>0.020</b>	48.6 (2.4)	51.3 (1.8)	0.367	48.2 (2.1)	52.2 (2.0)	0.159
Sports team (min/day)	31.4 (2.7)	37.5 (3.4)	28.2 (2.5)	35.3 (2.1)	0.861	33.9 (2.2)	32.2 (1.7)	0.541	29.6 (1.9)	35.9 (1.8)	<b>0.019</b>
Sports team (min/weekday)	33.7 (2.6)	38.8 (3.4)	29.0 (2.5)	35.9 (2.1)	0.737	35.7 (2.1)	33.0 (2.6)	0.315	31.1 (1.8)	36.7 (1.8)	<b>0.032</b>
Sports team (min/weekend day)	25.9 (3.2)	34.1 (4.1)	26.6 (3.0)	34.1 (2.5)	0.920	29.0 (2.7)	30.9 (2.1)	0.573	26.3 (2.2)	34.1 (2.2)	<b>0.011</b>
Individual sport (min/day)	25.8 (2.4)	29.5 (3.0)	23.5 (2.3)	28.7 (1.9)	0.771	27.2 (1.9)	26.6 (1.5)	0.805	24.6 (1.7)	28.9 (1.6)	0.059
Individual sport (min/weekday)	27.4 (2.5)	30.3 (3.1)	23.9 (2.3)	29.5 (1.9)	0.579	28.5 (2.0)	27.3 (1.5)	0.613	25.5 (1.7)	29.7 (1.7)	0.077
Individual sport (min/weekend day)	21.9 (2.9)	27.9 (3.6)	22.6 (2.7)	26.4 (2.2)	0.712	24.2 (2.3)	24.9 (1.8)	0.813	22.3 (2.0)	26.8 (1.9)	0.100
Physically active ≥ 60 min/day of MVPA (days per week)	5.0 (0.2)	5.8 (0.2)	5.2 (0.2)	5.7 (0.1)	0.367	5.3 (0.1)	5.5 (0.1)	0.295	5.1 (0.1)	5.7 (0.1)	<b>0.001</b>



# INFANCIA URBANA

Outcome variables	Low walkability		High walkability		SES-by-walkability interaction ( <i>p</i> value)	Walkability		Walkability main effect ( <i>p</i> value)	SES		SES main effect ( <i>p</i> value)
	SES		SES			Low	High		Low	High	
	Low	High	Low	High							
Physically active $\geq 60$ min/day of MVPA (days per week)	5.0 (0.2)	5.8 (0.2)	5.2 (0.2)	5.7 (0.1)	0.367	5.3 (0.1)	5.5 (0.1)	0.295	5.1 (0.1)	5.7 (0.1)	<b>0.001</b>
MVPA (min/day)	116.4 (15.0)	87.3 (11.0)	124.5 (5.5)	120.3 (5.2)	0.288	98.8 (7.3)	121.7 (3.8)	<b>0.008</b>	122.5 (8.0)	109.7 (7.0)	0.282
MVPA (min/weekday)	133.6 (15.8)	94.9 (11.6)	131.4 (5.8)	126.3 (5.5)	0.175	110.2 (7.8)	128.0 (4.0)	<b>0.048</b>	131.5 (8.0)	116.0 (7.0)	0.202
MVPA (min/weekend day)	67.9 (19.9)	44.4 (14.6)	104.6 (7.2)	103.0 (6.9)	0.480	53.6 (9.6)	103.3 (4.9)	<b>0.000</b>	95.1 (14.6)	84.6 (13.1)	0.616

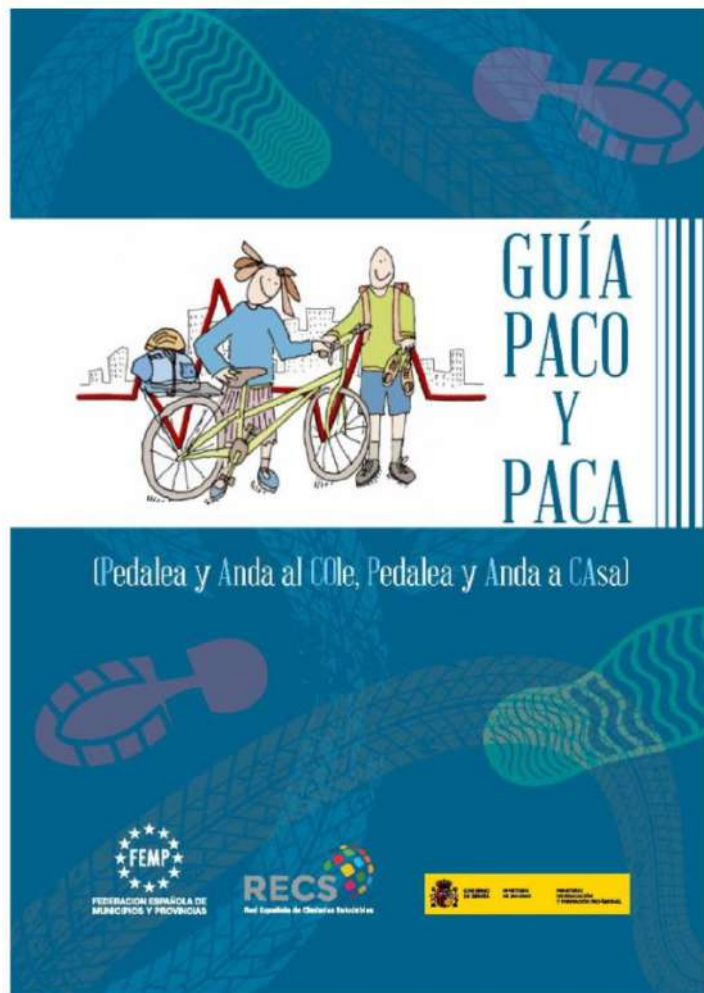
Note. MVPA: moderate to vigorous physical activity. Bold values indicate statistically significant differences ( $p < 0.05$ ). All models included the following covariates: participant's gender, age and family educational level. Adjusted means (SD) are presented in the table.

# Conclusiones

Providing high walkable environments seems a good strategy to promote PA regardless SES levels.

It seems that improving the walkability is a key component to partially overcome the SES inequalities, especially in urban areas with low SES.

High-SES environments can offer better sports facilities and more organized physical activities than low-SES ones.



[https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/entornosSaludables/local/es/trategia/herramientas/Guia\\_PacoyPaca.htm](https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/entornosSaludables/local/es/trategia/herramientas/Guia_PacoyPaca.htm)

<https://grupopafs.com/equipo/>



*Research Article*

# **Psychosocial and Environmental Correlates of Sedentary Behaviors in Spanish Children**

**S. Aznar,<sup>1</sup> M. T. Lara,<sup>1</sup> A. Queralt,<sup>2</sup> and J. Molina-Garcia<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*PAFS Research Group, Faculty of Sports Sciences, University of Castilla-La Mancha, Toledo, Spain*

<sup>2</sup>*Department of Nursing, University of Valencia, Valencia, Spain*

<sup>3</sup>*Department of Teaching of Musical, Visual and Corporal Expression, University of Valencia, Valencia, Spain*



## Psychosocial and Environmental Correlates of Sedentary Behaviors in Spanish Children

- **Objetivo:**

- Medir de forma objetiva los niveles de Sedentarismo en una muestra de niños/as españoles de 9 años y examinar las influencias de los aspectos psicossicales y del entorno
- **Muestra:** población infantil de 9 años. 513 [257 niñas y 256 niños] de Madrid.

# Psychosocial and Environmental Correlates of Sedentary Behaviors in Spanish Children

- Los niveles de **AFMV** estaban inversamente asociados con el sedentarismo (medido de forma objetiva;  $p < .001$ ).
- El **apoyo de los amigos y de los padres/madres** estaba inversamente asociado al Sedentarismo (niños y niñas respectivamente ( $p < .05$ )).
- Solo en **niños**, análisis de regresión, **la mayor percepción positiva del barrio (entorno físico)** predijo menor tiempo viendo la TV ( $p < .001$ ).
- En **niñas**, análisis de regresión, **el tiempo de ocio en actividad física de la madre (entorno social)** se correlacionó negativamente con el tiempo viendo la TV ( $p < .01$ ).
- El **disfrute** y la **competencia percibida en AF** no fueron predictores significativos del sedentarismo (niños y niñas)



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

## Health & Place

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/healthplace](http://www.elsevier.com/locate/healthplace)



### Multifactorial combinations predicting active vs inactive stages of change for physical activity in adolescents considering built environment and psychosocial factors: A classification tree approach

Susana Aznar<sup>a,\*</sup>, Ana Queralt<sup>b,c</sup>, Xavier García-Massó<sup>d</sup>, Israel Villarrasa-Sapiña<sup>d</sup>,  
Javier Molina-García<sup>c,d</sup>

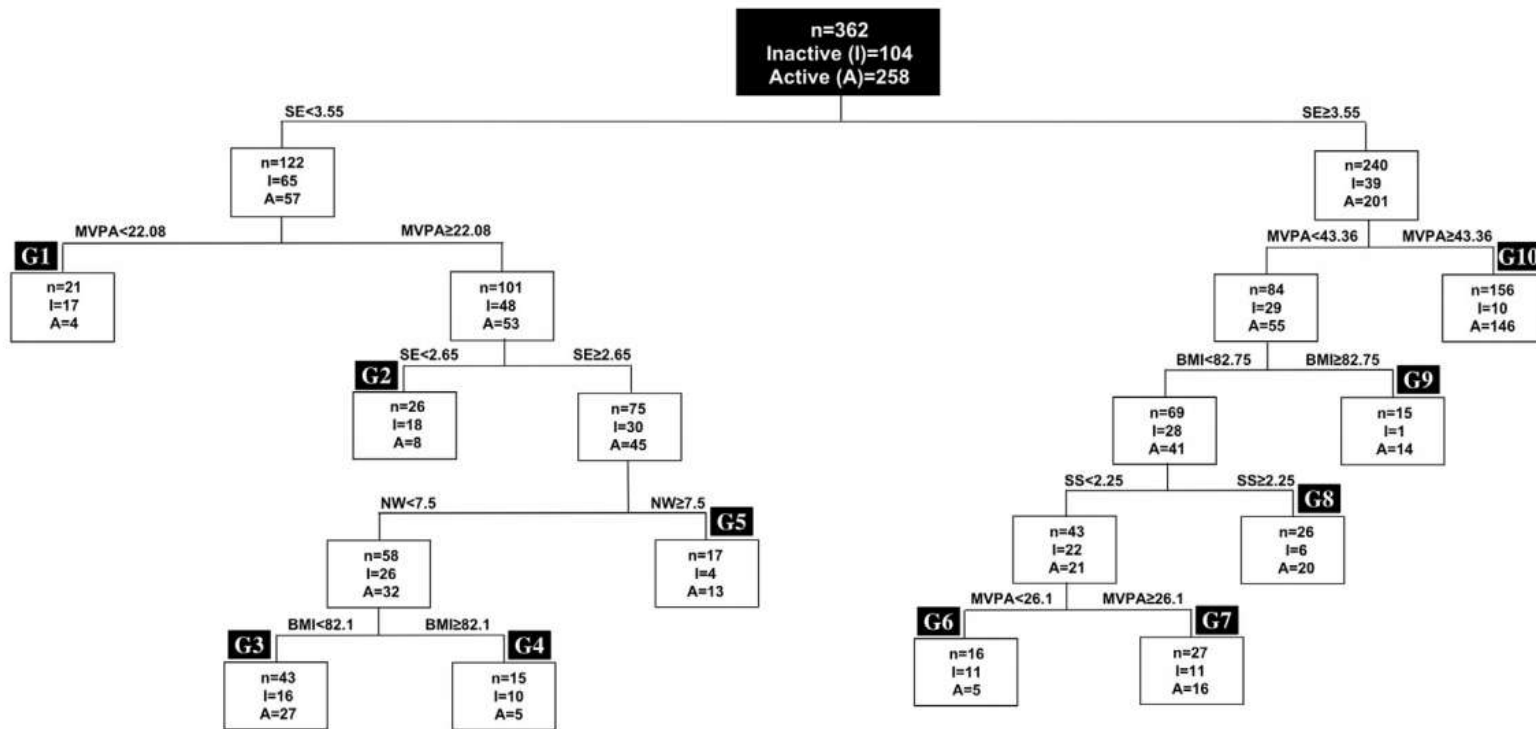
<sup>a</sup> PAPS Research Group, Faculty of Sports Sciences, University of Castilla-La Mancha, Toledo, Spain

<sup>b</sup> Department of Nursing, University of Valencia, Valencia, Spain

<sup>c</sup> AFIPS research group, University of Valencia, Valencia, Spain

<sup>d</sup> Department of Teaching of Musical, Visual and Corporal Expression, University of Valencia, Valencia, Spain





**Fig. 1.** Classification tree for adolescents in active (A) and inactive (I) stages. NW = neighbourhood walkability, SE = self-efficacy, SS = social support for physical activity; MVPA = moderate to vigorous physical activity. Study undertaken in Valencia, Spain (2013–15).

Multifactorial combinations predicting active vs inactive stages of change for physical activity in adolescents considering built environment and psychosocial factors: A classification tree approach

La **elevada auto-eficacia hacia la AF** determina el estar en estados de cambio activos en una muestra de adolescentes.

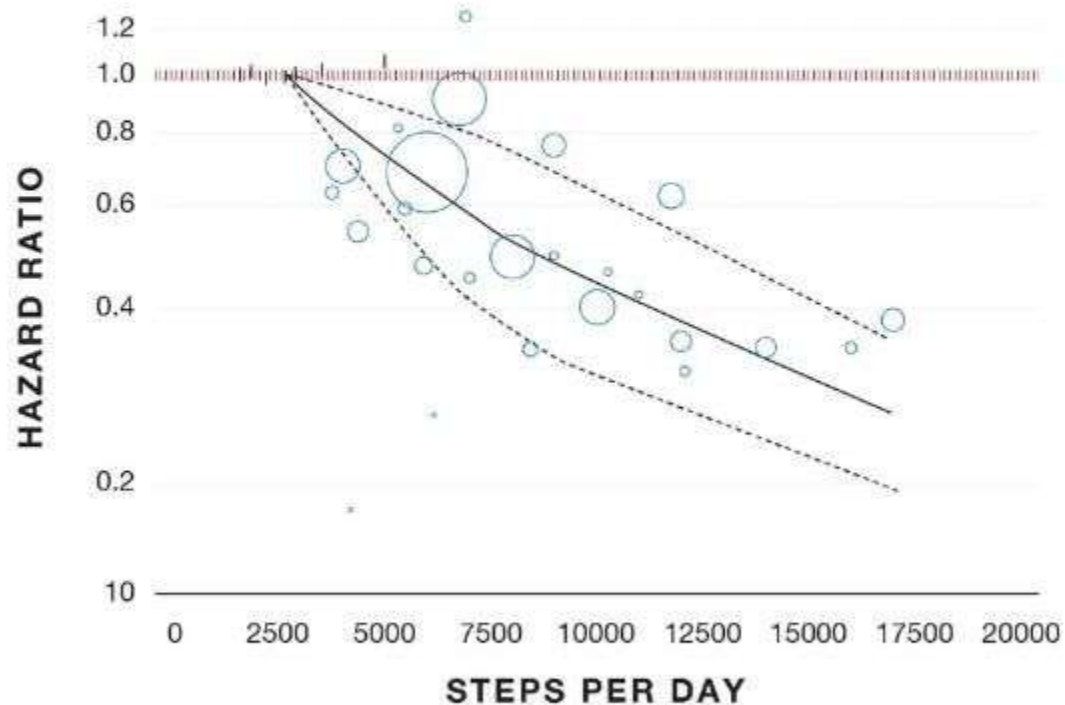
Una **elevada** percepción de **auto-eficacia (> 3,6/5) con AFMV (> 40 min)**, clasifican en estados activos (acción y mantenimiento).

El **entorno construido** es responsable de clasificar a los adolescentes en estados activos (acción y mantenimiento). Pero solo a los que tienen **baja auto-eficacia (< 2,7/5) y realizan bajos niveles de AFMV (<22min)**.

# Walking Away From An Early Grave

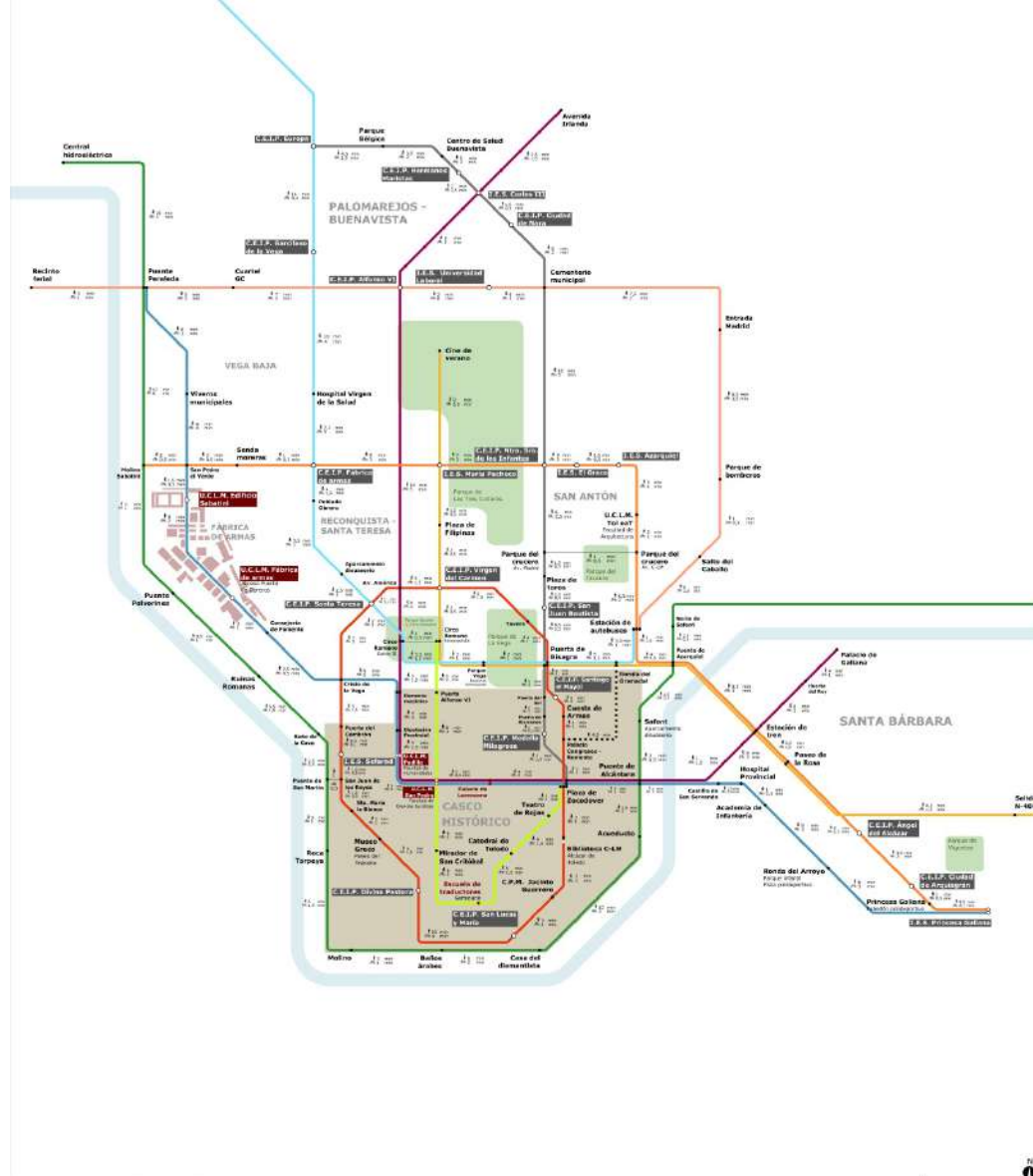
Study Reviewed: Daily Step Count and All-Cause Mortality: A Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. Jayedi et al. (2021)

Dose-response association between step count per day and risk of all-cause mortality



Solid line represents non-linear dose response and broken lines represent 95% confidence interval. Circles represent hazard ratio point estimates for steps per day categories from each study with circle size proportional to inverse of standard error. Small vertical black lines are baseline steps per category in each study.

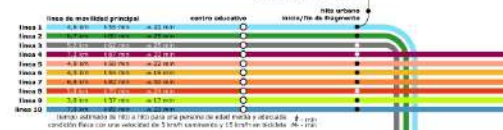




© METROMINUTO-EDUCA TOLEDO. GRUPO RAPS - Universidad de Chile. La Mancha

## METROMINUTO-EDUCA TOLEDO

conexión centro educativo/huerto con líneas principales de movilidad



PACO y PACA



DÉCIMO CONGRESO RED DE CIUDADES QUE CAMINAN  
#CiudadesqueCaminan | #MenosCocheMasCiudad

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

 CIUDADES  
QUE CAMINAN



Ayuntamiento de  
**Valladolid**

