



MINISTERIO
DE CONSUMO



agencia
española de
seguridad
alimentaria y
nutrición

ESTRATEGIA NAOS

ALADINO 2019

INFORME BREVE

ESTUDIO SOBRE LA ALIMENTACIÓN, ACTIVIDAD FÍSICA, DESARROLLO INFANTIL Y OBESIDAD EN ESPAÑA 2019

Septiembre 2020



ÍNDICE

1.	Introducción	3
2.	Diseño del estudio y tamaño muestral	3
3.	Principales resultados	6
3.1.	Prevalencia de sobrepeso y obesidad en función del sexo y edad según los estándares de situación ponderal de la OMS.....	6
3.2.	Evolución de la tendencia de la prevalencia de sobrepeso y obesidad desde ALADINO 2011 a ALADINO 2019	9
3.3.	Estudio de la situación ponderal declarada por los progenitores en comparación con los estándares de la OMS.....	10
3.4.	Resultados de los principales factores asociados al exceso de peso	10
3.5.	Otros factores asociados con exceso de peso	14
3.6.	Entorno escolar	15
4.	Conclusiones.....	16
5.	Bibliografía	17



1. Introducción

La obesidad infantil es uno de los principales problemas de salud pública en Europa y se asocia, junto con el sobrepeso, a numerosas complicaciones de salud en la edad adulta, como la diabetes y las cardiopatías. Por este motivo, la Región Europea de la OMS impulsó, tras la Conferencia Ministerial Europea contra la Obesidad en 2006, la WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI Euro OMS) (1), sistema armonizado de vigilancia de la obesidad infantil que asegura su comparabilidad en el tiempo y entre países, contribuyendo así a mejorar el conocimiento del problema y la evaluación de las políticas y medidas llevadas a cabo.

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), a través del Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad desarrolla la vigilancia de la obesidad infantil en España, en el marco de la Estrategia NAOS (para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030. Así, España participa en la iniciativa COSI a través del “Estudio ALADINO de ALimentación, Actividad física, Desarrollo INfantil y Obesidad” que la AESAN desarrolla periódicamente desde 2011.

Ya en la primera edición de ALADINO en 2011, se puso de manifiesto la magnitud del problema de la obesidad infantil en nuestro país, con una prevalencia del 26,2% de sobrepeso y del 18,3% de obesidad en escolares de 6 a 9 años. Posteriormente, el estudio ALADINO 2013 (escolares de 7 y 8 años), evidenció una estabilización con tendencia a la baja en la prevalencia de sobrepeso y obesidad. El estudio ALADINO 2015 (escolares de 6 a 9 años), mostró como la prevalencia de sobrepeso disminuía al 23,2%, mientras que la obesidad permanecía estable (18,1%) (2).

Los datos recogidos en el recién finalizado Estudio ALADINO 2019 permiten evaluar la evolución de la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en España en estos últimos 4 años.

2. Diseño del estudio y tamaño muestral

Tipo de estudio:

ALADINO 2019 es un **estudio descriptivo trasversal de las medidas antropométricas de escolares de 6 a 9 años residentes en España** obtenidas por **medición directa** y de **factores asociados** obtenidos mediante cuestionarios, expresamente traducidos al castellano y a las lenguas cooficiales. Tanto el diseño como la metodología se han desarrollado de acuerdo con los protocolos y recomendaciones de COSI Euro OMS(3).



Diseño muestral:

El tipo de muestreo utilizado ha sido **el muestreo aleatorio por conglomerados polietápico con estratificación de las unidades de primera etapa**, Centros de Educación Primaria (CEP). Los criterios de estratificación son la Comunidad Autónoma (CCAA) en 19 estratos territoriales (17 CCAA, Ceuta y Melilla) y hábitat correspondiente a los municipios donde radican los centros, en cuatro estratos (≤ 10.000 habitantes, excluyendo ≤ 2.000 hab.; 10.001-100.000 hab.; 100.001-500.000 hab. y > 500.000 hab.) (4). Se consideran cuatro grupos de edad (6,0 a 6,9; 7,0 a 7,9; 8,0 a 8,9; 9,0 a 9,9 años) y, en consecuencia, el marco de muestreo está formado por escolares de 1º a 4º de Centros de Educación Primaria (CEP) de titularidad pública o privada de todas las Comunidades Autónomas (CCAA) (5).

La asignación muestral por CCAA, y por estrato de hábitat en cada CCAA, es proporcional al número de CEP en cada estrato. La selección de los escolares se ha realizado en 3 etapas: 1ª) selección de las unidades de primera etapa (CEP) mediante muestreo estrictamente aleatorio en cada estrato de CCAA y hábitat; 2ª) selección de las unidades de segunda etapa (aulas de cada curso en cada CEP) mediante muestreo aleatorio simple con probabilidad igual y 3ª) la selección de los elementos muestrales (niños/as de 6 a 9 años) viene determinada por la selección de centro y aula. Al no realizar submuestreo, en cada grupo seleccionado se incluyen todos los niños/as de cada aula seleccionada presentes el día de la visita, que cuentan con el consentimiento firmado por sus padres/tutores y acceden a la realización de las mediciones.

Tamaño muestral:

Se han estudiado escolares de **276 CEP** (432 contactados), con un **tamaño muestral de escolares de 16.665** (Tabla 1). A la muestra de base, 11.200 escolares de 170 centros, se sumaron 5.465 escolares de 106 CEP de seis CCAA que obtuvieron una muestra ampliada para que fuera representativa para su territorio (Andalucía, Canarias, Cantabria, Murcia, País Vasco y La Rioja). En el apartado de análisis se indica cómo se ha ponderado el peso de estas submuestras ampliadas para mantener la representatividad de la muestra global.

Tabla 1.- Muestra final incluida en el estudio clasificada por sexo y grupo de edad

	Niños		Niñas		Total	
	N	%	n	%	n	%
6 años	2.054	12,3	2.024	12,1	4.078	24,5
7 años	2.254	13,5	2.033	12,2	4.287	25,7
8 años	2.257	13,6	2.193	13,2	4.450	26,7
9 años	1.948	11,7	1.902	11,4	3.850	23,1
Total	8.513	51,1	8.152	48,9	16.665	100
n-número de casos válidos						

Trabajo de campo:



Las visitas a los centros escolares de educación primaria se iniciaron en octubre de 2019, finalizándose antes del período navideño. Los progenitores o tutores de los escolares de las aulas seleccionadas recibieron una carta informativa con un cuestionario y firmaron el consentimiento informado. Los responsables de los CEP cumplimentaron un cuestionario relativo al entorno escolar. **A los escolares incluidos en el estudio se les midió:** peso, talla, circunferencia de cintura y de cadera por personal entrenado, en condiciones estandarizadas con equipos calibrados. Los datos se anonimizaron para su posterior tratamiento.

Variables de estudio:

Medición a escolares: Situación ponderal.

Cuestionario familias:

- Situación ponderal declarada por los progenitores respecto a la situación ponderal OMS.
- Hábitos alimentarios: desayuno y frecuencia de consumo semanal de alimentos.
- Práctica de actividad física: actividades extraescolares deportivas, actividad física intensa, sedentarismo, disponibilidad de pantallas en la habitación.
- Tiempo medio de sueño.
- Situación socioeconómica familiar.
- Antecedentes primer año de vida: Peso medio al nacimiento y lactancia materna.

Entorno escolar: Disponibilidad gratuita de agua, fruta y verduras/hortalizas, Oferta de Comedor, Disponibilidad de instalaciones deportivas y oferta de actividad física.

Análisis:

La muestra final válida se desvía de la asignación proporcional al incluir las ampliaciones de muestra en determinadas comunidades autónomas. Por esta razón, en el proceso de estimación se han aplicado factores de ponderación por sexo, edad y CCAA. En el proceso de estimación se facilitan los correspondientes intervalos de confianza al 95%. Para su cálculo se han aplicado técnicas de "bootstrapping".

Para las variables cuantitativas, se presentan datos de media y desviación estándar; para las cualitativas se presentan porcentajes e intervalos de confianza. Las comparaciones se han realizado utilizando los siguientes test: se ha empleado la prueba de Chi cuadrado para verificar la asociación entre variables cualitativas, y prueba Z de comparación de proporciones, con la corrección de Bonferroni para ajustar los valores de significación en comparaciones múltiples. Para las variables cuantitativas se han empleado test t, ajustando los valores p mediante la corrección de Bonferroni para muestras múltiples. Se han considerado diferencias significativas cuando $p < 0,05$.

Autorización de CEIC:

El estudio ALADINO 2019 (y las ampliaciones de seis CCAA) cuenta con el informe favorable del Comité Ético de Ensayos Clínicos del Hospital Clínico San Carlos de Madrid.



3. Principales resultados

3.1. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en función del sexo y edad según los estándares de situación ponderal de la OMS

El estudio ALADINO 2019 muestra que la **prevalencia de sobrepeso es del 23,3%** y la **prevalencia de obesidad del 17,3%** en la población infantil española de 6 a 9 años, según los estándares de situación ponderal de la OMS. Dentro de la obesidad, un 4,2% de los escolares estudiados presentan obesidad severa.

Por sexo, el porcentaje de niñas con sobrepeso es significativamente mayor que el de niños (24,7% vs 21,9%; $p < 0,05$), mientras que el porcentaje de obesidad es significativamente superior en niños (19,4% vs 15,0%; $p < 0,05$), así como el de obesidad severa (6,0% vs 2,4%; $p < 0,05$). (Tablas 2 y 3 y Gráficos 1 y 2).

Por grupos de edad, el porcentaje de niños con sobrepeso aumenta en el grupo de 9 años (respecto a los grupos de edad menores), mientras que el de obesidad aumenta en los niños con 7 años, estabilizándose a partir de esa edad. En las niñas la prevalencia de sobrepeso no cambia con la edad, mientras que la obesidad aumenta hasta los 8 años.

La **prevalencia de obesidad central es de un 22,6%** en el total de la muestra, sin diferencias entre niños (22,4%) y niñas (22,9%).

Tabla 2.- Situación ponderal según los estándares de la OMS y obesidad central. Total de la muestra y por sexo

Situación Ponderal	Niños		Niñas		Total	
	%	(IC 95%)	%	(IC 95%)	%	(IC 95%)
Delgadez	1,1	(0,9-1,3)	0,8	(0,5-0,9)	0,9	(0,8-1,0)
Normopeso	57,6	(56,5-58,6)	59,5	(58,4-60,6)	58,5	(57,7-59,2)
Sobrepeso	21,9	(21,0-22,9)	24,7	(23,8-25,7)	23,3	(22,6-24,1)
Obesidad	19,4	(18,6-20,2)	15,0	(14,2-15,8)	17,3	(16,8-17,8)
TOTAL	100	-	100	-	100	-
Obesidad severa	6,0	(5,5-6,5)	2,4	(2,0-2,8)	4,2	(3,9-4,5)
Exceso de peso	41,3	(40,3-42,3)	39,7	(38,6-40,7)	40,6	(39,8-41,3)
Obesidad central	22,4	(21,5-23,3)	22,9	(21,9-23,9)	22,6	(22,0-23,2)

IC, Intervalo de confianza



Tabla 3.- Situación ponderal según los estándares de la OMS. Total de la muestra y por sexo

	6 años		7 años		8 años		9 años	
	%	(IC 95%)	%	(IC 95%)	%	(IC 95%)	%	(IC 95%)
Total								
Delgadez	0,6	(0,3-0,9)	0,9	(0,7-1,2)	1,0	(0,7-1,3)	1,2	(0,9-1,5)
Normopeso	64,1	(62,6-65,6)	59,6	(58,1-61,0)	56,8	(55,4-58,2)	54,0	(52,3-55,6)
Sobrepeso	21,9	(20,7-23,2)	22,7	(21,4-23,9)	22,8	(21,6-24,2)	25,6	(24,3-27,0)
Obesidad	13,4	(12,3-14,6)	16,8	(15,5-18,2)	19,4	(18,0-20,7)	19,2	(17,9-20,4)
Obesidad severa	4,6	(3,9-5,2)	4,8	(4,2-5,5)	4,4	(3,8-5,0)	3,2	(2,7-3,7)
Exceso de peso	35,3	(34,0-36,7)	39,5	(38,0-41,2)	42,2	(40,7-43,6)	44,8	(43,2-46,4)
Obesidad central	22,7	(21,4-24,0)	20,4	(19,1-21,6)	23,2	(21,9-24,5)	24,1	(22,8-25,3)
Niños								
Delgadez	0,7	(0,4-1,2)	1,1	(0,8-1,5)	1,1	(0,7-1,5)	1,4	(1,0-2,0)
Normopeso	64,1	(62,0-66,2)	59,6	(57,8-61,4)	56,5	(54,4-58,3)	50,7	(48,6-52,8)
Sobrepeso	20,6	(18,7-22,5)	20,2	(18,5-21,9)	21,2	(19,5-23,0)	25,5	(23,5-27,7)
Obesidad	14,6	(12,7-16,5)	19,1	(17,4-20,8)	21,2	(19,5-23,0)	22,4	(20,4-24,6)
Obesidad severa	6,3	(5,4-7,3)	6,3	(5,3-7,4)	6,3	(5,4-7,2)	5,2	(4,3-6,2)
Exceso de peso	35,2	(33,0-37,2)	39,3	(37,3-41,5)	42,4	(40,6-44,2)	47,9	(45,8-50,1)
Obesidad central	21,1	(19,2-22,9)	19,9	(18,2-21,8)	23,2	(21,5-25,1)	25,1	(23,3-26,9)
Niñas								
Delgadez	0,3	(0,1-0,6)	0,7	(0,4-1,0)	0,9	(0,5-1,4)	1,0	(0,4-1,7)
Normopeso	64,1	(61,9-66,2)	59,7	(57,5-61,7)	57,2	(55,2-59,3)	57,5	(55,1-59,8)
Sobrepeso	23,3	(21,6-25,1)	25,3	(23,5-27,3)	24,5	(22,7-26,2)	25,7	(23,7-27,8)
Obesidad	12,3	(10,5-14,0)	14,3	(12,5-16,3)	17,4	(15,6-19,1)	15,8	(13,8-17,9)
Obesidad severa	2,8	(2,1-3,7)	3,3	(2,5-4,1)	2,3	(1,7-3,0)	1,0	(0,5-1,5)
Exceso de peso	35,6	(33,6-37,7)	39,6	(37,6-41,7)	41,9	(39,9-44,4)	41,5	(39,3-43,8)
Obesidad central	24,5	(22,7-26,4)	20,9	(19,1-22,9)	23,2	(21,3-25,0)	22,9	(21,0-24,8)

IC, Intervalo de confianza

Gráfico 1. Situación ponderal de los escolares estudiados en función del sexo

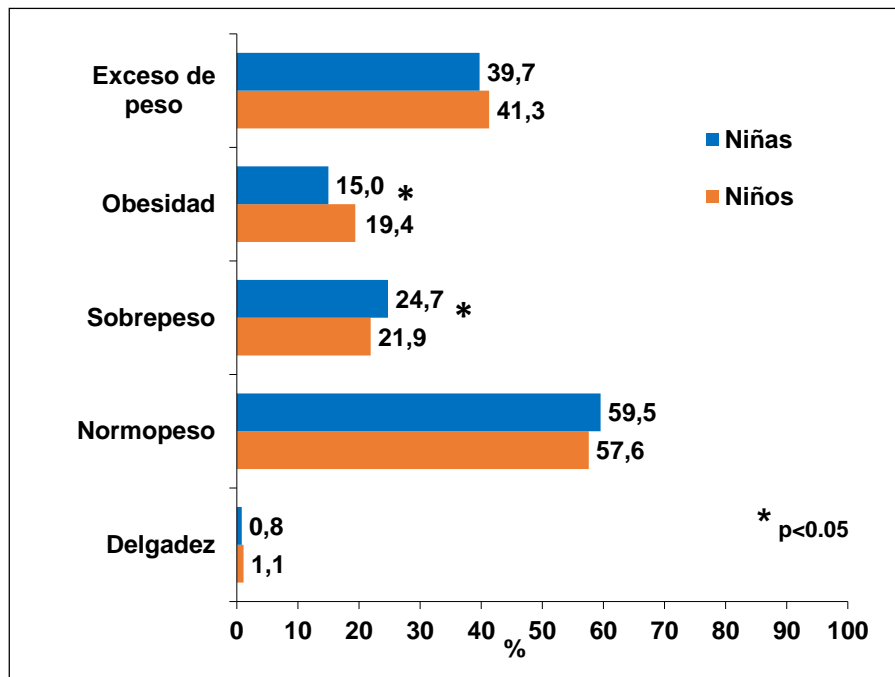
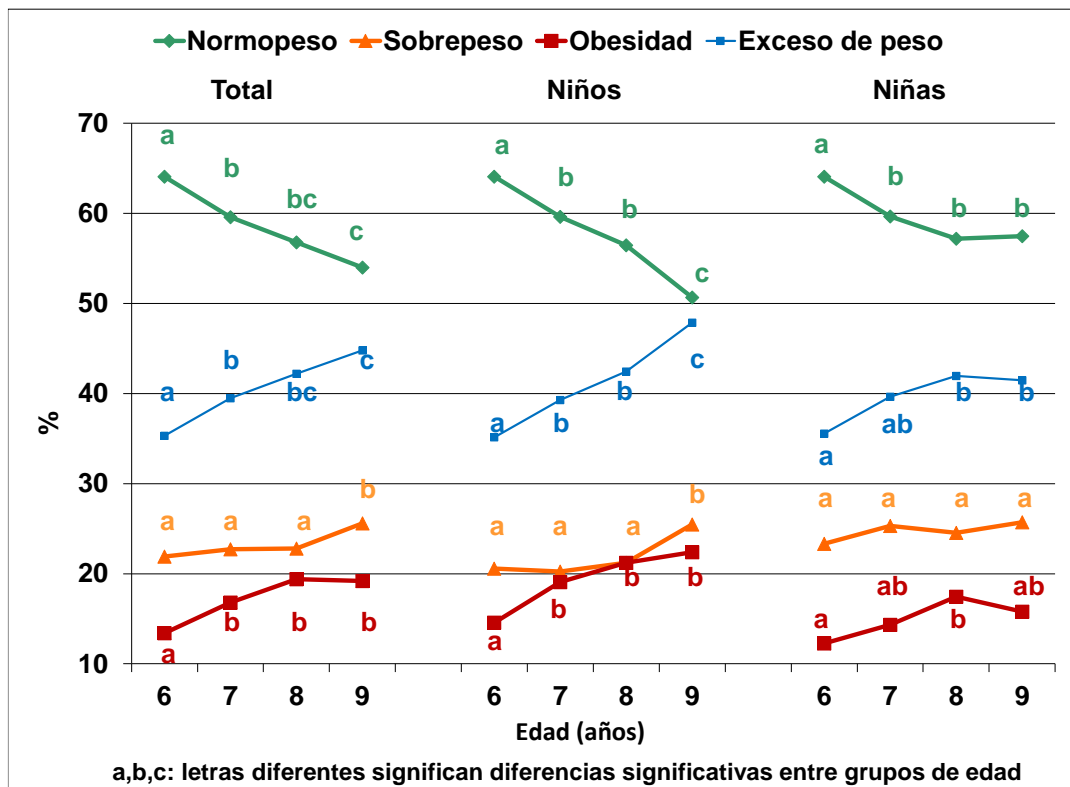


Gráfico 2.- Situación ponderal de los escolares estudiados en función del sexo y la edad



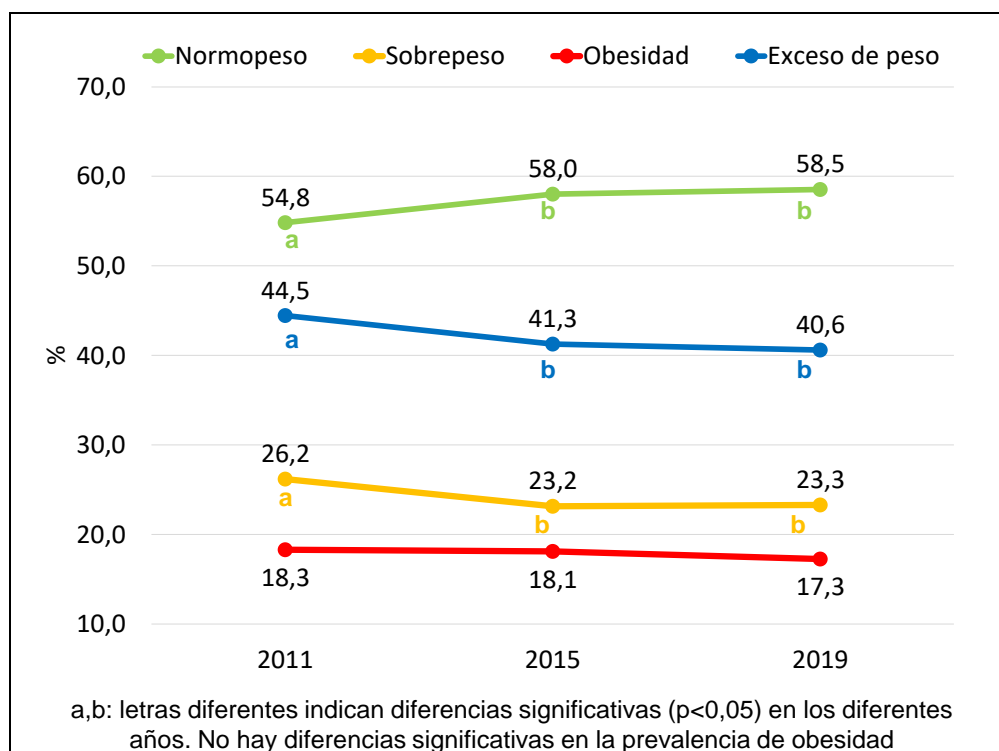
3.2. Evolución de la tendencia de la prevalencia de sobrepeso y obesidad desde ALADINO 2011 a ALADINO 2019

Entre 2011 y 2019, la prevalencia de exceso de peso (sobrepeso + obesidad) ha disminuido un 3,9% y la de sobrepeso un 2,9%, en ambos casos de forma significativa. Por otro lado, la población infantil con normopeso aumenta significativamente un 3,7% y la prevalencia de obesidad en 2019 es ligeramente inferior, siendo este descenso casi significativo.

Desagregando por sexo, solo es significativo el descenso del sobrepeso y el aumento del normopeso en niños, si bien el descenso de la obesidad en niños es casi significativo, de forma similar al total.

En el período 2015-2019 se observa una estabilización de todas las situaciones ponderales evaluadas, sin que se hayan producido cambios estadísticamente significativos entre ellos (Gráfico 3).

Gráfico 3. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso en las diferentes fases de ALADINO (total de la muestra)





3.3. Estudio de la situación ponderal declarada por los progenitores en comparación con los estándares de la OMS

En el análisis de la percepción de la situación ponderal de los escolares por sus progenitores comparada con la situación ponderal según los estándares de la OMS, se observa cómo un 69,1% de los escolares con “Exceso de peso” según la OMS (88,6% con Sobrepeso; 42,7% con Obesidad) según sus progenitores tenían “Peso normal”. Además, un 67,1% de los niños/as con “Obesidad severa” según la OMS, según sus progenitores tenían “Ligero sobrepeso” (Tabla 4).

Tabla 4.- Clasificación ponderal de los niños según la situación ponderal percibida por los progenitores en comparación con los estándares de situación ponderal de la OMS.							
Percepción de los progenitores	Estándares de situación ponderal de la OMS						
	Total	Delgadez	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad	Obesidad severa	Exceso de peso
	%	%	%	%	%	%	%
Peso demasiado bajo	5,7	42,2	8,7	0,7	0,2	0,4	0,5
Peso normal	81,7	56,7	90,7	88,6	42,7	19,1	69,1
Ligero sobrepeso	11,7	1,1	0,5	10,5	52,3	67,1	28,3
Mucho sobrepeso	0,9	0,0	0,1	0,2	4,8	13,4	2,1

3.4. Resultados de los principales factores asociados al exceso de peso

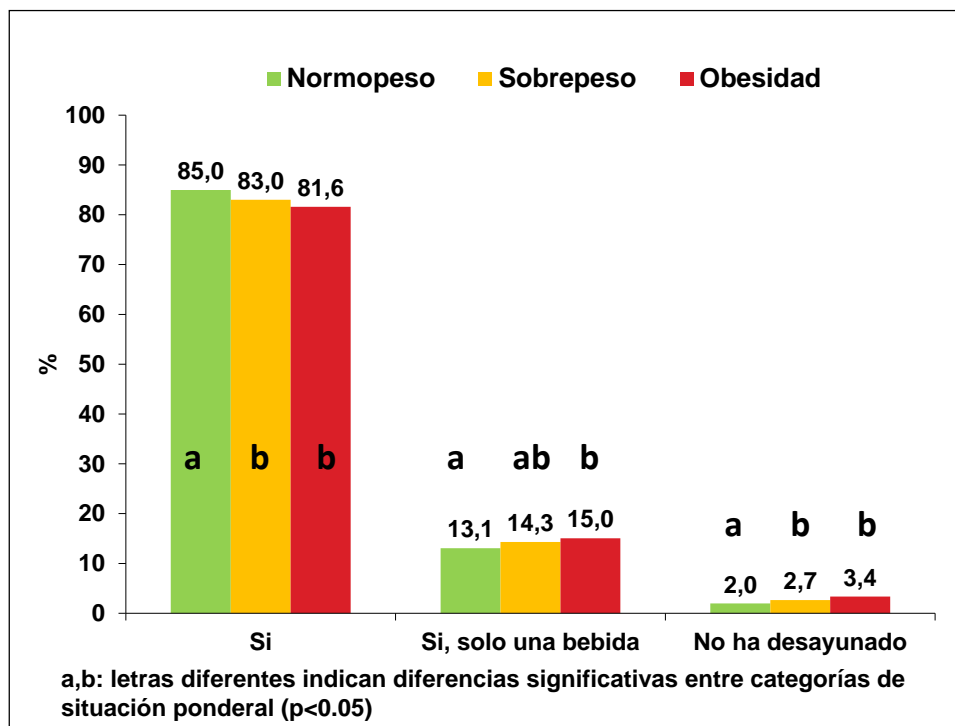
3.4.1 Hábitos alimentarios de la población infantil del estudio.

En el presente estudio se han evaluado algunos factores relacionados con los hábitos alimentarios que podrían influir en la situación ponderal de los niños/as. Entre ellos destacan:

- Desayuno: Según los datos completados por las familias, el 80,6% de los escolares desayunan todos o casi todos los días algo más que un vaso de leche o un zumo^(*), siendo este porcentaje mayor en escolares con normopeso. El 97,6% de los escolares manifestaba haber desayunado el día del estudio, cifra muy similar a la de 2015, aunque ha aumentado el porcentaje que afirma haber desayunado algo más que sólo líquidos (de 81,9% en 2015 a 83,9% en 2019). El día del estudio declararon haber desayunado un porcentaje ligeramente superior de niñas (98,2% frente a 97,1% en niños; $p < 0,05$). En relación a la situación **ponderal**, el porcentaje de escolares que desayunaron el día del estudio fue significativamente menor en los que presentaban sobrepeso y obesidad (normopeso: 98,1%, sobrepeso: 97,3% y obesidad: 96,6%; $p < 0,05$) (Gráfico 4).

(*) Este dato no es comparable con el obtenido en 2015 por un cambio en la formulación de la pregunta

Gráfico 4: Porcentaje de escolares que declaran haber desayunado el día del estudio en función de su situación ponderal



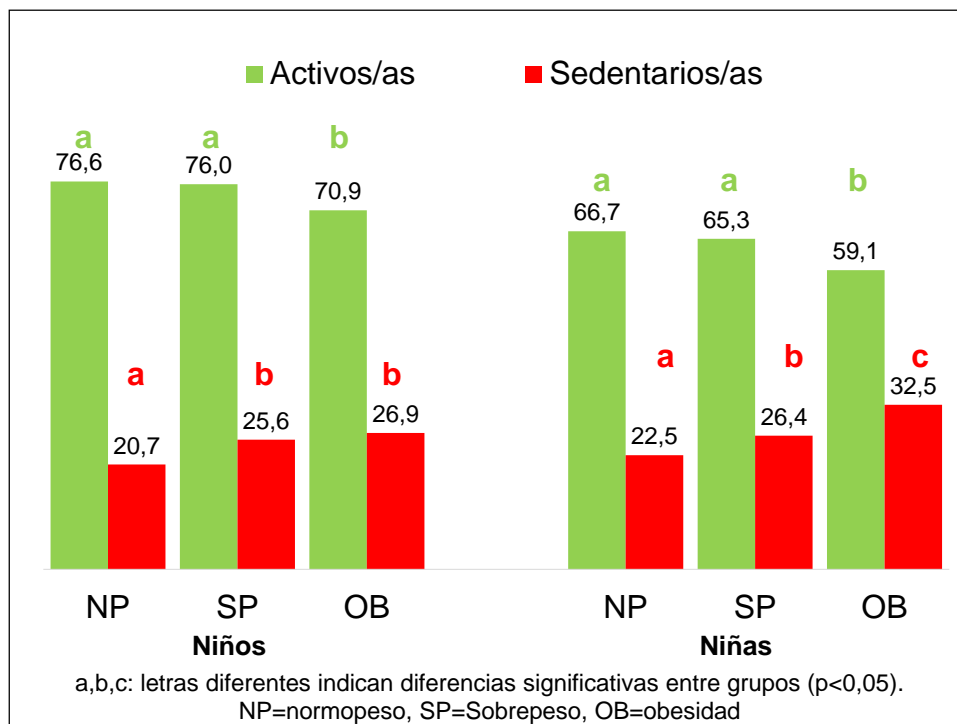
- Un 82,4% de las familias señalan que los escolares incluyen habitualmente en el desayuno leche, el 57,5% galletas, un 54,1% pan o tostadas, un 45,2% cereales de desayuno y otros cereales, y el 20,1% fruta fresca. Hay un mayor porcentaje de niños que incluyen en sus desayunos leche (83,5%) y galletas (58,7%) en comparación con las niñas (81,3% y 56,1% respectivamente). Por el contrario, hay menos niños que incluyen fruta fresca (18,7% en niños y 21,5% en niñas). El 12,2% de los escolares incluyen habitualmente en su desayuno bollería (12,8% en niños y 11,6% en niñas, $p < 0,05$).
- Respecto a la situación ponderal, un porcentaje significativamente menor ($p < 0,05$) de escolares con obesidad incluyen en sus desayunos galletas (53,3%) y fruta fresca (18,1%), en comparación con los escolares con peso normal (58,4% y 20,6% respectivamente). Por otro lado, hay más escolares con obesidad que incluyen leche en su desayuno en comparación con lo que tienen normopeso (82,8% y 81,8% respectivamente).
- El 68,0% de los escolares toman fruta todos o casi todos los días (al menos 4 días en semana), más frecuentemente las niñas (69,0% frente al 66,9% de niños) y los escolares con normopeso (69,5%) o sobrepeso (69,3%) que con obesidad (61,3%) ($p < 0,05$).

3.4.2 Práctica de actividad física de la población infantil del estudio.

En cuanto a la práctica de actividad física realizada por los escolares según declaran sus progenitores, el porcentaje de niños inscritos a actividades extraescolares deportivas es mayor que el de niñas (75,9% vs 72,0%; $p < 0,05$), similar a lo observado en ALADINO 2015. También hay diferencias en cuanto a la situación ponderal, siendo los niños con obesidad los que se inscriben menos a este tipo de actividades con respecto al resto de grupos (Normopeso: 75,0%, Sobrepeso: 74,2%, Obesidad: 71,1%; $p < 0,05$).

Respecto a la intensidad de la actividad física, el porcentaje de niños con actividad física intensa (≥ 1 h/día, tanto entre semana como el fin de semana) es superior al de las niñas (75,4% vs 65,2%, $p < 0,05$). Un porcentaje ligeramente superior de niñas que de niños (25,0% vs 23,0%, $p < 0,05$) pueden considerarse sedentarias (≥ 3 h/día, tanto entre semana como en fin de semana de lectura, hacer deberes o tiempo de pantalla) (Gráfico 5). Tanto en niños como en niñas, entre los que presentan obesidad hay un porcentaje significativamente menor de escolares activos y superior de sedentarios en comparación con las demás situaciones ponderales.

Gráfico 5. Porcentaje de escolares con actividad física intensa o que son sedentarios, en función del sexo y situación ponderal



Respecto a la disponibilidad de pantallas, un 21,6% de los escolares dispone de televisión o DVD en su habitación y un 9,9% tiene consola, siendo estos porcentajes superiores en los niños y en los escolares con obesidad ($p < 0,05$) (Tabla 5).

Tabla 5. Porcentaje de niños/as con disponibilidad de pantallas en la propia habitación.

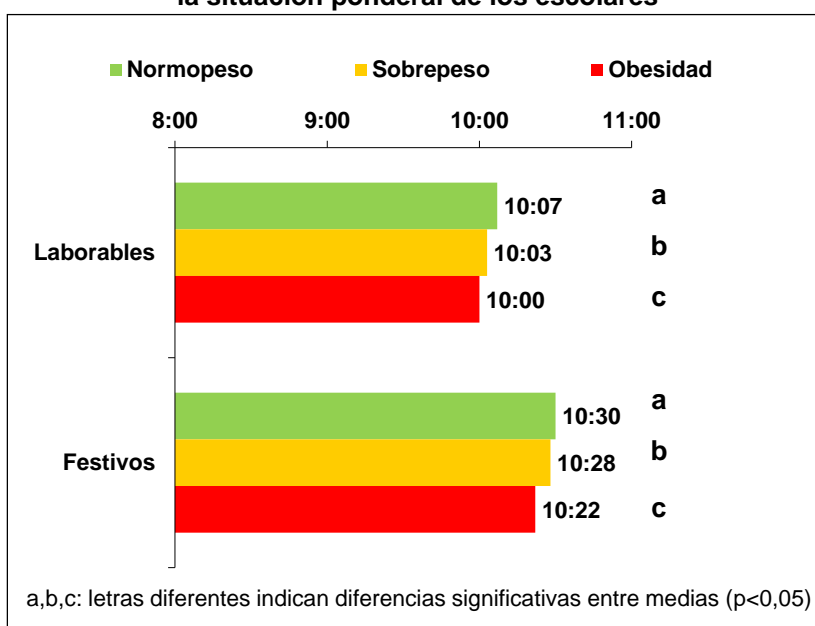
	Total (%)	Sexo		Situación ponderal		
		Niños (%)	Niñas (%)	Normopeso (%)	Sobrepeso (%)	Obesidad (%)
Ordenador	7,2	7,1 a	7,3 A	6,8 A	6,8 A	9,0 B
TV/DVD	21,6	22,4 a	20,7 B	19,2 A	23,1 B	27,7 C
Consola	9,9	14,5 a	4,9 B	9,0 A	9,5 A	13,5 B

Letras diferentes indican diferencias significativas entre grupos de la misma categoría ($p < 0,05$)

3.4.3 Hábitos de sueño

La media de tiempo de sueño declarado por los progenitores fue de $10:05 \pm 0:37h$ en días laborables y $10:28 \pm 0:54h$ en festivos. El tiempo de sueño de los escolares con obesidad es ligeramente menor que el de los que tienen peso normal o sobrepeso (Gráfico 6). Esta misma tendencia ya se observó en los anteriores estudios ALADINO.

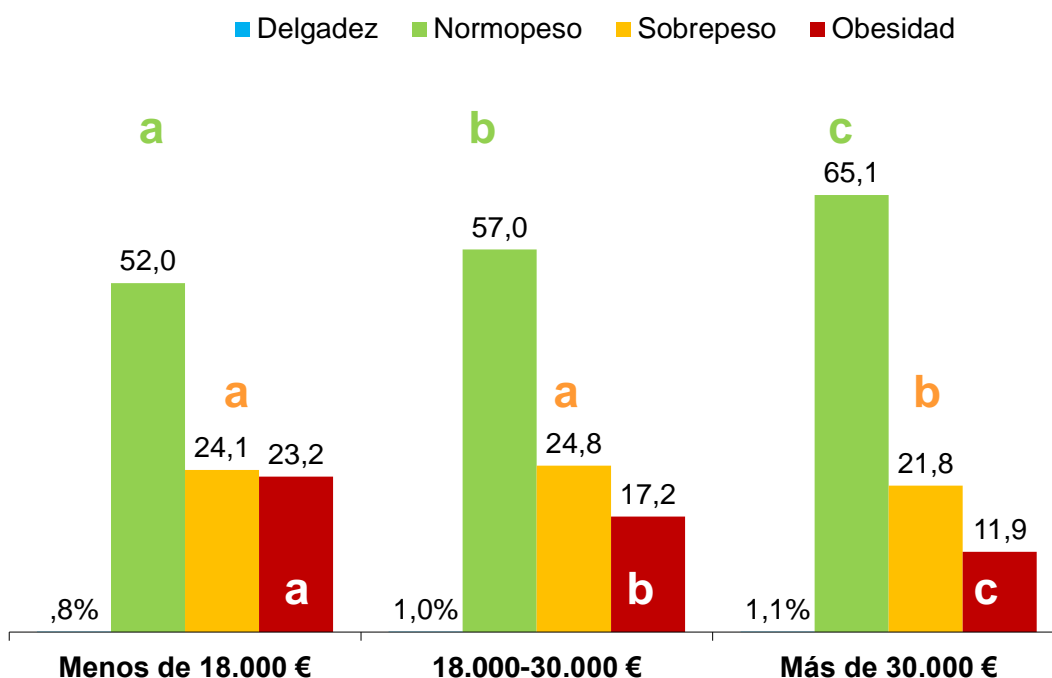
Gráfico 6. Tiempo (horas diarias) dedicado a dormir en función de la situación ponderal de los escolares



3.4.4 Características socioeconómicas de la familia.

La frecuencia de obesidad es significativamente mayor en los escolares de entornos familiares con ingresos inferiores a 18.000€/anuales respecto a los de rentas superiores al igual que en los estudios ALADINO 2011 y 2015. Respecto al sobrepeso, es superior en los de ingresos medios y bajos respecto a los de ingresos más altos (Gráfico 7).

Gráfico 7. Situación ponderal de los escolares en función de los ingresos familiares



a,b,c, letras diferentes significan diferencias significativas entre grupos ($p < 0,05$)

3.5. Otros factores asociados con exceso de peso

En cuanto a los **antecedentes del primer año de vida** declarados de los progenitores, los escolares con sobrepeso (3249 ± 564 g) u obesidad (3319 ± 605 g) presentaron mayor peso al nacer que los escolares con delgadez (2974 ± 653 g) o normopeso (3172 ± 578 g), en ambos sexos.



El porcentaje de escolares con obesidad que recibieron lactancia materna (77,8%) fue significativamente menor que el de escolares con sobrepeso (80,9%) o con normopeso (81,2%) ($p < 0,05$).

Estas asociaciones también se observaron en los estudios ALADINO 2011 y 2015.

3.6. Entorno escolar

En relación con la disponibilidad de alimentos en el entorno escolar, el producto con mayor disponibilidad gratuita es el agua (77,5% de los colegios), seguido de fruta fresca (33,4%) y de verduras /hortalizas (15,7%).

El 91,5% de los colegios disponen de algún comedor, y de estos, el 49,2% de los colegios tienen un servicio de cocina propio y el 48,2% lo tienen externo.

El 97,8% de los colegios dispone de zonas de recreo exteriores y el 77,8% dispone de gimnasio cubierto. El 77,1% de los colegios permiten que los escolares usen las zonas de recreo exteriores fuera de las horas de clase y solo el 34,2% permite a sus escolares usar el gimnasio cubierto fuera el horario escolar. El 65,0% de los colegios organizan algún tipo de deporte o actividad física al menos una vez por semana fuera del horario escolar.



4. Conclusiones

Situación ponderal de los escolares de 6 a 9 años en España:

1. En 2019, la prevalencia de **sobrepeso es del 23,3%** y la prevalencia de **obesidad del 17,3%**.
2. Entre 2011 y 2019 se observa un descenso del **2,9% en sobrepeso** (significativo en el total y en niños), **1,0% en obesidad** (casi significativo en el total y en niños) y **3,9% en exceso de peso** (sobrepeso + obesidad), más pronunciado entre 2011 y 2015 y con tendencia a la estabilización entre 2015 y 2019, en que la disminución no alcanza significación estadística.
3. En 2019, la **prevalencia de obesidad central es de un 22,6%** en el total de la muestra, sin diferencias entre niños (22,4%) y niñas (22,9%)
4. Por sexo, el **sobrepeso** es significativamente **más** prevalente en **niñas** (24,7% en niñas y 21,9% en niños), y la **obesidad**, incluida la obesidad severa, es significativamente **mayor en niños** (19,4% en niños y 15,0% en niñas; o. severa: 6,0% en niños y 2,4% en niñas).
5. Por edad, en los niños la frecuencia de sobrepeso es mayor en los de 9 años y la de obesidad en los de 7, 8 y 9, respecto a grupos de menor edad. En niñas, no hay diferencias por edad en el sobrepeso, mientras que la obesidad, aumenta de los 6 a los 8 años.
6. El 69,1% de los progenitores de escolares con exceso de peso considera el peso de sus hijos como normal (sobrepeso: 88,6%; obesidad: 42,7%; obesidad severa: 19,1%).

Hábitos alimentarios, actividad física y sueño:

1. Según las familias, el 80,6% de los escolares desayunan todos o casi todos los días algo más que un vaso de leche o un zumo. Según los escolares, el 97,6% manifestó haber desayunado el día del estudio, similar a 2015. Ambos porcentajes fueron significativamente mayores en escolares con normopeso.
2. Los escolares con obesidad realizan menos actividad física (actividades deportivas extraescolares y actividad física intensa más de 1 h/día), son sedentarios más frecuentemente y disponen de pantallas en su habitación con mayor frecuencia que el resto.
3. Los escolares con sobrepeso y obesidad duermen ligeramente menos que los escolares con normopeso.
4. Las prevalencias de sobrepeso y obesidad son significativamente superiores en los escolares de familias con menor nivel de ingresos con respecto a las de mayor nivel.

Entorno escolar:

1. Respecto a la alimentación, nueve de cada diez colegios ofrecen servicio de comedor, siendo un servicio propio del colegio en aproximadamente la mitad. En los colegios se ofrece agua de forma gratuita mayoritariamente (77,5%). También el 33,4% de los centros proporcionan fruta fresca de forma gratuita a los escolares y el 15,7% verduras /hortalizas.
2. Respecto a la disponibilidad de recursos para la actividad física, en torno al 90% de los colegios disponen de zonas de recreo exteriores y el 80% de gimnasio cubierto. Fuera del horario escolar, casi 8 de cada 10 centros permiten el uso de las zonas exteriores, pero sólo 3 de cada 10 permiten el uso de los gimnasios.



5. **Bibliografía**

- (1) WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) [Internet]. 2020 [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/activities/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi>
- (2) Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Vigilancia Obesidad Infantil. [Internet]. 2020 [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/subseccion/vigilancia_obesidad_infantil.htm
- (3) WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). “Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) protocol” y “Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Data collection procedures” (versión actualizada 2018). [Internet]. 2020 [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/activities/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi/cosi-publications/childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi-protocol-2016>; y <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/activities/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi/cosi-publications/childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi-data-collection-procedures-2016>
- (4) Instituto Nacional de Estadística. Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero. Resumen por comunidades autónomas. Distribución de los municipios por comunidades y ciudades autónomas y tamaño de los municipios. [Internet]. 2020 [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=2851&L=0>
- (5) Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Registro Estatal de Centros Docentes No Universitarios. [Internet]. 2020 [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.educacion.gob.es/centros/home.do>.