

Estudio ALADINO

Región de Murcia

Estudio sobre la Alimentación,
Actividad Física, Desarrollo Infantil y
Obesidad en la Región de Murcia
2019



Región de Murcia
Consejería de Salud

Dirección General de Salud
Pública y Adicciones

Servicio de Epidemiología

Ronda Levante, 11
30008 Murcia

COORDINACIÓN TÉCNICA, ANÁLISIS E INFORME DE RESULTADOS

SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA. D. G. SALUD PÚBLICA Y ADICCIONES. CONSEJERÍA DE SALUD. REGIÓN DE MURCIA.

Inés Sánchez Rodríguez
Jesús Humberto Gómez Gómez
Miriam Moñino García
Natalia Cabrera Castro
Mónica Ballesta Ruiz
M^a Dolores Chirlaque López

DISEÑO Y DIRECCIÓN DEL ESTUDIO

AESAN:

Marta García Solano
M^a Ángeles Dal Re Saavedra
Enrique Gutiérrez González
Araceli García López
Carmen Villar Villalba
M^a José Yusta Boyo
Teresa Robledo de Dios

Otros colaboradores:

Estefanía Labrado Mendo
Miguel Ruiz Álvarez

COORDINACIÓN TÉCNICA, PROCESO DE DATOS Y TRABAJO DE CAMPO

DEMOMÉTRICA

Miguel de la Fuente Sánchez
Eva Galindo Moreno
Fredy Bustamante
Isidora Pedraza Godoy
María López García

Con la colaboración de la Dirección General de Atención a la Diversidad y Calidad educativa. Consejería de Educación, Juventud y Deportes. Región de Murcia.

Fecha de publicación: 26 de septiembre de 2022.

D.L. MU 1043-2022

Cita recomendada:

Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia: Estudio sobre Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en la Región de Murcia 2019. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (Ministerio de Consumo) y Consejería de Salud de la Región de Murcia. Murcia, 2022.

ÍNDICE

RESUMEN	11
1 INTRODUCCIÓN	16
2 OBJETIVOS	18
3 DISEÑO Y MÉTODOS DEL ESTUDIO	19
3.1 Diseño del estudio	19
3.2 Población de estudio y muestreo	19
3.3 Instrumentos de recogida de información	20
3.4 Procesamiento de datos	21
Criterios de valoración de situación ponderal	21
Índice cintura/cadera y cintura/talla	22
Adherencia a la dieta mediterránea: índice KIDMED	22
3.5 Análisis estadístico	22
Factores de ponderación	22
Análisis estadístico	22
4 AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ ÉTICO	23
5 RESULTADOS	24
5.1 Participación y muestra final válida	24
5.2 Descripción sociodemográfica de la muestra	24
5.3 Parámetros antropométricos de la población escolar	25
5.4 Prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso	28
5.5 Prevalencia de obesidad central	35
5.6 Características del estilo de vida de la población infantil	36
5.6.1. Primer año de vida	36
5.6.2. Hábitos en la dieta de la población escolar	37
5.6.3. Actividad física y estilo de vida de los escolares	45
5.6.4. Características del ambiente familiar	55
5.6.5. Ambiente escolar	58
5.7 Factores asociados con el sobrepeso y la obesidad en población escolar	60
5.7.1 Factores relacionados con el primer año de vida	60
5.7.2 Factores relacionados con los hábitos alimentarios	62
5.7.3 Factores relacionados con la actividad física y estilo de vida	69
5.7.4 Factores relacionados con las características del ambiente familiar	73
5.7.5 Factores relacionados con las características del ambiente escolar	79
5.8 Comparación de los resultados del estudio con los de España	80
6 CONCLUSIONES	85

BIBLIOGRAFÍA	87
ANEXOS	89
ANEXO 1. Centros incluidos en el estudio	89
ANEXO 2. Cuestionario para las familias y para el evaluador	90
ANEXO 3. Cuestionario para el colegio	102
ANEXO 4. Estándares de crecimiento de la OMS	106
ANEXO 5. Tablas y figuras suplementarias	110
Figura A1. Alimentos que configuran el desayuno de los escolares el día de la encuesta. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	110
Figura A2. Duración del periodo de gestación en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	110
Figura A3. Escolares que recibieron lactancia materna según su situación ponderal y la obesidad central (niños y niñas que completaron las 37 semanas de gestación). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	111
Tabla A1. Hábitos de desayuno en función de la situación ponderal (respuesta de la familia). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	111
Tabla A2. Adherencia a la Dieta Mediterránea empleando el Índice KIDMED en función del nivel más alto de estudios alcanzado por uno de los dos progenitores. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	112
Tabla A3. Adherencia a la Dieta Mediterránea empleando el Índice KIDMED en función de los ingresos anuales del hogar. ALADINO 2019-Región de Murcia.	113
Figura A5. Porcentaje de escolares que toman fruta fresca o verdura 4 veces o más a la semana, según situación ponderal.	114
Figura A6. Porcentaje de escolares que toman fruta fresca o verdura 4 veces o más a la semana, según obesidad central.	114
Tabla A4. Adherencia a la Dieta Mediterránea empleando el Índice KIDMED. Diferencias en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	115
Figura A7. Calidad de la dieta según el índice KIDMED. Diferencias en función de la situación ponderal y de la presencia de obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	116
Tabla A5. Porcentaje de escolares que dedican más tiempo a diferentes actividades en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	116
Tabla A6. Porcentaje de escolares que dedican más tiempo a diferentes actividades en función de la presencia de obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	117
Figura A8. Disponibilidad de medios de ocio pasivo en la propia habitación de los escolares en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	117

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	24
Tabla 2. Valores antropométricos medios, total y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	25
Tabla 3. Valores antropométricos medios por edad. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	25
Tabla 4. Valores antropométricos del total de la muestra y por sexo (Media, IC95% y percentiles). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	26
Tabla 5. Valores antropométricos en función de la edad (Media, IC95% y percentiles). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia	26
Tabla 6. Valores antropométricos según la edad en niños (Media, IC95% y percentiles). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	27
Tabla 7. Valores antropométricos según la edad en niñas (Media, IC95% y percentiles). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	28
Tabla 8. Situación ponderal según diferentes criterios (FO, IOTF y OMS) para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	29
Tabla 9. Situación ponderal según diferentes criterios (FO, IOTF y OMS) para el total de la muestra en función de la edad. ALADINO 2019-Región de Murcia.	32
Tabla 10. Situación ponderal según diferentes criterios (FO, IOTF y OMS) para los niños en función de la edad. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	33
Tabla 11. Situación ponderal según diferentes criterios (FO, IOTF y OMS) para las niñas en función de la edad. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	34
Tabla 12. Prevalencia de obesidad central en función de la edad, para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	35
Tabla 13. Peso al nacer (en gramos) según sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	36
Tabla 14. Duración del periodo de gestación (en semanas), total y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	36
Tabla 15. Lactancia materna según sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	36
Tabla 16. Duración de la lactancia materna según sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	36
Tabla 17. Alimentos incluidos habitualmente en el desayuno por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	37
Tabla 18. Frecuencia (%) de consumo habitual de algunos alimentos según sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	38
Tabla 19. Escolares que consumen 4 veces por semana o más alimentos que deberían consumirse de forma ocasional, para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	40
Tabla 20. Adherencia a la Dieta Mediterránea según ítems del Índice KIDMED, para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	40
Tabla 21. Adherencia a la Dieta Mediterránea según ítems del Índice KIDMED, por edad. Total de la muestra. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	42
Tabla 22. Adherencia a la Dieta Mediterránea según ítems del Índice KIDMED, por edad. Niños. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	43
Tabla 23. Adherencia a la Dieta Mediterránea según ítems del Índice KIDMED, por edad. Niñas. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	44
Tabla 24. Medio de transporte empleado para ir y regresar del colegio en función de la percepción de seguridad de las rutas. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	46
Tabla 25. Medio de transporte empleado para ir y regresar del colegio en función de la distancia desde el hogar al colegio. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	47
Tabla 26. Tiempo dedicado habitualmente a jugar o hacer ejercicio de forma intensa en el tiempo de ocio, en función de la edad y el sexo (% escolares). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	49
Tabla 27. Tiempo dedicado habitualmente a ver la TV, usar el ordenador, consolas de videojuegos o similares, según edad y el sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	50
Tabla 28. Tiempo diario dedicado a dormir por los escolares estudiados (en horas), entre semana, en fin de semana y en promedio, por sexo y por edad. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	53
Tabla 29. Percepción de los padres /madres sobre el peso de su niño/a. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	55
Tabla 30. Estudios y situación laboral de los padres o madres. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	57

Tabla 31. Tiempo semanal dedicado a las clases de educación física en cada nivel escolar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	58
Tabla 32. Respuestas en relación con la promoción de actividad física en los colegios. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	58
Tabla 33. Respuestas relacionadas con el acceso al centro por los escolares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	58
Tabla 34. Respuestas sobre educación nutricional y promoción de estilos de vida saludable. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	59
Tabla 35. Disponibilidad de alimentos en los centros fuera del comedor escolar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	59
Tabla 36. Respuestas relacionadas con el comedor escolar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	59
Tabla 37. Peso del niño/a al nacer en función de la situación ponderal del escolar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	60
Tabla 38. Duración del periodo de gestación en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	60
Tabla 39. Hábitos de desayuno en función de la situación ponderal (respuesta de la familia). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	63
Tabla 40. Situación ponderal de los escolares según la situación ponderal percibida por los padres/madres en comparación con los estándares de la OMS. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	75
Tabla 41. Comparación de las características del estilo de vida de la población estudiada de la Región de Murcia y de España. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	82
Tabla 42. Comparación de las características del ambiente familiar y escolar de la población estudiada de la Región de Murcia y de España. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	83
ANEXO 5. TABLAS Y FIGURAS SUPLEMENTARIAS	
Tabla A1. Hábitos de desayuno en función de la situación ponderal (respuesta de la familia). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	111
Tabla A2. Adherencia a la Dieta Mediterránea empleando el Índice KIDMED en función del nivel más alto de estudios alcanzado por uno de los dos progenitores. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	112
Tabla A3. Adherencia a la Dieta Mediterránea empleando el Índice KIDMED en función de los ingresos anuales del hogar. ALADINO 2019-Región de Murcia.	113
Tabla A4. Adherencia a la Dieta Mediterránea empleando el Índice KIDMED. Diferencias en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	115
Tabla A5. Porcentaje de escolares que dedican más tiempo a diferentes actividades en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	116
Tabla A6. Porcentaje de escolares que dedican más tiempo a diferentes actividades en función de la presencia de obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	117

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Situación ponderal en función del criterio (Fundación Orbegozo -FO- 1988 y 2011-, IOTF y OMS) para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	30
Figura 2. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso en función de los criterios de la OMS para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	30
Figura 3. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso según los estándares de la OMS en función de la edad, para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	31
Figura 4. Prevalencia de obesidad central total, por grupo de edad y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	35
Figura 5. Prevalencia de obesidad central en función de la edad, para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	35
Figura 6. Alimentos que componen el desayuno del escolar el día de la encuesta, para el total y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	37
Figura 7. Frecuencia con la que el escolar desayuna. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	37
Figura 8. Calidad de la dieta según el índice KIDMED por edad, para el total y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	41
Figura 9. Tipo de transporte empleado para ir de casa al colegio. ALADINO 2019-Región de Murcia.	45
Figura 10. Tipo de transporte empleado para regresar del colegio. ALADINO 2019-Región de Murcia.	45
Figura 11. Razones por la que el niño/a no va caminando o en bicicleta o patinete de casa a la escuela. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	46
Figura 12. Distancia desde el hogar al colegio donde va el escolar. ALADINO 2019-Región de Murcia.	46
Figura 13. Distancia que hay desde el hogar a un polideportivo, zonas verdes donde pueda ir el escolar a practicar deporte. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	47
Figura 14. Titularidad del centro deportivo más cercano. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	47
Figura 15. Escolares inscritos en actividades deportivas extraescolares total, por sexo y edad. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	48
Figura 16. Tiempo semanal dedicado a actividades deportivas extraescolares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	48
Figura 17. Tiempo dedicado a jugar o hacer ejercicio de forma intensa. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	49
Figura 18. Tiempo dedicado habitualmente a realizar los deberes del colegio o leer libros (fuera del colegio). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	50
Figura 19. Tiempo medio dedicado habitualmente a ver televisión o usar el ordenador, tablet o consolas, en el tiempo libre (en horas/día). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	50
Figura 20. Porcentaje de escolares activos (actividad física intensa \geq 1h/día tanto entre semana como en fin de semana), en función de la edad y el sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	50
Figura 21. Disponibilidad de ordenador personal en la propia habitación del escolar en función de la edad y el sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	52
Figura 22. Disponibilidad de TV o DVD en la propia habitación del escolar en función de la edad y el sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	52
Figura 23. Disponibilidad de consola de juegos en la propia habitación del escolar en función de la edad y el sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	53
Figura 24. Distribución de los escolares en función de las horas de sueño promedio. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	54
Figura 25. Familias en las que se han diagnosticado diferentes patologías. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	55
Figura 26. Situación ponderal de las madres y padres de los escolares calculada según peso y talla autoreferidos. ALADINO 2019-Región de Murcia.	56
Figura 27. Composición de la familia. Personas que conviven con el escolar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	56
Figura 28. Nivel de ingresos familiares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	57
Figura 29. Descripción de la situación económica familiar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	57
Figura 30. Situación ponderal y obesidad central de los escolares según si recibieron lactancia materna (LM) o no (incluyendo sólo los nacidos con más de 37 semanas). ALADINO 2019-Región de Murcia.	61

Figura 31. Situación ponderal según frecuencia semanal de desayuno referida por la familia. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	62
Figura 32. Obesidad central según frecuencia de desayuno referida por la familia. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	62
Figura 33. Situación ponderal según si han desayunado el día del estudio. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	63
Figura 34. Obesidad central (con/sin) según si han desayunado el día del estudio. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	64
Figura 35. Escolares que consumen 4 veces a la semana o más alimentos que deberían consumirse de forma ocasional. Diferencias en función de la situación ponderal. ALADINO 2019-Región de Murcia.	64
Figura 36. Escolares que consumen 4 veces a la semana o más alimentos que deberían consumirse de forma ocasional. Diferencias en función de la obesidad central. ALADINO 2019-Región de Murcia.	65
Figura 37. Situación ponderal según consumo de fruta fresca o verdura 4 veces o más a la semana. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	65
Figura 38. Obesidad central según consumo de fruta fresca o verdura 4 veces o más a la semana. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	65
Figura 39. Adherencia a la Dieta Mediterránea empleando el Índice KIDMED. Diferencias en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	66
Figura 40. Adherencia a la Dieta Mediterránea empleando el Índice KIDMED. Diferencias en función de la obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	67
Figura 41. Situación ponderal según la calidad de la dieta (índice KIDMED). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	67
Figura 42. Presencia de obesidad central según la calidad de la dieta (índice KIDMED). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	68
Figura 43. Porcentaje de escolares inscritos en actividades extraescolares según la situación ponderal y la presencia de obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	69
Figura 44. Porcentaje de activos (actividad física intensa \geq 1h/día tanto entre semana como en fin de semana), en función de la situación ponderal y la presencia de obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	69
Figura 45. Situación ponderal y obesidad central según la actividad física y actividades sedentarias (menos de 2 horas al día, o 2 horas o más al día). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	70
Figura 46. Situación ponderal en función de la disponibilidad de medios de ocio pasivo en la propia habitación de los escolares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	71
Figura 47. Tiempo (media de horas diarias) dedicado a dormir en función de la situación ponderal de los escolares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	72
Figura 48. Tiempo (media de horas diarias) dedicado a dormir en función de la presencia de obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	72
Figura 49. Situación ponderal y presencia de obesidad central de los escolares en función del nivel de estudios más alto alcanzado por uno de los progenitores. ALADINO 2019-Región de Murcia.	73
Figura 50. Situación ponderal de los escolares en función de la situación laboral de los padres/madres/tutores. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	74
Figura 51. Percepción de la situación ponderal por los padres /madres en función de la situación ponderal real de los escolares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	75
Figura 52. Respuesta a la pregunta ¿Le han diagnosticado a usted o algún miembro de su familia diabetes? Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	75
Figura 53. Respuesta a la pregunta ¿Le han diagnosticado a usted o algún miembro de su familia hipertensión arterial? Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	76
Figura 54. Respuesta a la pregunta ¿Le han diagnosticado a usted o algún miembro de su familia colesterol alto? Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	76
Figura 55. Situación ponderal de los escolares según la de su madre. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	76
Figura 56. Situación ponderal de los escolares según la de su padre. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	77
Figura 57. Situación ponderal de los escolares en función de los ingresos familiares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	77

Figura 58. Obesidad central de los escolares en función de los ingresos familiares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	78
Figura 59. Situación ponderal de los escolares en función de la situación económica familiar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	78
Figura 60. Obesidad central en los escolares en función de la situación económica familiar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	78
Figura 61. Situación ponderal de los escolares y presencia de obesidad central en función del acceso gratuito a agua y algunos alimentos en el centro escolar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	78
Figura 62. Sobrepeso, obesidad y exceso de peso (obesidad + sobrepeso) en los escolares de la Región de Murcia y en España (criterios OMS), e intervalos de confianza. Total, por sexo y por edad. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	80
Figura 63. Situación ponderal de los escolares en la Región de Murcia, por edad y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	81
Figura 64. Situación ponderal de los escolares en España, por edad y por sexo. Estudio ALADINO 2019.	81
Figura 65. Prevalencia de obesidad central de los escolares en la Región de Murcia y de España, total y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	82
ANEXO 5. TABLAS Y FIGURAS SUPLEMENTARIAS	
Figura A1. Alimentos que configuran el desayuno de los escolares el día de la encuesta. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	110
Figura A2. Duración del periodo de gestación en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	110
Figura A3. Escolares que recibieron lactancia materna según su situación ponderal y la obesidad central (niños y niñas que completaron las 37 semanas de gestación). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	111
Figura A4. Porcentaje de escolares que declaran haber desayunado el día del estudio en función de su situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	111
Figura A5. Porcentaje de escolares que toman fruta fresca o verdura 4 veces o más a la semana, según situación ponderal.	114
Figura A6. Porcentaje de escolares que toman fruta fresca o verdura 4 veces o más a la semana, según obesidad central.	114
Figura A7. Calidad de la dieta según el índice KIDMED. Diferencias en función de la situación ponderal y de la presencia de obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	116
Figura A8. Disponibilidad de medios de ocio pasivo en la propia habitación de los escolares en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.	117

RESUMEN

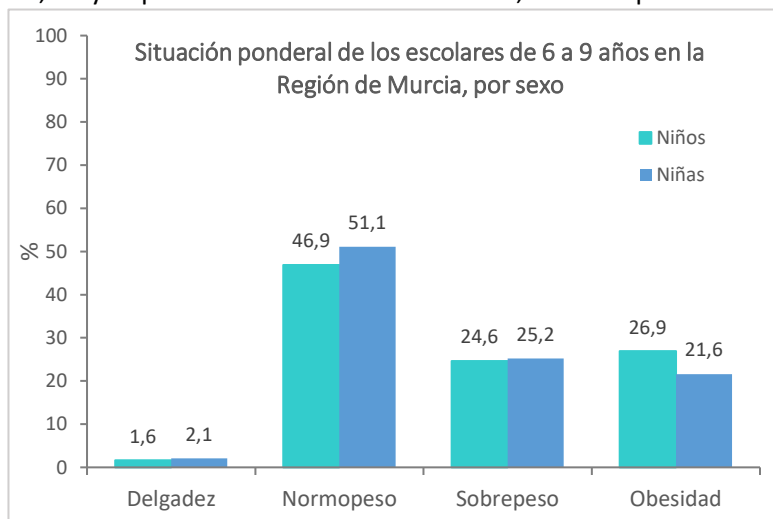
La obesidad infantil es uno de los principales problemas de salud pública en Europa y se asocia, junto con el sobrepeso, a numerosas complicaciones de salud tanto en la infancia como posteriormente durante la edad adulta, tales como diabetes y cardiopatías. Por este motivo, la Región Europea de la OMS impulsó, tras la Conferencia Ministerial Europea contra la Obesidad en 2006, la WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI), sistema armonizado de vigilancia de la obesidad infantil.

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 sobre la Alimentación, Actividad física, Desarrollo Infantil y Obesidad” que la AESAN desarrolla periódicamente desde 2011. ALADINO es un estudio descriptivo transversal de las medidas antropométricas realizadas por medición directa y de factores asociados obtenidos mediante cuestionarios en una muestra de escolares, representativa de la población escolar de 6 a 9 años residente en España, obtenida de forma aleatoria. Después de los realizados en 2011, 2013, 2015 y 2019, ALADINO se consolida como el estudio de referencia en España en la vigilancia del sobrepeso y obesidad infantil.

En la última edición del estudio ALADINO (2019), por primera vez se amplió la muestra de la Región de Murcia (2.064 escolares) para obtener representatividad regional de los resultados encontrados, que son los que se presentan en el siguiente informe.

Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la Región de Murcia según los estándares de situación ponderal de la OMS.

El estudio ALADINO-Región de Murcia 2019 muestra que la prevalencia de sobrepeso es del 24,9% y la prevalencia de obesidad del 24,3% en la población infantil murciana de 6 a 9 años,



Fuente: Serv. Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

según los estándares de situación ponderal de la OMS. Dentro de la obesidad, un 7,0 % de los escolares estudiados presentan obesidad severa.

Por sexo, la prevalencia de sobrepeso es superior en niñas mientras que la de obesidad y obesidad severa es superior en niños, siendo estas diferencias significativas.

Por grupos de edad, de forma global el exceso de peso aumenta progresivamente de los 6 a los 9 años. En niños la prevalencia de obesidad es máxima a los 9 años y mínima a los 7 años, y la de sobrepeso es máxima a los 7 años. En las niñas la prevalencia de obesidad es máxima a los 8

años y mínima a los 9, y la de sobrepeso aumenta a partir de los 7 años. La prevalencia de obesidad central es de un 37,1% en el total de la muestra, sin diferencias significativas entre niños y niñas.

Percepción de los progenitores de la situación ponderal de los escolares.

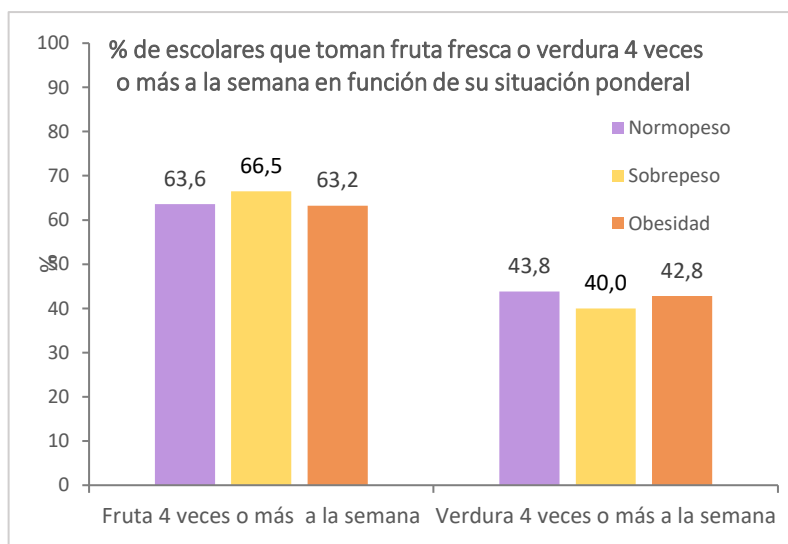
En el estudio ALADINO-Región de Murcia 2019, 9 de cada 10 progenitores (91,4%) de escolares con sobrepeso y 5 de cada 10 (49,6%) de aquellos con obesidad, según los estándares de la OMS, considera que sus hijos/as tienen un peso normal.

Hábitos alimentarios de los escolares.

Según las familias, el 70,2% de los escolares desayuna todos o casi todos los días algo más que una bebida y el 4,1% nunca, sin diferencias significativas por sexo ni por situación ponderal.

El 98,7% de los escolares manifestaba haber desayunado el día del estudio (29,2% de ellos sólo una bebida), siendo el porcentaje significativamente menor en los que presentaban obesidad frente a aquellos con normopeso (97,1% vs 98,9%). La prevalencia de exceso de peso es significativamente mayor entre los que no desayunaron el día del estudio (70,1%) frente a los que sí desayunaron (49,3%) y a los que desayunaron sólo una bebida (50%).

En cuanto al tipo de desayuno, la información referida por las familias refleja que el 85,8% de los escolares consume leche en el desayuno, siendo este el alimento más habitual, sin diferencias significativas según situación ponderal. Sólo se observan diferencias significativas en el consumo en el desayuno de bebidas de soja, avena o almendra, un 4,8% entre los que tienen peso normal frente a un 3,0% entre los que tienen obesidad.



Fuente: Serv. Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

El 64,4% de los escolares toman fruta fresca todos o casi todos los días (≥ 4 días/semana) y un 42,5% de los escolares toman verduras todos o casi todos los días (≥ 4 días/semana), sin observar diferencias significativas en el consumo según la situación ponderal o la presencia de obesidad central. Tampoco se observan diferencias en la situación ponderal ni en la obesidad central según el

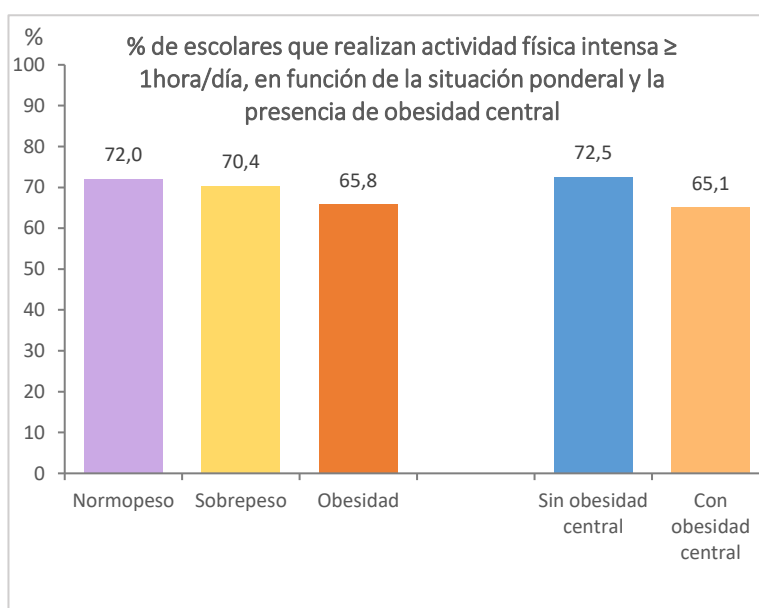
consumo de fruta fresca o verdura más o menos de 4 veces a la semana.

Un 22,4% de los escolares toman todos o casi todos los días galletas, bollería o pasteles, mientras que solo un 6,9% consumen ≥ 4 días/semana caramelos, golosinas o chocolate y un 5,5% refrescos azucarados, existiendo diferencias significativas entre sexos en el consumo de estos últimos (7,1% niños y 3,9% niñas). Además, se observan diferencias significativas entre el consumo de zumos o néctares con azúcar añadido ≥ 4 días/semana y la situación ponderal

(mayor en escolares con normopeso que con sobrepeso y obesidad), y entre el de zumos y el de galletas y bollería y la obesidad central (mayor en los que no tienen obesidad central). Un 9,7% de los escolares tiene una dieta de muy baja calidad, según la puntuación en el índice KIDMED de adherencia a la dieta mediterránea, mientras que un 74,3 % de los escolares necesita mejorar la calidad de su dieta y solo un 16,0 % sigue una dieta mediterránea óptima, con diferencias significativas entre sexos para este último valor (17,8% niños frente a 14,0% niñas). El porcentaje de escolares con una dieta de muy baja calidad es además significativamente superior entre aquellos con obesidad central.

Actividad física, sedentarismo y hábitos de sueño de los escolares.

El 64,4% de los escolares están inscritos en actividades deportivas extraescolares, sin diferencias significativas entre sexos, y con porcentajes similares por grupos de edad. Tampoco se observan diferencias significativas según situación ponderal o presencia de obesidad central.



Fuente: Serv. Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

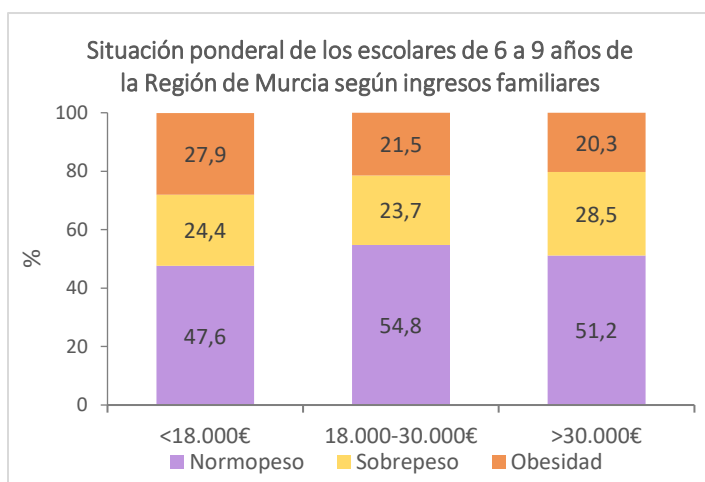
El porcentaje de niños con actividad física intensa (≥ 1 h/día, tanto entre semana como el fin de semana) es superior al de las niñas (74,1% vs. 65,2%). Globalmente, el porcentaje de escolares que practican actividad física intensa es menor de forma significativa entre los que presentan obesidad frente a aquellos con normopeso (65,8% vs. 72,0%), y también en los que presentan obesidad central frente a los que no la tienen (65,1% vs. 72,5%).

Un 10,2% de los escolares pasa 3 o más horas entre semana delante de pantallas electrónicas (televisión, consola, tablet, ordenador) mientras que este porcentaje asciende al 41,2 % durante los fines de semana.

El 97,9% de los escolares duermen 9 o más horas diarias y un 67,9% duermen 10 o más horas.

Características socioeconómicas del entorno familiar

Los ingresos familiares son inferiores a 18.000€ en un 38,8% de las familias y mayores de 30.000€ en un 22,0%. La prevalencia de obesidad es significativamente mayor en los escolares de entornos familiares con ingresos inferiores a 18.000€ anuales respecto a los de rentas superiores.



Fuente: Serv. Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

En cambio, el sobrepeso es superior en los de ingresos más altos (>30.000€ anuales) respecto a los de ingresos medios y bajos. En cuanto al nivel de estudios, la prevalencia de obesidad es significativamente mayor en los escolares cuyos progenitores tienen estudios secundarios en comparación con aquellos con estudios universitarios y primarios.

Características del entorno escolar.

El 83,3% de los centros de educación primaria incluyen educación nutricional en su currículum y el 100% educación física, siendo el tiempo medio dedicado a clases de educación física de 2 horas semanales (sólo un 2,8% dedica 180 minutos o más semanales). El 97,2% de los centros (35 de 36) organiza alguna iniciativa en los cursos de 1º a 4º de educación primaria para promover un estilo de vida saludable. El agua está disponible de forma gratuita en el 77,8 % de los colegios, seguido de fruta fresca y de verduras /hortalizas (27,8 %). El 91,7 % de los colegios dispone de zonas de recreo exteriores (en el 65,7% pueden usarse fuera de las horas de clase) y el 72,2 % dispone de gimnasio cubierto (sólo el 27,8 % permite a sus escolares usar el gimnasio cubierto fuera el horario escolar). El 51,4 % de los colegios organizan algún tipo de deporte o actividad física al menos una vez por semana fuera del horario escolar.

Conclusiones.

Los resultados del estudio muestran que la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los escolares de 6 a 9 años en la Región de Murcia es elevada y está por encima de la de España.

Al igual que en el estudio nacional, de entre los posibles factores asociados a la obesidad*, se encuentran diferencias en algunos hábitos de alimentación y de actividad física en función de la situación ponderal, y se identifica un potencial de mejora en el consumo de alimentos saludables y reducción de otros que no lo son, así como en el incremento de la actividad física y reducción del sedentarismo. Se constatan diferencias significativas en la situación ponderal de los escolares dependiendo del nivel de ingresos de la familia y el nivel educativo de los progenitores.

Este estudio es el primero de estas características realizado con datos regionales, por lo que supone un punto de partida para la vigilancia de la obesidad infantil de la población murciana, que permita evaluar las medidas de Salud Pública adoptadas para la reducción de la obesidad infantil en la Región.

* Nota: En el análisis de los factores asociados a la situación ponderal y la obesidad central se debe tener en cuenta que, al tratarse de un estudio transversal no ajustado por posibles factores de confusión, las asociaciones encontradas no implican la existencia de una relación causa-efecto, y pueden verse afectadas por dichos sesgos. Por otro lado, como consecuencia de los múltiples análisis por subgrupos realizados, no se puede descartar que algunos resultados obtenidos se deban al azar y no a una asociación real. Por tanto, se daría mayor validez a aquellos resultados que muestren plausibilidad biológica y consistencia con la literatura científica.

1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la obesidad es uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial y nacional, por su magnitud y por sus consecuencias para la salud, tanto en la edad adulta como en la infancia.

La obesidad es un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares (principalmente infarto e ictus), diabetes, alteraciones osteoarticulares y discapacidad asociada, y diversos tipos de cáncer (incluidos de endometrio, mama, ovario, próstata, hígado, vesícula biliar, riñón y colon) [1]. Asimismo, la presencia de obesidad en población infantil se asocia al incremento de patologías habitualmente relacionadas con la edad adulta, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión, dislipemia [2], hígado graso y apnea obstructiva del sueño [3], junto con problemas de autoestima, bullying y disminución de la calidad de vida [4,5]. Además, la obesidad en las primeras etapas de la vida aumenta el riesgo de presentarla en la edad adulta [3,6].

La causa más frecuente del exceso de peso en la infancia es la existencia de un desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto energético, junto con una predisposición genética [1,3]. En las últimas décadas nuestro estilo de vida ha ido cambiando, siendo hoy día más sedentario y con una dieta menos saludable. En la actualidad gran parte de la población está expuesta a un ambiente obesogénico, definido como “la suma de influencias que el entorno, las oportunidades o las condiciones de vida tienen en promover la obesidad en individuos o poblaciones” [7]. En concreto, algunas de estas influencias serían: la mayor disponibilidad y accesibilidad a productos procesados con escaso o nulo valor nutricional que a frutas y vegetales frescos; la gran cantidad de publicidad de productos no saludables; la arquitectura y distribución de algunas ciudades, que dificultan la movilidad sin vehículos motorizados y las actividades deportivas; el aumento de actividades de ocio y trabajos sedentarios asociados a tecnologías de la información y la comunicación (TIC); y otros factores socioculturales y educacionales. Este ambiente limita las opciones de la población para mantener un estilo de vida saludable, especialmente en aquellas personas con menor nivel socioeconómico [7–9].

Este escenario ha dado lugar a un aumento incontrolado del exceso de peso en las últimas décadas. Entre 1975 y 2016, la obesidad casi se triplicó en todo el mundo, afectando tanto a países de rentas altas como bajas, especialmente en áreas urbanas. En 2016, el 11% de los hombres y el 15% de las mujeres en el mundo tenían obesidad, y en la población infantojuvenil la cifra ascendía a 19% en ellos y 18% en ellas [1]. En Europa, la evolución ha sido similar [10], a excepción de la última década en la que se ha observado una estabilización e incluso descenso en algunos países [11]. Los países europeos del área mediterránea son los que presentan mayor prevalencia de exceso de peso, siendo España el país con más sobrepeso en la población de 7 a 9 años, y el tercero con más obesidad en esa edad tras Italia y Grecia (exceptuando países de menos de 10 millones de habitantes) [12]. En el Estudio sobre la Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España (ALADINO) 2019 la prevalencia de obesidad infantil (6 a 9 años) en España fue del 17,3% (15,0% niñas y 19,4% niños) y la de sobrepeso del 23,3% (21,9% niños y 24,7% niñas), según criterios de la OMS [13]. Esto supone que alrededor de 1 de cada 4 escolares tiene exceso de peso. Sin embargo, al igual que en algunos países europeos, en España se ha observado una ligera disminución en los últimos años (obesidad del 18,3% en 2011, 15,5% en niñas y 20,9% en niños) [13].

En la Región de Murcia disponemos de escasos datos sobre exceso de peso infantil y sus factores relacionados. En un estudio de Espín Ríos *et al* realizado con datos del periodo 2005-2011 y

referido a población de 2 a 14 años [14] se obtuvo una prevalencia global del 20,6% de sobrepeso y del 11,4% de obesidad (criterios de International Obesity Task Force -IOTF-). Posteriormente no hay datos regionales publicados para comprobar si la tendencia ha sido la misma que en España y en Europa.

En cuanto a los factores asociados al exceso de peso, destaca el nivel de ingresos económicos, existiendo en España una clara relación inversa con la pobreza [15]. Los datos de ALADINO 2019 muestran que la obesidad infantil es el doble para los niños y niñas en hogares con menos ingresos (23,2%) que para los que viven en hogares con más ingresos (11,9%). La Región de Murcia tiene una tasa de riesgo de pobreza o exclusión social (indicador AROPE, 2020) del 29,7%, superando la media nacional (26,4%) y situándose como la quinta comunidad autónoma con mayor tasa [16]. Esto refuerza la necesidad de conocer la situación ponderal de los escolares en la Región de Murcia, y si ésta es más desfavorable que en el resto de España.

El conocimiento sobre la magnitud del problema nos ayuda a estimular una respuesta adecuada desde las instituciones implicadas, tanto a nivel nacional como regional, y la evaluación de los resultados de las medidas instauradas. Para ello, es necesario que los datos de obesidad infantil y de su evolución sean comparables entre zonas y periodos de tiempo con la mayor desagregación geográfica posible; así como conocer las características socio-demográficas y otros factores, como los sociales y culturales, alimentación, y actividad física, entre otros, que se puedan asociar con su prevalencia en una determinada comunidad.

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), un 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. Las edades establecidas por COSI para la muestra del estudio son de 6 a 9 años, ya que los cambios debidos a la pubertad todavía son mínimos y es una etapa en la que se puede intervenir y educar para prevenir la obesidad y adquirir buenos hábitos de estilo de vida [12].

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) [17] y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 [18]. 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 en escolares [19].

En la Región de Murcia se precisaba disponer de datos representativos para conocer la situación actual y para poder compararla con el resto de España y del mundo, por lo que en esta última edición del estudio ALADINO (2019) se amplió la muestra para obtener datos regionales de la situación ponderal de los escolares y sus factores relacionados.

En este informe se presentan los resultados del Estudio ALADINO-Región de Murcia 2019, correspondiente a la cuarta ronda de ALADINO y quinta de COSI, realizado en escolares de 6 a 9 años durante el último trimestre de 2019. Con él se pretende contribuir en la toma de decisiones para implementar estrategias (o adaptar las existentes a las necesidades) que mejoren la salud y la calidad de vida de los escolares de nuestra región. Los resultados se publicarán mediante un informe en el portal de Murcia Salud (<https://murciasalud.com>) y se realizará una difusión activa principalmente en los entornos sanitario y educativo, y también a nivel de las instituciones locales en las que pueda resultar de interés.

2 OBJETIVOS

El objetivo principal del Informe ALADINO-Región de Murcia es estimar la situación ponderal de los escolares, incluyendo la prevalencia de obesidad, sobrepeso, exceso de peso (obesidad más sobrepeso), normopeso y delgadez, desagregado por sexo y por edad. También estimar la prevalencia de obesidad central, por su relación directa con patología cardiovascular [20].

Como objetivos secundarios se plantea conocer los factores que puedan relacionarse con la situación ponderal del escolar a nivel individual, familiar y del centro educativo:

A nivel individual:

- Hábitos alimentarios.
- Actividad física.
- Hábitos de sueño.

A nivel familiar:

- Percepción de la situación ponderal del escolar por los progenitores.
- Estado de salud y situación ponderal de los progenitores.
- Nivel de estudios de los progenitores.
- Nivel de ingresos familiares.

A nivel del centro:

- Disponibilidad de espacios para realizar actividad física.
- Oferta de actividades físicas fuera del horario escolar.
- Disponibilidad de comedor escolar y otros aspectos relacionados con la nutrición.
- Disponibilidad de agua, fruta y otros productos en el centro.

El fin último es poder dotar a las políticas públicas que se desarrollan en este ámbito desde las distintas administraciones públicas, de evidencias que contribuyan a mejorar y ajustar las estrategias y actuaciones a las necesidades reales y efectivas de la población en cuanto a prevención y reducción de la obesidad infantil.

3 DISEÑO Y MÉTODOS DEL ESTUDIO

3.1 Diseño del estudio

ALADINO es un estudio observacional descriptivo transversal de la situación ponderal de los escolares de 6 a 9 años y sus factores relacionados, realizado en España en 4 ocasiones desde 2011. Está dirigido por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) en el marco de la Estrategia NAOS. En esta última edición los datos fueron recogidos en el último trimestre de 2019 y el informe nacional publicado en 2020.

Los métodos empleados en el estudio han seguido los protocolos y recomendaciones establecidas por la WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) en sus documentos “Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) protocol” [21] y “Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Data collection procedures” [22]

El trabajo de campo, tratamiento estadístico y la elaboración del informe nacional del estudio Aladino 2019 lo llevó a cabo la empresa Demométrica, junto con un equipo investigador del Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid. Para las CCAA que ampliaron la muestra realizaron un informe resumido con los resultados del análisis de medidas antropométricas y prevalencia de sobrepeso y obesidad, según los criterios de la OMS.

3.2 Población de estudio y muestreo

El marco de muestreo en la Región fue el conjunto de niños y niñas de 1º a 4º de Educación Primaria de toda la Comunidad Autónoma, de titularidad pública o privada.

El tamaño de la muestra predeterminado fue de un mínimo de 2.200 niños/as en 35 centros escolares, considerando una media de 16,5 escolares válidos por aula, contemplando las posibles pérdidas y negativas, y asumiendo un aula de cada curso (1º a 4º) por centro (4 aulas por centro).

El tipo de muestreo utilizado fue el muestreo aleatorio por conglomerados polietápico con estratificación de las unidades de primera etapa, los Centros de Educación Primaria (CEP).

El criterio de estratificación fue el tamaño de los municipios donde radican los CEP (hábitat), estableciendo para el estudio de la Región de Murcia tres estratos: ≤ 10.000 habitantes (excluyendo los municipios de ≤ 2.000 habitantes), 10.001-100.000 habitantes y >100.000 habitantes (Murcia y Cartagena). La asignación del tamaño de muestra de centros por estrato fue proporcional a la distribución de los niños y niñas de 6 a 9 años en los municipios incluidos en cada uno.

La selección de los escolares se realizó en 3 etapas:

1. Selección de los colegios (CEP) como unidades de primera etapa mediante muestreo aleatorio en cada estrato.
2. Selección de las aulas de cada curso en cada CEP como unidades de segunda etapa mediante muestreo aleatorio simple.

3. Selección de los escolares de 6 a 9 años como elementos muestrales, determinados por la selección de centro y aula.

No se realizó submuestreo y en cada aula seleccionada se incluyeron todos los niños y niñas presentes el día de la visita, que contaban con el consentimiento firmado por sus progenitores/tutores y accedían a la realización de las mediciones pertinentes. Los escolares con menos de 6 años y con más de 9 años el día de la medición, quedaron excluidos de la muestra final válida a pesar de pertenecer a los cursos estudiados.

El contacto inicial con los CEP se realizó desde la Consejería de Educación. Cuando un centro rechazaba su participación, se contactaba con el siguiente del listado perteneciente al mismo estrato, e igual titularidad (pública o privada). La distribución de los centros contactados que finalmente no aceptaron participar se recoge en el **Anexo 1**. Una vez seleccionado un centro escolar y las aulas participantes de forma aleatoria, y tras contar con la aceptación de los responsables de este para participar, los padres, madres o tutores de los escolares recibieron una carta informativa con todos los detalles del estudio y el consentimiento informado.

3.3 Instrumentos de recogida de información

Se siguió en todo momento el protocolo establecido en el Manual de procedimiento de recolección de datos elaborado específicamente por COSI Euro OMS [22].

A partir de los modelos propuestos por la OMS para el desarrollo de COSI, se adaptaron y diseñaron los siguientes cuestionarios:

- Cuestionario del examinador: recoge información del niño/a y las medidas antropométricas realizadas (**Anexo 2**) y fue cumplimentado el día del estudio.
- Cuestionario de la familia (**Anexo 2**): recoge información sobre el estilo de vida del niño/a, hábitos de alimentación, salud familiar y datos sociodemográficos. Era cumplimentado por el padre/madre o tutor del escolar y entregado a los examinadores el día del estudio, junto con el consentimiento informado.
- Cuestionario del CEP (**Anexo 3**), con cuestiones relativas a la actividad física, la disponibilidad del comedor escolar y el acceso a alimentos durante el horario escolar. Era cumplimentado por el director/a de cada centro o una persona de responsabilidad del equipo directivo.

Cada uno de los niños y niñas fue medido de forma individual en una sala adecuada del centro escolar. Se midió peso, talla, y circunferencia de cintura y de cadera. Todas las medidas se realizaron con equipos calibrados y siguiendo el protocolo establecido. A los niños y niñas no se les comunicaron sus medidas.

Por parte de los supervisores se realizó una vigilancia continua del trabajo de los entrevistadores/as mediante visitas personales y llamadas a los centros para contrastar con los directores/as el desarrollo del trabajo y la información facilitada por el equipo de entrevistadores/as.

3.4 Procesamiento de datos

Con la información contenida en los cuestionarios se realizó un proceso de codificación de las preguntas abiertas. Para ello, se preparó previamente un listado de las respuestas obtenidas, con el que se elaboró el plan de códigos que figura en el fichero de datos.

Una vez codificados los cuestionarios, se procedió a la grabación de la información en soporte magnético para la posterior explotación de resultados. La información grabada fue verificada y se realizaron los correspondientes controles de inconsistencias, relaciones y requisitos lógicos que debía satisfacer la información contenida en cada registro. Se incluyeron controles de cobertura (tasas generales de respuesta), completitud (tasas de respuesta por pregunta) y consistencia interna (códigos no permitidos, consistencia entre las diferentes variables del cuestionario...). La verificación se realizó por el método de doble lectura.

Para las variables cuantitativas se hizo una búsqueda de valores extremos mediante histogramas y diagrama de cajas, y se eliminaron los que no se consideraron posibles desde el punto de vista fisiológico.

Todos los datos fueron anonimizados y los resultados se analizaron de forma agregada y en función del sexo y grupo de edad.

El análisis estadístico se llevó a cabo en el Servicio de Epidemiología de la Consejería de Salud de la Región de Murcia e incluye la estimación de la prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso (obesidad más sobrepeso) y de la obesidad central, y también de los hábitos de vida de los escolares participantes (alimentación, actividad física, sueño, etc.) y otras variables relacionadas con la familia y el colegio.

Criterios de valoración de situación ponderal

La situación ponderal de cada niño o niña se estableció siguiendo los criterios de la OMS, que clasifica el peso basándose en el número de desviaciones estándar del índice de masa corporal ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{talla [m]}^2$) desde la mediana de la población de referencia [23] (**Anexo 4**):

Situación ponderal	Punto de corte
Delgadez severa	$IMC < \text{mediana} - 3DS$
Delgadez	$IMC < \text{mediana} - 2DS$
Sobrepeso	$IMC > \text{mediana} + 1DS$
Obesidad	$IMC > \text{mediana} + 2DS$
Obesidad severa	$IMC > \text{mediana} + 3DS$

DS: Desviación estándar

Además, para que los datos del estudio ALADINO 2019 puedan ser comparados con los de otras investigaciones, se valoró la situación ponderal teniendo en cuenta el criterio de la International Obesity Task Force (IOTF) [24] y las curvas de crecimiento y puntos de corte asociados de la Fundación Orbegozo, tanto las del estudio transversal de 1988 [25], como las del estudio de crecimiento de 2011 [26]. También se estimó la presencia de obesidad severa según el criterio de la IOTF [24].

La situación ponderal de los progenitores se calculó mediante su peso y talla autorreferidos y se valoró según los criterios de la OMS para la edad adulta (IMC<18,5 kg/m²: delgadez, 18,5-24,9 kg/m²: normopeso, 25,0-29,9 kg/m²: sobrepeso o preobesidad y >30 kg/m²: obesidad) [27].

Índice cintura/cadera y cintura/talla

Se calculó el índice cintura/cadera y el de cintura/talla para poder valorar el grado de obesidad central. En este informe se ha utilizado como indicador de obesidad central únicamente el índice cintura/talla. Un índice cintura/talla superior a 0,5 se considera como elevado; es decir, que la circunferencia de la cintura no debe ser mayor de la mitad de la altura [20,28,29].

Adherencia a la dieta mediterránea: índice KIDMED

En relación a la adherencia a la dieta mediterránea, se calculó el índice KIDMED [30]. Este índice valora, mediante 16 ítems, la adherencia a un patrón de dieta mediterránea en la infancia. La puntuación varía de 0 a 12, y la dieta se califica como “Dieta de muy baja calidad” (0 a 3 puntos), “Necesidad de mejorar el patrón alimentario para ajustarlo al modelo Mediterráneo (4 a 7 puntos), o “Dieta mediterránea óptima” (8 o más puntos).

3.5 Análisis estadístico

Factores de ponderación

En el análisis se aplicó un factor de ponderación mediante un proceso de equilibrado consistente en transformar la muestra final válida en la que correspondería a la asignación proporcional, ajustando la distribución de la muestra por sexo y edad a la distribución poblacional existente (INE, 1 de enero 2019) (27):

$$F_{ij} = [N_{ij}/n_{ij}] \times [n/N],$$

donde:

F_{ij} es el factor de ponderación o equilibraje para niños/as del sexo i y grupo de edad j.

N es el número de niños/as de 6 a 9 años en población de la Región de Murcia.

n es el número de niños/as de 6 a 9 años en la muestra final.

N_{ij} es el número de niños/as de 6 a 9 años del sexo i y en el grupo de edad j en la población de la Región de Murcia.

n_{ij} es el número de niños/as de 6 a 9 años del sexo i y en el grupo de edad j en la muestra final.

Análisis estadístico

Para todas las estimaciones se ha tenido en cuenta la ponderación de cada observación a través de este factor. En el análisis estadístico se ha tenido en cuenta el diseño muestral de muestras complejas con el fin de reducir el error de estimación, aplicando el procedimiento *svy* de STATA. Para la estimación puntual se han calculado las medias y percentiles 5, 25, 50, 75 y 95 para variables cuantitativas y en las cualitativas se han estimado prevalencias. En la estimación de los intervalos de confianza al 95% se ha utilizado el estimador lineal de la varianza.

La comparación entre variables cualitativas se ha realizado mediante el empleo de una prueba basada en la distribución χ^2 con sus correspondientes grados de libertad. Para la comparación

entre variables cuantitativas se ha empleado una prueba t de Student. Se consideran significativos los valores $< 0,05$. Los análisis estadísticos han sido realizados mediante el software STATA v14.2.

Debido al bajo número de escolares con delgadez, para la comparación entre grupos de diferente situación se ha realizado considerando sólo la agrupación en tres categorías, normopeso, sobrepeso y obesidad.

En las tablas en las que se presenta la estimación de la situación ponderal según los distintos criterios (tablas 8, 9, y 10), para la IOTF se establecen 5 categorías (delgadez, normopeso, sobrepeso, obesidad y obesidad severa), mientras que para el resto de criterios se consideran 4 categorías (delgadez, normopeso, sobrepeso, obesidad –incluye obesidad severa–). Para los criterios de la OMS se añade la estimación del exceso de peso (obesidad + sobrepeso), y la de obesidad severa diferenciándola de la obesidad no severa.

Para el estudio de las características de los centros educativos se han calculado las medias o el recuento y porcentaje en función de la característica estudiada.

El detalle del diseño y los métodos empleados están disponibles en el informe del Estudio ALADINO 2019 (13).

4 AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ ÉTICO

El estudio ALADINO 2019 y las ampliaciones de las Comunidades Autónomas, incluida la Región de Murcia, cuentan con el informe favorable del Comité Ético de Ensayos Clínicos del Hospital Clínico San Carlos de Madrid (código 19-315E de 18 de julio de 2019).

5 RESULTADOS

5.1 Participación y muestra final válida

Se contactó con 55 centros, de los que finalmente formaron parte del estudio 36 (65,5%). Por estratos, participó un centro (no privado) en el de 2.001 a 10.000 habitantes, 18 centros (7 privados) en el de 10.001 a 100.000 habitantes y 17 centros (3 privados) en el estrato de más de 100.000 habitantes.

La población muestreada supone un total de 3.145 escolares de 6 a 9 años matriculados de 1º a 4º de educación primaria, de los que se obtuvo el consentimiento y se midió a 2.148 (69,4%). La edad con menor porcentaje de participación fue 9 años (60,7%) y la de mayor participación fue 8 años (69,8%). Se excluyeron los menores de 6 años y mayores de 9 años, siendo la muestra final válida de 2.064 escolares (65,6% de los matriculados).

5.2 Descripción sociodemográfica de la muestra

En la **Tabla 1** se observa que los sujetos de la muestra tienen una proporción similar de niños (51,0%) que de niñas (49,0%), distribuidos de forma proporcional por edad, en torno al 25% en cada grupo de edad. Aproximadamente, el 25% de los padres y de las madres de los escolares nacieron fuera de España.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

VARIABLES	Categorías	n (%)
Sexo	Niños	1053 (51,0)
	Niñas	1011 (49,0)
Edad	6 años	503 (24,4)
	7 años	536 (26,0)
	8 años	542 (26,3)
	9 años	483 (23,4)
Curso	Primero	434 (21,0)
	Segundo	558 (27,0)
	Tercero	540 (26,2)
	Cuarto	532 (25,8)
Hábitat	2001 a 10.000 hab	46 (2,2)
	10.001 a 100.000 hab	1101 (53,3)
	100.001 a 500.000 hab	917 (44,4)
Persona que completa el formulario	Madre	1655 (80,3)
	Padre	371 (18,0)
	Abuelos	2 (0,1)
	Otros familiares	3 (0,2)
	Tutor/a	5 (0,2)
	Otros	25 (1,2)
País de nacimiento niño/a	España	1900 (94,7)
	Otros	106 (5,3)
País de nacimiento madre	España	1430 (72,4)
	Otros	545 (27,6)
País de nacimiento padre	España	1427 (74,0)
	Otros	502 (26,0)

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.3 Parámetros antropométricos de la población escolar

La media de las medidas antropométricas realizadas es mayor en niños que en niñas, sin diferencias significativas entre ellas ($p>0,05$) (Tabla 2).

Tabla 2. Valores antropométricos medios, total y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Media	IC95% Inf	IC95% Sup
TOTAL			
Talla (cm)	128,9	127,5	130,3
Peso (kg)	30,6	30,2	31,1
IMC	18,2	17,8	18,7
Circunferencia de cintura (cm)	62,6	61,9	63,3
Circunferencia de cadera (cm)	69,0	68,2	69,8
NIÑOS			
Talla (cm)	129,2	127,7	130,7
Peso (kg)	30,9	30,4	31,4
IMC	18,3	17,8	18,7
Circunferencia de cintura (cm)	63,0	62,1	63,8
Circunferencia de cadera (cm)	69,4	68,4	70,3
NIÑAS			
Talla (cm)	128,5	127,0	130,0
Peso (kg)	30,3	29,7	31,0
IMC	18,2	17,7	18,6
Circunferencia de cintura (cm)	62,2	61,4	63,0
Circunferencia de cadera (cm)	68,6	67,7	69,5

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Se observa que la talla aumenta entre 4 y 6% para cada año de edad y, el peso alrededor del 4% ($p<0,05$ para todas las comparaciones entre grupos de edad) (Tabla 3).

Tabla 3. Valores antropométricos medios por edad. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Media	IC95% Inf	IC95% Sup
6 AÑOS			
Talla (cm)	119,6	118,1	121,2
Peso (kg)	24,9	24,4	25,4
IMC	17,4	16,8	17,9
Circunferencia de cintura (cm)	57,6	56,7	58,5
Circunferencia de cadera (cm)	63,4	62,4	64,3
7 AÑOS			
Talla (cm)	125,2	123,7	126,7
Peso (kg)	28,0	27,3	28,6
IMC	17,8	17,2	18,3
Circunferencia de cintura (cm)	60,3	59,4	61,2
Circunferencia de cadera (cm)	66,5	65,4	67,6
8 AÑOS			
Talla (cm)	132,2	130,6	133,8
Peso (kg)	32,5	31,8	33,2
IMC	18,5	17,9	19,1
Circunferencia de cintura (cm)	64,4	63,4	65,4
Circunferencia de cadera (cm)	71,1	70,2	71,9
9 AÑOS			
Talla (cm)	137,7	136,2	139,2
Peso (kg)	36,6	35,6	37,6
IMC	19,2	18,6	19,8
Circunferencia de cintura (cm)	67,7	66,4	69,1
Circunferencia de cadera (cm)	74,6	73,3	75,9

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

A continuación, se muestran las medias y percentiles de los parámetros antropométricos medidos y calculados para la población total (Tabla 4), en función de la edad (Tabla 5) y en función de la edad y sexo (Tabla 6 y Tabla 7).

Tabla 4. Valores antropométricos del total de la muestra y por sexo (Media, IC95% y percentiles). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Media	IC95%	P5	P25	P50	P75	P95
TOTAL							
Peso (kg)	30,6	(30,2-31,1)	20,2	24,4	28,7	35,3	47,2
Talla (cm)	128,9	(127,5-130,3)	112,6	122,0	128,6	135,7	145,8
IMC (kg/m ²)	18,2	(17,8-18,7)	13,8	15,6	17,5	20,1	24,9
Circunferencia cintura (cm)	62,6	(61,9-63,3)	50,3	56,0	60,4	68,1	79,8
Circunferencia cadera (cm)	69,0	(68,2-69,8)	56,2	62,1	67,8	74,8	85,7
Índice cintura/cadera	0,91	(0,90-0,92)	0,83	0,88	0,91	0,93	0,98
Índice cintura/talla	0,49	(0,48-0,49)	0,40	0,45	0,48	0,52	0,59
NIÑOS							
Peso (kg)	30,9	(30,4-31,4)	20,7	24,7	29,0	35,4	47,3
Talla (cm)	129,2	(127,7-130,7)	114,2	122,2	129,0	136,0	146,0
IMC (kg/m ²)	18,3	(17,8-18,7)	14,1	15,7	17,6	19,9	24,8
Circunferencia cintura (cm)	63,0	(62,1-63,8)	51,0	56,0	61,0	68,7	80,0
Circunferencia cadera (cm)	69,4	(68,4-70,3)	57,0	63,0	68,0	75,0	85,7
Índice cintura/cadera	0,91	(0,90-0,91)	0,84	0,88	0,91	0,93	0,98
Índice cintura/talla	0,49	(0,48-0,49)	0,41	0,45	0,48	0,52	0,59
NIÑAS							
Peso (kg)	30,3	(29,7-31,0)	19,7	24,1	28,4	35,2	47,2
Talla (cm)	128,5	(127,0-130,0)	112,0	121,6	128,4	135,2	145,5
IMC (kg/m ²)	18,2	(17,7-18,6)	13,6	15,6	17,4	20,2	25,0
Circunferencia cintura (cm)	62,2	(61,4-63,0)	50,1	55,8	60,1	68,0	79,7
Circunferencia cadera (cm)	68,6	(67,7-69,5)	56,0	62,0	67,0	74,3	85,8
Índice cintura/cadera	0,91	(0,90-0,92)	0,83	0,88	0,91	0,94	0,98
Índice cintura/talla	0,48	(0,48-0,49)	0,40	0,44	0,48	0,52	0,59

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 5. Valores antropométricos en función de la edad (Media, IC95% y percentiles). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

TOTAL		Media	(IC95%)	P5	P25	P50	P75	P95
Peso (kg)	6 años	24,9	(24,4-25,4)	18,3	21,4	23,8	27,6	34,9
	7 años	28,0	(27,3-28,6)	20,7	23,7	26,5	31,0	41,1
	8 años	32,5	(31,8-33,2)	22,5	26,5	31,0	37,1	47,0
	9 años	36,6	(35,6-37,6)	25,2	30,4	35,0	40,9	53,9
Talla (cm)	6 años	119,6	(118,1-121,2)	108,8	115,0	119,5	123,5	131,5
	7 años	125,2	(123,7-126,7)	112,5	121,4	125,6	129,9	136,3
	8 años	132,2	(130,6-133,8)	120,0	127,0	132,2	137,2	145,3
	9 años	137,7	(136,2-139,2)	125,6	133,0	137,0	143,0	150,2
IMC (kg/m ²)	6 años	17,4	(16,8-17,9)	13,6	15,2	16,9	19,0	23,3
	7 años	17,8	(17,2-18,3)	13,8	15,6	17,2	19,4	23,8
	8 años	18,5	(17,9-19,1)	13,7	15,7	17,8	20,7	25,4
	9 años	19,2	(18,6-19,8)	14,3	16,4	18,4	21,3	26,7

		Media	(IC95%)	P5	P25	P50	P75	P95
Circunferencia cintura (cm)	6 años	57,6	(56,7-58,5)	49,3	53,0	57,0	60,8	70,0
	7 años	60,3	(59,4-61,2)	50,3	55,0	59,0	64,2	73,0
	8 años	64,4	(63,4-65,4)	52,0	57,8	63,9	70,2	80,0
	9 años	67,7	(66,4-69,1)	54,2	60,2	67,0	73,0	83,7
Circunferencia cadera (cm)	6 años	63,4	(62,4-64,3)	54,0	58,9	63,0	67,1	75,8
	7 años	66,5	(65,4-67,6)	56,0	61,0	65,0	70,1	80,0
	8 años	71,1	(70,2-71,9)	59,7	64,9	70,0	77,0	85,0
	9 años	74,6	(73,3-75,9)	61,0	69,0	73,3	80,1	90,3
Índice cintura/cadera	6 años	0,48	(0,47-0,49)	0,41	0,45	0,48	0,51	0,57
	7 años	0,48	(0,47-0,49)	0,41	0,44	0,48	0,51	0,58
	8 años	0,49	(0,48-0,50)	0,40	0,44	0,48	0,53	0,59
	9 años	0,49	(0,48-0,50)	0,39	0,45	0,49	0,53	0,60
Índice cintura/talla	6 años	0,91	(0,90-0,92)	0,84	0,88	0,91	0,94	0,98
	7 años	0,91	(0,90-0,92)	0,84	0,88	0,91	0,93	0,99
	8 años	0,91	(0,90-0,91)	0,83	0,88	0,90	0,93	0,98
	9 años	0,91	(0,90-0,92)	0,83	0,88	0,91	0,93	0,98

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 6. Valores antropométricos según la edad en niños (Media, IC95% y percentiles). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

NIÑOS		Media	(IC95%)	P5	P25	P50	P75	P95
Peso (kg)	6 años	25,1	(24,5-25,8)	18,9	21,7	24,3	27,8	34,9
	7 años	28,2	(27,5-29,0)	21,3	24,1	27,0	31,4	40,9
	8 años	32,3	(31,3-33,3)	22,4	26,6	30,9	36,3	44,5
	9 años	37,4	(36,2-38,6)	25,8	31,1	35,4	42,4	54,2
Talla (cm)	6 años	120,3	(118,6-122,1)	110,0	116,1	120,1	123,8	133,0
	7 años	125,6	(123,9-127,3)	113,2	121,8	126,0	130,0	136,5
	8 años	132,3	(130,6-133,9)	120,0	127,0	132,5	137,5	144,0
	9 años	138,0	(136,5-139,6)	125,0	133,1	137,9	143,5	150,0
IMC (kg/m ²)	6 años	17,3	(16,7-17,9)	13,8	15,2	16,9	19,0	22,8
	7 años	17,9	(17,3-18,4)	14,1	15,6	17,5	19,2	23,7
	8 años	18,4	(17,8-18,9)	13,7	15,7	17,6	20,6	24,3
	9 años	19,5	(18,8-20,3)	14,7	16,7	18,6	21,7	27,8
Circunferencia cintura (cm)	6 años	57,9	(56,8-59,0)	49,2	53,0	57,1	61,0	70,0
	7 años	60,6	(59,6-61,6)	52,0	55,7	59,5	64,2	74,0
	8 años	64,3	(63,1-65,6)	53,3	57,2	64,0	70,1	78,0
	9 años	68,7	(67,1-70,3)	55,0	62,0	68,0	74,0	85,0
Circunferencia cadera (cm)	6 años	63,7	(62,5-64,8)	54,4	59,0	63,0	67,3	75,8
	7 años	66,8	(65,6-68,1)	57,0	62,0	65,4	70,9	80,0
	8 años	71,1	(69,9-72,4)	60,1	64,9	70,0	77,0	84,1
	9 años	75,4	(74,0-76,8)	61,0	70,0	74,0	80,8	92,1
Índice cintura/cadera	6 años	0,48	(0,47-0,49)	0,41	0,45	0,48	0,51	0,56
	7 años	0,48	(0,47-0,49)	0,42	0,45	0,48	0,51	0,58
	8 años	0,49	(0,48-0,5)	0,40	0,44	0,48	0,53	0,58
	9 años	0,50	(0,49-0,51)	0,41	0,45	0,49	0,54	0,61
Índice cintura/talla	6 años	0,91	(0,90-0,92)	0,84	0,88	0,91	0,93	0,98
	7 años	0,91	(0,90-0,92)	0,84	0,88	0,90	0,93	0,99
	8 años	0,90	(0,90-0,91)	0,83	0,88	0,90	0,93	0,98
	9 años	0,91	(0,90-0,92)	0,84	0,88	0,91	0,93	0,98

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 7. Valores antropométricos según la edad en niñas (Media, IC95% y percentiles). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

NIÑAS		Media	(IC95%)	P5	P25	P50	P75	P95
Peso (kg)	6 años	24,7	(23,9-25,4)	17,8	20,9	23,4	27,5	35,3
	7 años	27,7	(26,8-28,6)	20,2	23,5	26,0	29,9	41,6
	8 años	32,7	(31,9-33,6)	22,5	26,2	31,1	37,6	47,8
	9 años	35,8	(34,4-37,2)	24,7	29,7	34,0	40,9	52,5
Talla (cm)	6 años	118,9	(117,0-120,7)	107,2	113,8	118,8	123,2	130,9
	7 años	124,8	(123,4-126,3)	112,3	121,1	125,0	129,5	136,0
	8 años	132,1	(130,5-133,8)	120,0	126,8	132,0	136,1	145,5
	9 años	137,3	(135,7-139,0)	126,0	132,3	136,7	142,0	151,2
IMC (kg/m ²)	6 años	17,4	(16,8-18,0)	13,5	15,2	16,9	19,1	23,4
	7 años	17,7	(17,0-18,3)	13,6	15,5	17,0	19,6	23,8
	8 años	18,6	(18,0-19,3)	13,5	15,8	18,1	21,0	26,2
	9 años	18,9	(18,2-19,5)	14,0	16,2	18,2	21,0	25,8
Circunferencia cintura (cm)	6 años	57,3	(56,3-58,4)	49,7	52,7	56,0	60,1	70,3
	7 años	60,0	(58,9-61,0)	50,1	54,9	59,0	65,0	73,0
	8 años	64,5	(63,3-65,7)	51,0	58,0	63,8	70,8	80,8
	9 años	66,7	(65,1-68,3)	53,8	60,0	65,5	72,3	83,0
Circunferencia cadera (cm)	6 años	63,0	(61,9-64,2)	54,0	58,0	62,0	67,0	77,0
	7 años	66,1	(64,9-67,4)	55,2	60,1	65,0	70,0	80,1
	8 años	71,1	(70,1-72,0)	59,0	64,9	70,1	77,0	87,0
	9 años	73,7	(72,1-75,4)	60,1	67,0	72,9	80,0	88,3
Índice cintura/cadera	6 años	0,48	(0,47-0,49)	0,41	0,45	0,48	0,51	0,57
	7 años	0,48	(0,47-0,49)	0,40	0,44	0,48	0,51	0,57
	8 años	0,49	(0,48-0,50)	0,40	0,44	0,48	0,53	0,60
	9 años	0,49	(0,47-0,50)	0,39	0,44	0,48	0,52	0,60
Índice cintura/talla	6 años	0,91	(0,90-0,92)	0,84	0,88	0,91	0,94	0,99
	7 años	0,91	(0,90-0,92)	0,84	0,88	0,91	0,94	0,98
	8 años	0,91	(0,90-0,92)	0,82	0,88	0,91	0,94	0,97
	9 años	0,90	(0,90-0,91)	0,83	0,87	0,90	0,94	0,98

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.4 Prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso

Para estimar la prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso en los escolares de la Región, siguiendo las instrucciones de COSI, se han empleado los estándares de crecimiento y puntos de corte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) [23]. Y para poder comparar con otros estudios, también se ha valorado la situación ponderal según los criterios de Fundación Orbegozo (FO) 1988 [25] y 2011 [26], y la International Obesity Task Force (IOTF) [24]. Los resultados se pueden ver en la **Tabla 8**, para el total de la muestra y por sexo, y en las **Tablas 9, 10 y 11** por grupo de edad para el total y por sexo.

La prevalencia más baja de exceso de peso (sobrepeso y obesidad) se observa al emplear los criterios de referencia del estudio de crecimiento de la Fundación Orbegozo de 2011 (33,4%) [26], mientras que la más elevada se obtiene al considerar los estándares de crecimiento de la OMS (49,2%) (**Figura 1**). Según los estándares de crecimiento de la OMS, la prevalencia de sobrepeso, obesidad (incluida obesidad severa) y obesidad severa son del 24,9%, 24,3% y 7,0% respectivamente para el conjunto de la muestra (**Tabla 8 y Figura 2**).

Según criterios de la IOTF, la prevalencia de exceso de peso es mayor en niñas que en niños (sin diferencias significativas), al contrario que según la FO 1988 y 2011, y según la OMS ($p < 0,05$ para los 3 criterios). La prevalencia de obesidad (incluida obesidad severa) y obesidad severa en los niños según criterios de la OMS es de 26,9% y 8,9%, respectivamente, y la de las niñas de 21,6% y 4,9%, mientras que según la IOTF estos valores son para los niños 16,5% y 5,7%, y para las niñas 17,5% y 6,4% (Tabla 8 y Figura 1).

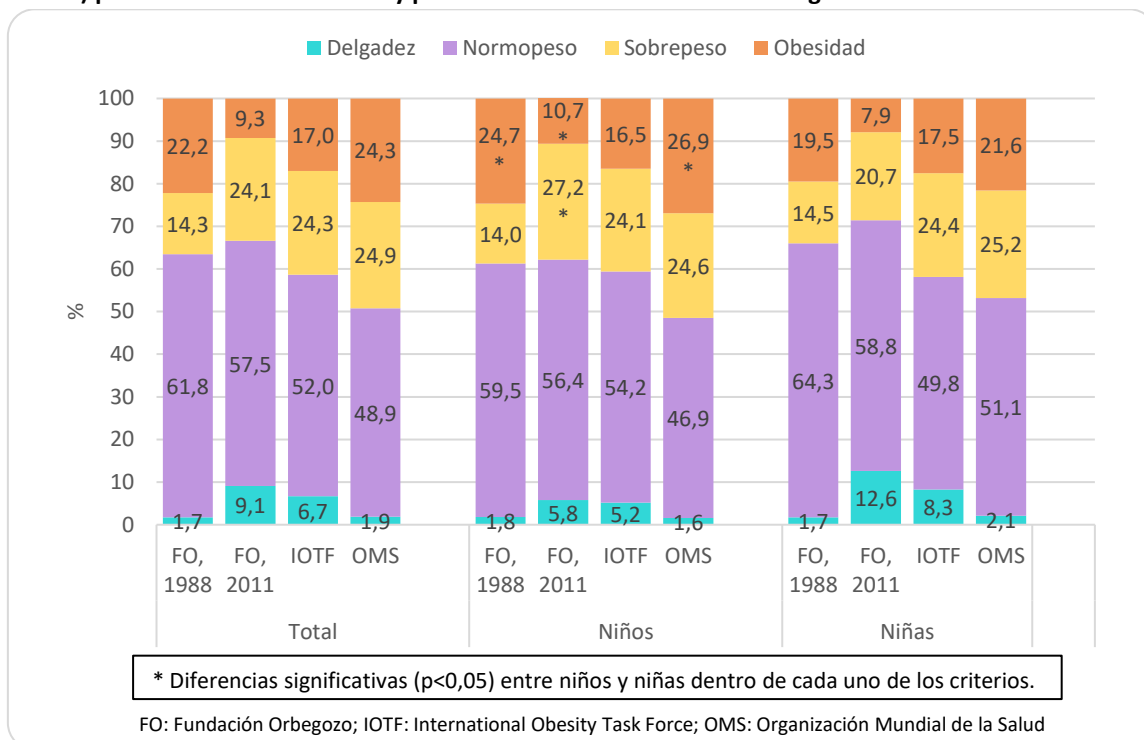
Tabla 8. Situación ponderal según diferentes criterios (FO, IOTF y OMS) para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Total			Niños			Niñas		
	n	%	(IC 95%)	n	%	(IC 95%)	n	%	(IC 95%)
FO, 1988 Delgadez	36	1,7	(0,8-3,6)	19	1,8	(0,8-3,9)	17	1,7	(0,7-3,8)
Normopeso	1276	61,8	(57,7-65,8)	633	59,5	(54,8-64,0)	644	64,3	(59,6-68,8)
Sobrepeso	294	14,3	(12,3-16,4)	149	14,0	(11,8-16,6)	145	14,5	(12,1-17,2)
Obesidad	458	22,2	(19,0-25,8)	263	24,7	(21,0-28,8)	195	19,5	(16,2-23,4)
FO, 2011 Delgadez	187	9,1	(6,2-13,0)	61	5,8	(3,7-8,9)	126	12,6	(8,8-17,8)
Normopeso	1188	57,5	(54,4-60,6)	600	56,4	(52,0-60,6)	588	58,8	(55,1-62,4)
Sobrepeso	497	24,1	(20,7-27,7)	289	27,2	(23,3-31,4)	208	20,7	(16,9-25,2)
Obesidad	192	9,3	(7,4-11,7)	114	10,7	(8,3-13,6)	79	7,9	(5,8-10,6)
IOTF Delgadez	138	6,7	(4,3-10,2)	55	5,2	(3,4-7,7)	83	8,3	(5,1-13,2)
Normopeso	1074	52,0	(48,7-55,4)	576	54,2	(49,9-58,4)	498	49,8	(45,5-54,1)
Sobrepeso	501	24,3	(21,5-27,3)	257	24,1	(20,6-28)	244	24,4	(21,7-27,3)
Obesidad (excluye severa)	227	11,0	(9,1-13,2)	115	10,8	(8,9-13,1)	111	11,1	(8,6-14,3)
Obesidad severa	125	6,0	(4,6-7,9)	61	5,7	(4,0-8,2)	64	6,4	(4,5-8,9)
OMS Delgadez	39	1,9	(0,9-3,7)	17	1,6	(0,8-3,4)	21	2,1	(1,0-4,6)
Normopeso	1009	48,9	(43,8-54,0)	499	46,9	(40,7-53,2)	511	51,1	(45,8-56,3)
Sobrepeso	514	24,9	(22,1-27,9)	262	24,6	(21,2-28,4)	252	25,2	(22-28,7)
Obesidad	502	24,3	(20,8-28,3)	286	26,9	(22,8-31,3)	216	21,6	(17,8-26,0)
Exceso de peso	1016	49,2	(43,3-55,2)	548	51,5	(44,6-58,4)	468	46,8	(40,9-52,8)
Obesidad (excluye severa)	358	17,3	(14,8-20,2)	191	18,0	(15,2-21,0)	167	16,7	(13,5-20,5)
Obesidad severa	144	7,0	(5,5-8,8)	95	8,9	(6,9-11,5)	49	4,9	(3,3-7,1)

n: tamaño muestra postponderación. IC: Intervalo de confianza. FO: Fundación Orbegozo; IOTF: International Obesity Task Force; OMS: Organización Mundial de la Salud

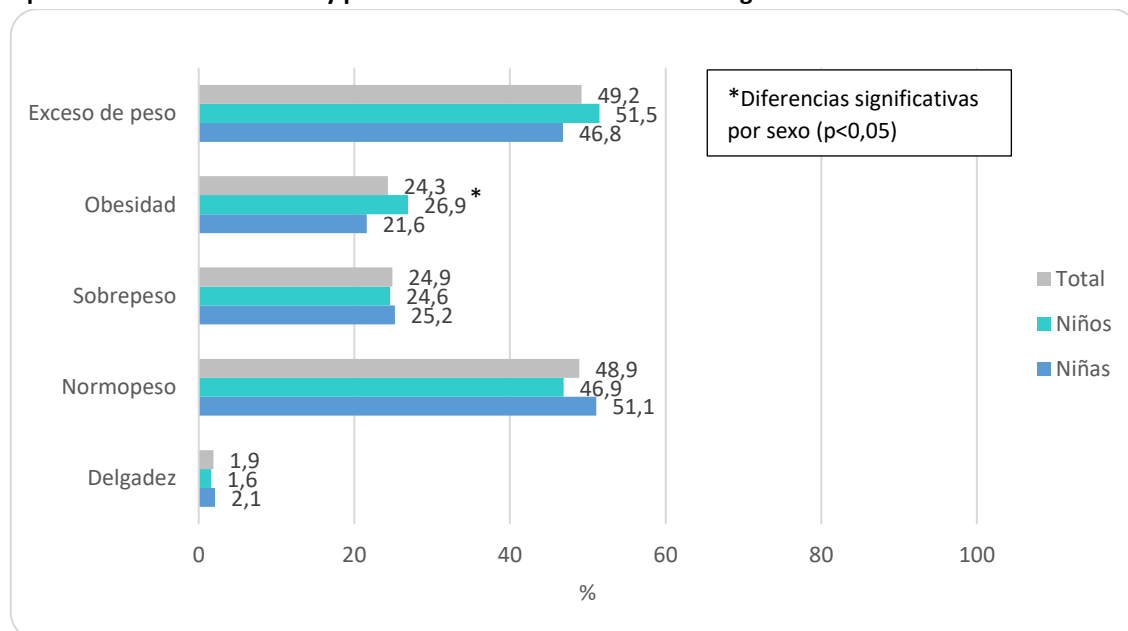
Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 1. Situación ponderal en función del criterio (Fundación Orbeagozo -FO- 1988 y 2011-, IOTF y OMS) para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 2. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso en función de los criterios de la OMS para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

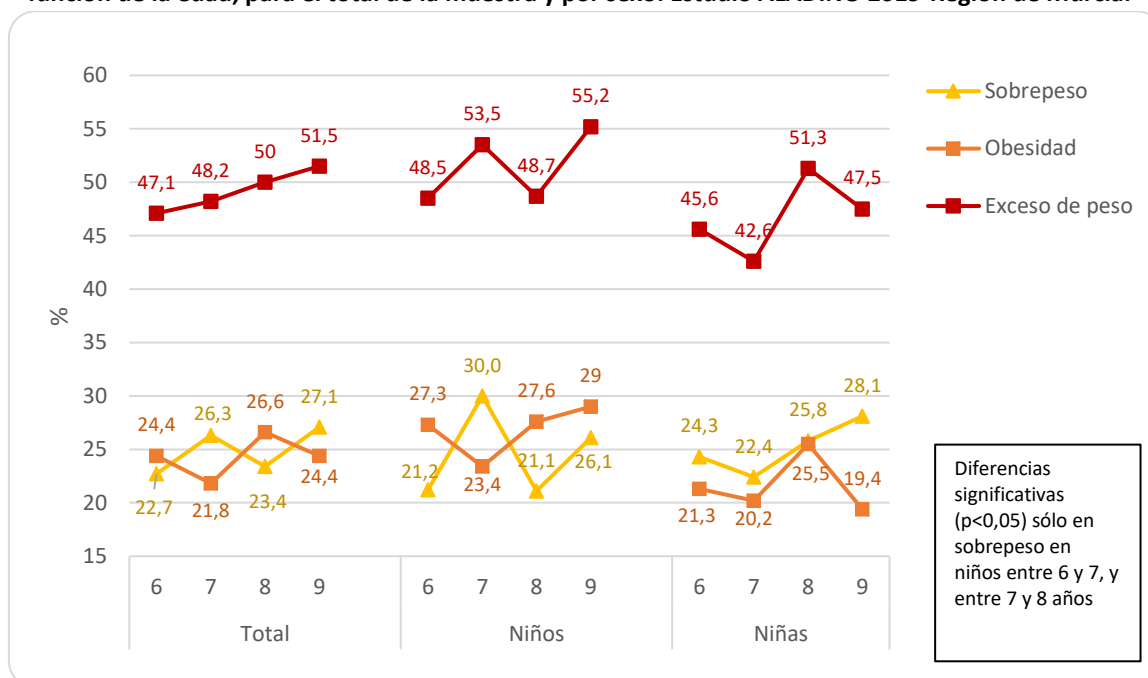


Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Por edades, el grupo de 9 años es en el que se observan las mayores diferencias entre los distintos criterios, y el único en el que la prevalencia de obesidad no es mayor con los criterios de la OMS sino con los de la FO 1988 (25,8% frente a 24,4% con la OMS, 16,6% con la IOTF y 7,7% con la FO 2011) (Tabla 9).

Según los criterios de la OMS, el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) es mayor en niños (entre 48-55%) que en niñas (entre 42-51%) en todas las edades, excepto para los 8 años (**Tablas 10 y 11 y Figura 3**). En las niñas, se observa que la prevalencia de obesidad y exceso de peso aumenta a los 8 años y disminuye a los 9. En los niños, tanto la obesidad como el exceso de peso tienen una tendencia ascendente con la edad, aunque a los 7 años hay una disminución de la obesidad a expensas de aumento de sobrepeso (**Figura 3**).

Figura 3. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso según los estándares de la OMS en función de la edad, para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 9. Situación ponderal según diferentes criterios (FO, IOTF y OMS) para el total de la muestra en función de la edad. ALADINO 2019-Región de Murcia.

TOTAL		6 años			7 años			8 años			9 años		
		n	%	(IC 95%)	n	%	(IC 95%)	n	%	(IC 95%)	n	%	(IC 95%)
FO, 1988	Delgadez	16	3,2	(1,2-8,0)	5	0,9	(0,4-2,2)	10	1,8	(0,6-5,6)	6	1,0	(0,5-2,3)
	Normopeso	320	64,5	(58,3-70,2)	348	68,1	(61,5-74)	303	58,1	(53,3-62,8)	305	57,0	(50,6-63,2)
	Sobrepeso	69	13,9	(10,8-17,8)	62	12,1	(9,1-16)	77	14,7	(11,8-18,2)	86	16,1	(12,8-20,1)
	Obesidad	92	18,4	(14,3-23,4)	97	18,9	(14,6-24,1)	132	25,3	(20,7-30,5)	138	25,8	(20,7-31,6)
FO, 2011	Delgadez	42	8,4	(5,0-13,7)	47	9,1	(6,2-13,2)	56	10,8	(6,3-17,9)	43	8,0	(5,3-11,8)
	Normopeso	281	56,5	(50,8-62)	293	57,3	(52,3-62,1)	286	54,8	(50,1-59,4)	328	61,5	(55,5-67)
	Sobrepeso	120	24,2	(19,8-29,2)	122	23,9	(18,3-30,6)	132	25,3	(21,3-29,9)	122	22,9	(18,5-27,9)
	Obesidad	54	10,9	(7,8-15,2)	50	9,7	(7,3-12,9)	47	9,0	(6,4-12,7)	41	7,7	(5,1-11,4)
IOTF	Delgadez	39	7,8	(4,6-12,9)	30	6,0	(3,5-9,8)	40	7,7	(4,1-14,2)	28	5,3	(3,3-8,4)
	Normopeso	262	52,9	(47,2-58,5)	287	56,0	(50,1-61,7)	249	47,7	(43,4-52)	277	51,8	(46,0-57,5)
	Sobrepeso	108	21,8	(17,6-26,7)	112	21,8	(17,6-26,7)	141	26,9	(23,5-30,7)	140	26,2	(22,2-30,7)
	Obesidad	49	9,8	(7,4-12,8)	53	10,3	(7,3-14,2)	64	12,3	(9,9-15,3)	61	11,4	(8,4-15,3)
	Obesidad mórbida	39	7,8	(5,3-11,2)	31	6,0	(3,9-8,9)	28	5,3	(3,7-7,6)	28	5,2	(3,2-8,4)
OMS	Delgadez	10	2,0	(0,7-5,8)	5	0,9	(0,4-2,2)	15	2,9	(1,2-7,1)	9	1,7	(0,8-3,2)
	Normopeso	253	50,9	(43,1-58,7)	260	50,9	(42,4-59,3)	246	47,1	(42,4-51,8)	251	46,9	(41,1-52,8)
	Sobrepeso	113	22,7	(17,6-28,7)	135	26,3	(21,2-32,3)	122	23,4	(20-27,2)	145	27,1	(23,0-31,7)
	Obesidad	121	24,4	(19,4-30,3)	112	21,8	(17,1-27,5)	139	26,6	(21,9-31,9)	130	24,4	(19,5-30,0)
	Exceso de peso	234	47,1	(38,4-56,0)	247	48,2	(39,4-57,1)	261	50,0	(44,3-55,6)	275	51,5	(45-57,9)
	Obesidad	84	16,9	(13,5-21,0)	73	14,4	(10,5-19,3)	102	19,6	(16-23,7)	99	18,5	(14,4-23,4)
	Obesidad mórbida	37	7,5	(5,0-11,3)	38	7,5	(5,5-10,1)	37	7,0	(5-9,9,0)	31	5,9	(3,8-9,1)

n, tamaño muestra postponderación. IC, Intervalo de confianza. FO: Fundación Orbegozo; IOTF: International Obesity Task Force; OMS: Organización Mundial de la Salud

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 10. Situación ponderal según diferentes criterios (FO, IOTF y OMS) para los niños en función de la edad. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

NIÑOS		6 años			7 años			8 años			9 años		
		n	%	(IC 95%)	n	%	(IC 95%)	n	%	(IC 95%)	n	%	(IC 95%)
FO, 1988	Delgadez	11	4,2	(1,6-10,2)	0	0,0	--	5	1,8	(0,6-5,0)	3	1,2	(0,4-3,6)
	Normopeso	154	59,8	(50,4-68,7)	177	67,4	(59,9-74,1)	154	57,5	(50,9-63,8)	147	53,5	(45,8-61,1)
	Sobrepeso	38	14,8	(9,9-21,6)	31	11,7	(8,3-16,3)	37	13,8	(10,0-18,8)	43	15,8	(12,1-20,3)
	Obesidad	55	21,2	(15,9-27,7)	55	20,9	(15,6-27,3)	72	26,9	(21,7-32,8)	81	29,5	(22,7-37,2)
FO, 2011	Delgadez	15	5,7	(2,9-11,0)	14	5,1	(3,0-8,7)	20	7,3	(3,9-13,2)	14	5,0	(2,5-9,7)
	Normopeso	140	54,5	(46,0-62,9)	148	56,0	(49,6-62,3)	147	54,5	(48,4-60,5)	165	60,2	(51,9-67,8)
	Sobrepeso	72	28,0	(21,1-36,2)	70	26,7	(20,5-34)	77	28,7	(23,4-34,7)	70	25,3	(20,1-31,3)
	Obesidad	30	11,7	(7,5-17,9)	32	12,1	(8,6-16,8)	25	9,5	(6,4-13,7)	26	9,5	(5,9-15,1)
IOTF	Delgadez	16	6,1	(3,2-11,2)	12	4,4	(2,5-7,6)	19	6,9	(3,7-12,5)	9	3,3	(1,7-6,3)
	Normopeso	140	54,5	(45,8-63,0)	152	57,9	(51,3-64,1)	138	51,3	(45,5-57,0)	146	53,1	(45,5-60,6)
	Sobrepeso	63	24,6	(17,7-33,1)	56	21,2	(16,7-26,7)	71	26,5	(21,7-32,0)	66	24,1	(19,3-29,6)
	Obesidad	19	7,6	(5,0-11,2)	29	11,0	(7,3-16,2)	30	11,3	(8,1-15,6)	36	13,3	(9,7-17,9)
	Obesidad severa	19	7,2	(4,3-11,9)	14	5,5	(3,1-9,7)	11	4,0	(2,5-6,5)	17	6,2	(3,4-11,3)
OMS	Delgadez	7	2,7	(0,9-7,6)	0	0,0	--	6	2,2	(0,9-5,3)	5	1,7	(0,7-4,0)
	Normopeso	126	48,9	(38,5-59,3)	123	46,5	(37,1-56,2)	132	49,1	(42,7-55,6)	119	43,2	(35,7-51,0)
	Sobrepeso	55	21,2	(15,1-28,9)	79	30,0	(23,8-37,1)	57	21,1	(16,8-26,1)	72	26,1	(21,2-31,7)
	Obesidad	70	27,3	(20,3-35,6)	62	23,4	(17,8-30,2)	74	27,6	(22,3-33,6)	80	29,0	(22,6-36,5)
	Exceso de peso	125	48,5	(37,4-59,7)	141	53,5	(43,8-62,9)	131	48,7	(41,7-55,8)	152	55,2	(47,0-63,1)
	Obesidad	47	18,2	(13,5-24,1)	36	13,6	(9,3-19,4)	53	19,6	(15,5-24,5)	56	20,3	(16,1-25,4)
	Obesidad severa	23	9,1	(5,5-14,6)	26	9,9	(6,9-14,0)	21	8,0	(5,4-11,8)	24	8,7	(5,3-14,1)

n: tamaño muestra postponderación. IC: Intervalo de confianza. FO: Fundación Orbegozo; IOTF: International Obesity Task Force; OMS: Organización Mundial de la Salud

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 11. Situación ponderal según diferentes criterios (FO, IOTF y OMS) para las niñas en función de la edad. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

NIÑAS

		6 años			7 años			8 años			9 años		
		n	%	(IC 95%)	n	%	(IC 95%)	n	%	(IC 95%)	n	%	(IC 95%)
FO, 1988	Delgadez	5	2,1	(0,6-7,3)	5	1,9	(0,8-4,5)	5	1,9	(0,4-7,5)	2	0,8	(0,2-3,4)
	Normopeso	166	69,5	(61,9-76,1)	171	68,8	(60,6-76)	149	58,8	(52,8-64,5)	158	60,7	(52,9-68,1)
	Sobrepeso	31	13,0	(9,2-18,0)	31	12,5	(8,5-18,1)	40	15,7	(12,0-20,4)	43	16,5	(12,1-22,1)
	Obesidad	37	15,5	(10,8-21,7)	42	16,7	(11,9-22,9)	60	23,6	(17,7-30,7)	57	21,9	(16,0-29,3)
FO, 2011	Delgadez	27	11,3	(6,7-18,3)	33	13,3	(8,5-20,2)	37	14,6	(8,7-23,5)	29	11,2	(7,2-17,0)
	Normopeso	140	58,6	(51,2-65,6)	145	58,6	(52,2-64,7)	139	55,1	(48,0-62,0)	163	62,8	(55,2-69,9)
	Sobrepeso	48	20,1	(14,9-26,5)	52	20,9	(14,2-29,8)	55	21,7	(17,1-27,2)	53	20,2	(14,2-28,1)
	Obesidad	24	10,0	(6,5-15,3)	18	7,2	(4,4-11,6)	22	8,6	(5,2-14,0)	15	5,8	(3,3-10,0)
IOTF	Delgadez	23	9,6	(5,5-16,3)	19	7,6	(4,0-13,9)	22	8,6	(4,2-16,8)	19	7,4	(4,3-12,6)
	Normopeso	122	51,0	(44,0-58,0)	134	54,0	(45,5-62,2)	111	43,8	(37,7-50,1)	131	50,4	(43,4-57,4)
	Sobrepeso	45	18,8	(15,4-22,8)	56	22,4	(16,6-29,5)	69	27,3	(22,6-32,7)	74	28,5	(22,8-35,1)
	Obesidad	29	12,1	(8,3-17,4)	24	9,5	(5,9-14,9)	34	13,5	(9,9-18)	25	9,5	(5,7-15,3)
	Obesidad severa	20	8,4	(5,2-13,2)	16	6,5	(3,8-10,8)	17	6,7	(3,9-11,5)	11	4,1	(2,1-8,1)
OMS	Delgadez	3	1,3	(0,3-5,4)	5	1,9	(0,8-4,5)	9	3,7	(1,3-10,2)	4	1,7	(0,5-5,4)
	Normopeso	127	53,1	(44,2-61,9)	138	55,5	(45,5-65,1)	114	44,9	(39,3-50,7)	132	50,8	(43,2-58,4)
	Sobrepeso	58	24,3	(18,9-30,6)	56	22,4	(16,0-30,5)	65	25,8	(20,7-31,8)	73	28,1	(22,2-34,9)
	Obesidad	51	21,3	(15,6-28,5)	50	20,2	(14,2-27,7)	64	25,5	(19,4-32,6)	50	19,4	(13,6-27,0)
	Exceso de peso	109	45,6	(36,4-55,1)	106	42,6	(32,5-53,3)	130	51,3	(45,1-57,5)	123	47,5	(39,6-55,5)
	Obesidad	37	15,5	(11,0-21,3)	38	15,2	(10,0-22,4)	49	19,5	(14,8-25,1)	43	16,5	(10,9-24,3)
	Obesidad severa	14	5,9	(3,3-10,3)	12	4,9	(2,5-9,5)	15	6,0	(3,3-10,5)	8	2,9	(1,5-5,5)

n: tamaño muestra postponderación. IC: Intervalo de confianza. FO: Fundación Orbegozo; IOTF: International Obesity Task Force; OMS: Organización Mundial de la Salud

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.5 Prevalencia de obesidad central

La prevalencia de obesidad central en los escolares es del 37,1%, sin diferencias significativas entre niños y niñas. Por edad, la prevalencia aumenta a partir de los 8 años (de 32,1% a los 7 años al 40,2% a los 8), con diferencias significativas ($p < 0,05$) (Tabla 12 y Figura 4), mostrando una tendencia ascendente con la edad, al igual que la prevalencia de exceso de peso (Figura 5).

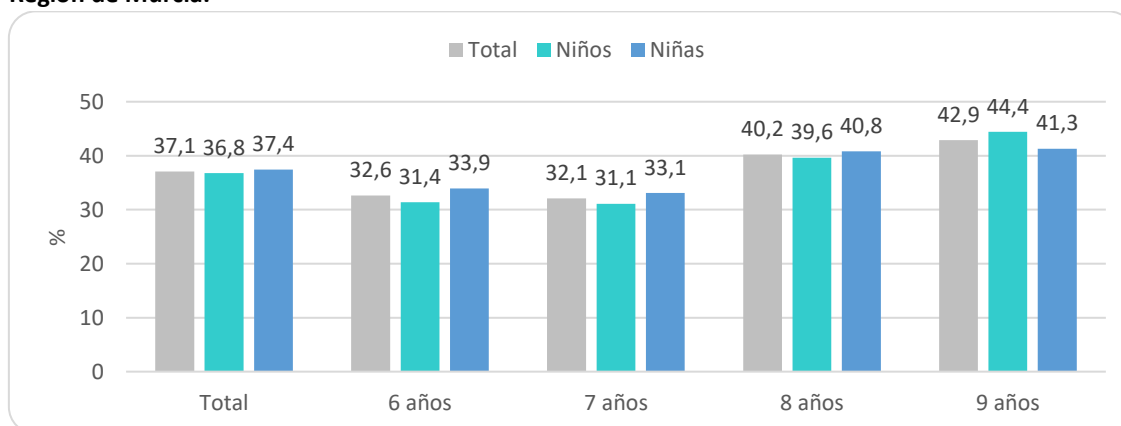
Tabla 12. Prevalencia de obesidad central en función de la edad, para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Total				Niños				Niñas			
	n	%	Dif. Sig.	(IC 95%)	n	%	Dif. Sig.	(IC 95%)	n	%	Dif. Sig.	(IC 95%)
Total	765	37,1		(32,2-42,2)	391	36,8		(31,2-42,7)	374	37,4		(32,1-43,0)
6 años (a)	162	32,6	cd	(26,2-39,7)	81	31,4	d	(24,2-39,7)	81	33,9		(25,8-43,0)
7 años (b)	164	32,1	cd	(26,3-38,5)	82	31,1	cd	(24,5-38,7)	82	33,1		(26,5-40,4)
8 años (c)	210	40,2	ab	(33,6-47,2)	107	39,6	b	(32,0-47,8)	103	40,8		(32,7-49,5)
9 años (d)	229	42,9	ab	(34,9-51,3)	122	44,4	ab	(35,3-53,9)	107	41,3		(32,0-51,3)

n: tamaño muestra postponderación. IC: Intervalo de confianza. No diferencias significativas por sexo. Dif. significativas ($p < 0,05$) con la categoría que representa cada letra: 6 años: a, 7 años: b, 8 años: c, 9 años: d, dentro de cada columna

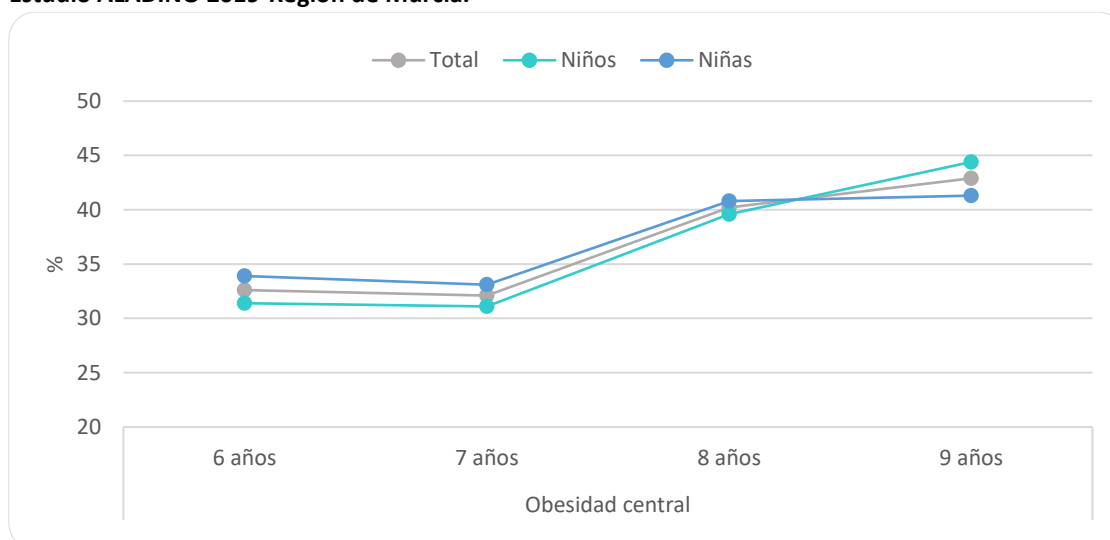
Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 4. Prevalencia de obesidad central total, por grupo de edad y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 5. Prevalencia de obesidad central en función de la edad, para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.6 Características del estilo de vida de la población infantil

5.6.1. Primer año de vida

Los varones tienen un mayor peso al nacer ($p < 0,05$) como muestra la **Tabla 13**.

Tabla 13. Peso al nacer (en gramos) según sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	n	Media	IC95%	Mínimo	Máximo
Total	1.898	3.266	(3.238-3.294)	840	6.000
Niños	980	3.312 *	(3.267-3.357)	900	6.000
Niñas	917	3.216	(3.181-3.251)	840	6.000

n = tamaño muestra postponderación. *Diferencias significativas entre sexos $p < 0,05$.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

El período de gestación es similar para ambos sexos (**Tabla 14**), el 75,9% de los escolares de la muestra nacieron entre 37 y 41 semanas.

Tabla 14. Duración del periodo de gestación (en semanas), total y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Total		Niños		Niñas	
	n	%	n	%	n	%
Nació tarde (42 semanas o más)	253	12,7%	123	12,0%	129	13,4%
En tiempo (37 a 41 semanas)	1510	75,9%	784	76,5%	726	75,2%
Algo prematuro (33 a 36 semanas)	153	7,7%	78	7,6%	75	7,8%
Muy prematuro (32 semanas o menos)	25	1,3%	16	1,5%	10	1,0%
No lo recuerda	49	2,5%	24	2,4%	25	2,6%

n = tamaño muestra postponderación. No hay diferencias significativas entre sexos.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

El 85% refiere que el escolar recibió lactancia materna (**Tabla 15**), y un 69,1% lactancia materna exclusiva (7,8% menos de un mes), sin diferencias significativas por sexo ($p > 0,05$). La mediana de duración de la lactancia materna fue de 8 meses (**Tabla 16**).

Tabla 15. Lactancia materna según sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Total		Niños		Niñas	
	n	%	n	%	n	%
No	257	12,8%	142	13,7%	115	11,8%
Sí	1701	84,6%	861	83,2%	840	86,1%
No lo sé	51	2,6%	31	3,0%	20	2,0%

n = tamaño muestra postponderación. No hay diferencias significativas entre sexos.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 16. Duración de la lactancia materna según sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Total			Niños			Niñas		
	p5	p50	p95	p5	p50	p95	p5	p50	p95
Duración (meses)	2	8	35	2	8	36	2	8	30

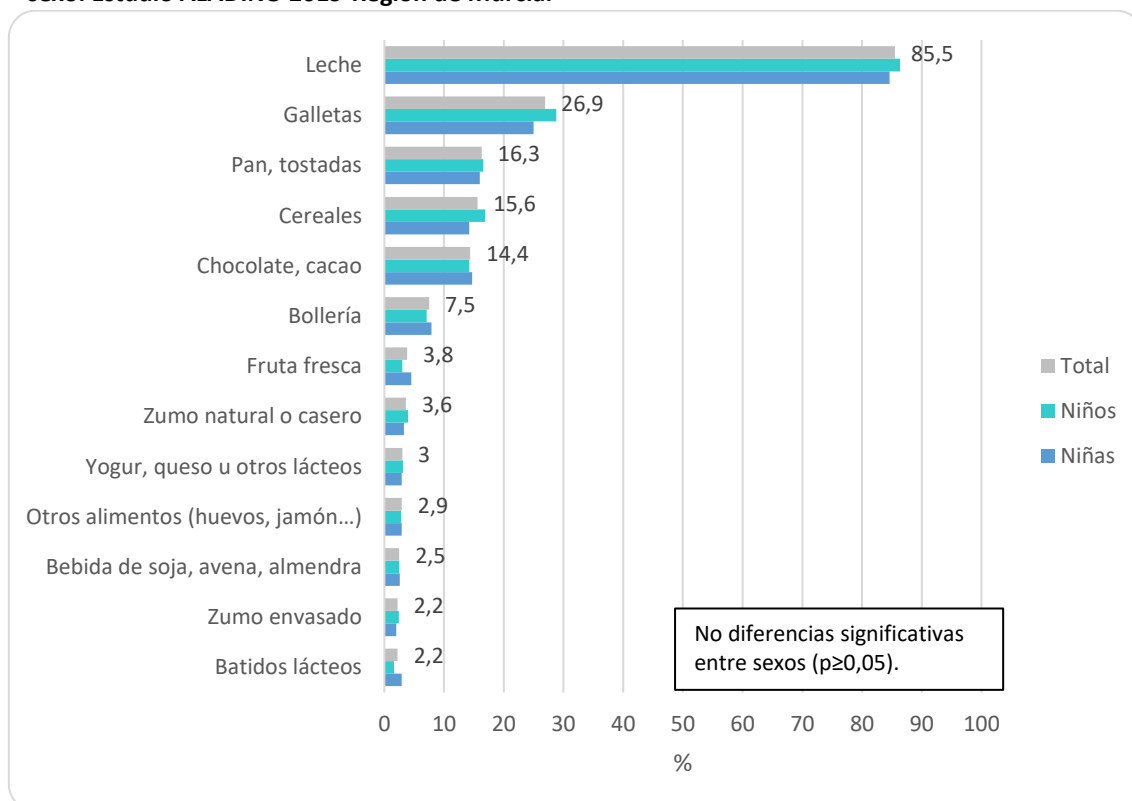
Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.6.2. Hábitos en la dieta de la población escolar

Desayuno

El día de las mediciones a los escolares, el 98,7% refirió haber desayunado (29,2% de ellos sólo una bebida), sin diferencias significativas entre niños y niñas. La mayoría de los escolares había desayunado leche (85,5%). Otros alimentos por orden de frecuencia fueron galletas (26,9%), pan o tostadas (16,3%) y cereales (15,6%). Tomaron bollería un 7,5% y fruta fresca o zumo natural un 7,4%. (Figura 6)

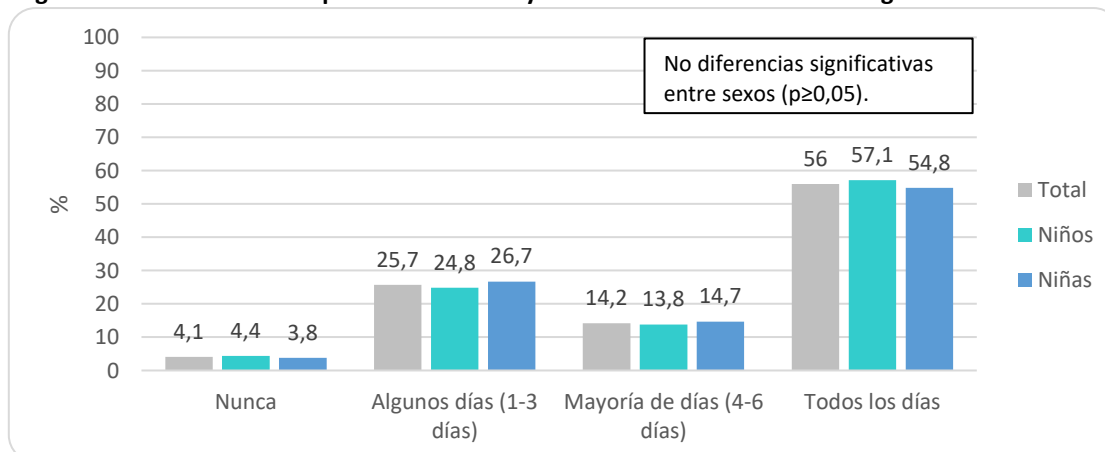
Figura 6. Alimentos que componen el desayuno del escolar el día de la encuesta, para el total y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Según la respuesta de las familias, el 70,2% de los escolares desayuna todos o casi todos los días y el 4,1% nunca, sin diferencias significativas por sexo (Figura 7).

Figura 7. Frecuencia con la que el escolar desayuna. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Respecto a los alimentos que forman parte del desayuno habitual (**Tabla 17**), el más frecuente, según refieren las familias, es la leche (85,8% de los escolares), seguido de galletas (53,9%), pan o tostadas (50,5%) y cereales (41,4%), correspondiéndose en el mismo orden con el desayuno el día de las mediciones en el centro escolar. El 12,5% de los escolares desayuna habitualmente fruta fresca. Las niñas toman más fruta que los niños en el desayuno (14,5% vs. 10,6% respectivamente, $p<0,05$) y más pan o tostadas y cereales.

Tabla 17. Alimentos incluidos habitualmente en el desayuno según lo referido por las familias, por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Total			Niños			Niñas		
	n	%	IC95%	n	%	IC95%	n	%	IC95%
Nada, no suele desayunar	16	0,8	(0,4-1,5)	8	0,8	(0,3-2,1)	8	0,8	(0,4-1,5)
Leche	1738	85,8	(84,1-87,3)	907	86,6	(84,2-88,6)	831	84,9	(82,1-87,2)
Bebidas de soja, avena, almendra	88	4,3	(3,2-5,8)	47	4,5	(3,2-6,3)	41	4,2	(2,9-6,1)
Batidos lácteos	233	11,5	(9,5-13,8)	121	11,5	(9,2-14,4)	112	11,5	(9,4-13,9)
Yogurt, queso u otros lácteos	281	13,9	(11,6-16,6)	138	13,1	(10,5-16,4)	144	14,7	(12,0-17,9)
Chocolate, cacao	421	20,7	(18,2-23,6)	220	21,0	(17,9-24,5)	201	20,5	(17,1-24,4)
Pan, tostadas	1023	50,5	(47,5-53,4)	511	48,8	(44,9-52,7)	512	52,2	(48,4-56,0)
Galletas	1092	53,9	(51,2-56,5)	566	54,0	(50,8-57,3)	526	53,7	(50,1-57,2)
Cereales	839	41,4	(38,9-43,9)	422	40,3	(37,5-43,2)	417	42,6	(38,2-47,1)
Bollería	189	9,3	(7,7-11,2)	100	9,6	(7,8-11,7)	88	9,0	(6,8-11,9)
Fruta fresca	253	12,5	(10,6-14,5)	111*	10,6	(8,4-13,2)	142	14,5	(11,9-17,4)
Zumo de fruta/verdura natural o envasado	267	13,2	(11,4-15,1)	146	13,9	(11,5-16,7)	121	12,3	(10,3-14,7)
Bebida de fruta/verdura con azúcar añadido	71	3,5	(2,4-4,9)	44	4,2	(2,8-6,2)	27	2,7	(1,7-4,4)
Otros alimentos (huevos, jamón...)	275	13,6	(11,1-16,6)	144	13,7	(10,7-17,4)	132	13,4	(10,9-16,5)

n = tamaño muestra postponderación. * Diferencia significativa entre sexos ($p<0,05$)

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Otros hábitos alimentarios de la población escolar

La **Tabla 18** muestra la frecuencia de consumo por parte de los escolares de distintos alimentos o grupos de alimentos, y la **Tabla 19** el consumo frecuente (4 días a la semana o más) de aquellos considerados poco saludables, encontrando pocas diferencias entre niños y niñas. Destaca el mayor consumo frecuente de yogur, natillas, queso fresco, u otros productos lácteos por parte de los niños (58,0% en niños vs. 50,2% en niñas). También hay más niños que niñas que consumen refrescos con azúcar casi todos o todos los días (7,1% vs. 3,9% respectivamente, $p<0,05$).

Según los ítems valorados para el cálculo del índice KIDMED (adherencia a la Dieta Mediterránea en la Infancia) (**Tabla 20**), el 96,5% de las familias refieren que se utiliza aceite de oliva en casa, casi el 100% desayuna (un 89% desayuna un lácteo y un 57,2% bollería industrial o galletas), y a un 81% le gusta las legumbres y las come más de 1 vez a la semana. Se observan diferencias significativas por sexo ($p<0,05$) en el consumo de verduras frescas o cocinadas de forma regular más de 1 vez al día (51,6% en niños vs. 45,5% en niñas) y el de yogures/queso diario (60,3% en niños vs. 49,7% en niñas). Las **Tablas 21, 22 y 23** muestran los resultados de la valoración de la adherencia a la dieta mediterránea por grupos de edad, para el total de la muestra y por sexo. En niños (**Tabla 22**) disminuye el consumo regular de pescado de los 6 a los 9 años, y de pasta/arroz casi a diario de los 7 y 8 a los 9 años. En las niñas (**Tabla 23**) disminuye el consumo de pescado de los 6 años en adelante, y aumenta el consumo de pasta/arroz casi a diario de los 6 a los 9 años.

Tabla 18. Frecuencia (%) de consumo habitual de algunos alimentos según sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Total					Niños					Niñas				
	Nunca (%)	Menos de 1 vez a la sem. (%)	Algunos días (1-3 días) (%)	Casi todos los días (4-6 días) (%)	Todos los días (%)	Nunca (%)	Menos de 1 vez a la sem. (%)	Algunos días (1-3 días) (%)	Casi todos los días (4-6 días) (%)	Todos los días (%)	Nunca (%)	Menos de 1 vez a la sem. (%)	Algunos días (1-3 días) (%)	Casi todos los días (4-6 días) (%)	Todos los días (%)
Fruta fresca	2,9	5,6	27,1	27,7	36,7	3,2	5,3	27,3	26,2	37,9	2,5	6,0	26,8	29,3	35,5
Verduras, incluyendo sopas de verduras y excluyendo patatas	5,3	10,7	41,4	28,6	13,9	5,2	10,9	40,1	28,5	15,4	5,5	10,6	42,8	28,8	12,3
Zumo de fruta/verdura natural o envasado	18,0	20,4	33,2	16,0	12,4	17,3	19,5	34,3	16,2	12,7	18,7	21,5	32,0	15,8	12,1
Bebidas o néctares de fruta y/o verdura con azúcares añadidos	44,3	24,8	19,1	7,5	4,4	41,8	25,2	20,2	7,7	5,1	47,0	24,4	17,9	7,2	3,6
Refrescos con azúcar	50,0	31,7	12,7	3,1	2,5	48,8	32,1	12,0	3,8	3,3	51,3	31,3	13,5	2,3	1,6
Refrescos sin azúcar (light, zero o diet)	70,0	18,3	8,0	2,2	1,4	68,5	19,9	8,3	1,8	1,5	71,6	16,7	7,7	2,6	1,4
Cereales desayuno	43,7	13,6	25,7	10,1	7,0	43,9	14,4	23,1	10,9	7,6	43,5	12,6	28,5	9,1	6,3
Leche desnatada	83,6	2,2	3,9	1,8	8,5	84,5	2,4	4,3	1,6	7,3	82,7	2,1	3,5	2,1	9,8
Leche semidesnatada	44,2	2,7	6,3	5,7	41,1	42,8	3,2	6	5,3	42,6	45,6	2,1	6,6	6,2	39,5
Leche entera	52,6	3,3	7,0	8,0	29,1	51,6	3,5	6,8	8,5	29,7	53,7	3,2	7,2	7,4	28,5
Bebidas de soja, avena, almendras...	86,1	5,0	4,1	1,3	3,6	86,2	4,6	4,6	0,9	3,7	86,0	5,3	3,6	1,7	3,4
Batidos	38,4	25,1	25,5	6,5	4,5	37,1	24,0	27,9	6,0	5,1	39,7	26,3	22,9	7,1	4,0
Queso	11,6	12,6	43,3	22,8	9,7	12,8	12,1	41,3	23,2	10,5	10,2	13,2	45,5	22,2	8,8
Yogur, natillas, queso fresco, u otros productos lácteos	3,7	7,1	34,9	29,7	24,5	3,3	5,8	32,9	31,5	26,5	4,2	8,6	37,1	27,8	22,4
Carne	0,8	2,8	49,4	38,9	8,1	0,6	2,6	49,2	39,1	8,4	1,0	3,0	49,6	38,7	7,7
Pescado	4,2	18,9	65,9	9,3	1,7	3,8	19,4	64,3	10,6	1,9	4,6	18,3	67,6	8,0	1,5
Snacks salados (patatas fritas, palomitas o cacahuets)	7,7	54,1	31,3	4,9	1,9	8,8	53,3	31,3	4,8	1,8	6,6	55,0	31,3	5,0	2,1
Frutos secos naturales	20,1	36,3	35,8	5,5	2,2	22,3	35,2	34,9	5,7	1,9	17,8	37,5	36,8	5,4	2,5
Caramelos, golosinas o chocolate	9,1	49,0	34,9	5,6	1,3	10,0	50,5	33,5	4,9	1,1	8,2	47,4	36,5	6,3	1,6
Galletas, pasteles o bollería	5,5	26,0	46,1	14,5	7,9	5,2	26,6	44,3	15,8	8,2	5,8	25,4	48,1	13,2	7,5
Pizzas, patatas fritas, hamburguesas o empanadas	2,9	45,7	47,2	3,7	0,5	2,7	45,0	47,5	4,3	0,5	3,1	46,5	46,8	2,9	0,6
Huevos	2,7	14,5	70,7	10,5	1,6	2,5	15,4	69,5	10,5	2,1	2,9	13,4	72,1	10,5	1,1
Pasta o arroz	0,9	6,7	70,1	17,6	4,7	0,6	7,9	67,5	19,1	5,0	1,1	5,4	73,0	16,1	4,3
Pan blanco	7,6	10,3	25,6	24,9	31,6	6,6	10,4	26,5	23,4	33,0	8,6	10,3	24,5	26,5	30,1
Pan integral	58,0	13,1	18,5	6,0	4,4	55,6	12,9	20,3	6,6	4,7	60,6	13,4	16,6	5,4	4,0
Legumbres (lentejas, garbanzos...)	3,9	12,0	66,1	14,5	3,5	3,8	12,5	63,6	15,9	4,2	4,1	11,4	68,8	12,9	2,8
Aceite de oliva	2,6	4,1	17,2	21,8	54,4	1,9	3,7	17,9	21,6	54,9	3,3	4,5	16,3	22,0	53,8
Mantequilla	59,6	22,3	13,4	3,1	1,7	60,3	21,7	12,2	3,9	1,9	58,9	22,9	14,6	2,2	1,4
Margarina	74,0	15,3	7,9	1,6	1,2	73,2	15,3	8,0	2,3	1,2	74,9	15,3	7,8	0,8	1,2

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 19. Escolares que consumen 4 veces por semana o más alimentos que deberían consumirse de forma ocasional, para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Total (%)	Niños (%)	Niñas (%)
Bebidas o néctares de fruta y/o verdura con azúcares añadidos	11,8	12,8	10,7
Refrescos con azúcar	5,5	7,1*	3,9
Refrescos sin azúcar (light, zero o diet)	3,7	3,3	4,0
Batidos	11,0	11,0	11,1
Snacks salados (patatas fritas, maíz frito, palomitas o cacahuetes)	6,9	6,6	7,1
Caramelos, golosinas o chocolate	6,9	6,1	7,9
Galletas, pasteles o bollos	22,4	24,0	20,7
Pizzas, patatas fritas, hamburguesas, salchichas o empanadas	4,2	4,8	3,6
Mantequilla	4,8	5,8	3,6
Margarina	2,8	3,5	2,0

* Diferencia significativa entre sexos ($p<0,05$)

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 20. Adherencia a la Dieta Mediterránea según ítems del Índice KIDMED, para el total de la muestra y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

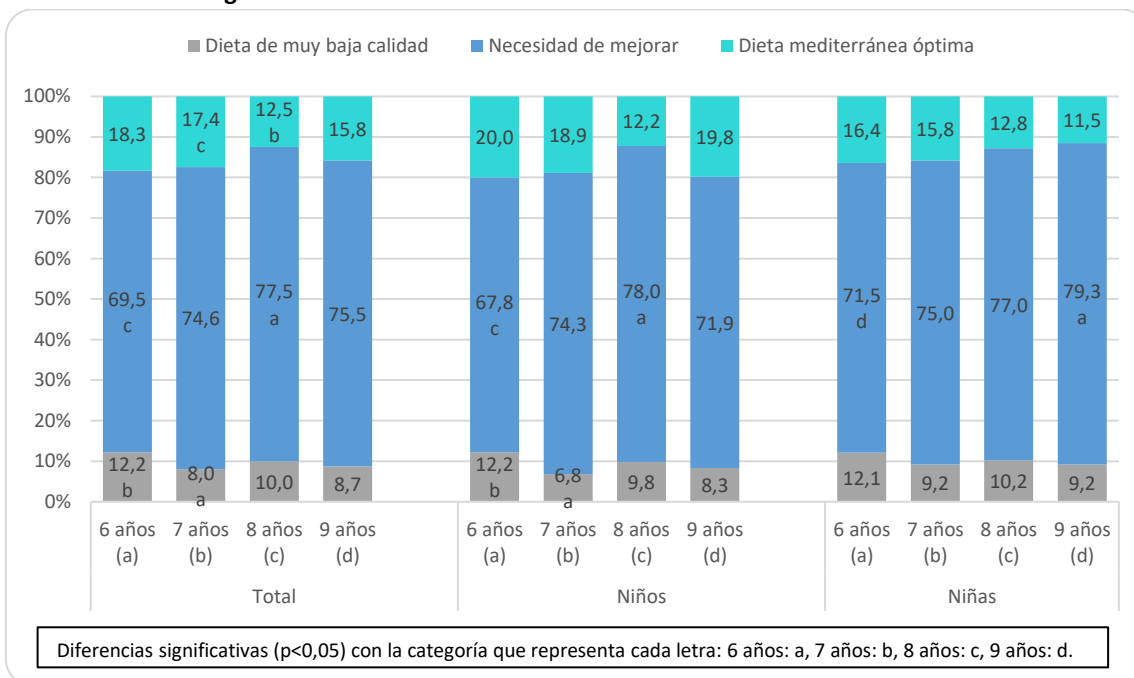
	Total		Niños		Niñas	
	n	%	n	%	n	%
Toma una fruta o un zumo natural todos los días	1403	69,8	727	70,1	675	69,6
Toma una 2ª pieza de fruta todos los días	817	41,3	427	41,6	391	41,0
Toma verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	272	13,9	156	15,4	116	12,3
Toma verduras frescas o cocinadas de forma regular más de una vez al día	974	48,7	535	51,6 *	440	45,5
Consume pescado con regularidad (al menos 2-3 veces/sem.)	1342	67,3	715	69,3	627	65,1
Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida	285	14,3	138	13,3	148	15,5
Le gustan las legumbres y las toma más de 1 vez a la semana	1613	80,9	839	81,0	774	80,7
Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	779	39,0	416	40,1	364	37,9
Desayuna un cereal o derivado (pan, etc.)	1023	50,5	511	48,8	512	52,2
Toma frutos secos con regularidad (al menos 2-3 veces/sem.)	835	41,9	414	40,2	421	43,7
Se utiliza aceite de oliva en casa	1939	96,5	1002	96,5	936	96,5
No desayuna	16	0,8	8	0,8	8	0,8
Desayuna un lácteo (yogurt, leche, etc.)	1805	89,1	938	89,6	867	88,5
Desayuna bollería industrial, galletas o pastelitos	1159	57,2	599	57,2	560	57,2
Toma 2 yogures y/o 40 g queso cada día	1104	55,2	627	60,3 *	477	49,7
Toma golosinas y/o caramelos varias veces al día	201	10,1	92	8,9	109	11,4

* Diferencia significativa entre sexos ($p<0,05$)

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

La calidad de la dieta según el índice KIDMED calculado es óptima en un 16,0% de los escolares (17,8% de los niños frente al 14,0% de las niñas, $p<0,05$), en un 74,3% necesita mejorar y en un 9,7% es de muy baja calidad. En la **Figura 8** se observan las diferencias por grupo de edad, para el total y por sexo, encontrando diferencias significativas ($p<0,05$) en el porcentaje de escolares que siguen una dieta mediterránea óptima entre los 7 y los 8 años.

Figura 8. Calidad de la dieta según el índice KIDMED por edad, para el total y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 21. Adherencia a la Dieta Mediterránea según ítems del Índice KIDMED, por edad. Total de la muestra. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	6 años (a)			7 años (b)			8 años (c)			9 años (d)		
	n	%	Dif. sig.*	n	%	Dif. sig.*	n	%	Dif. sig.*	n	%	Dif. sig.*
Toma una fruta o un zumo natural todos los días	332	68,2		353	71,0		349	69,6		369	70,4	
Toma una 2ª pieza de fruta todos los días	205	42,5		192	39,4		203	41,2		217	42,2	
Toma verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	66	14,0		73	15,0		59	11,9		74	14,7	
Toma verduras frescas o cocinadas de forma regular más de una vez al día	234	48,2		245	49,4		238	47,4		258	49,6	
Consume pescado con regularidad (por lo menos 2-3 veces al a semana)	340	70,7	d	340	68,4		330	66,3		332	64,1	a
Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida (fast food)	65	13,6		66	13,3		74	14,8		81	15,6	
Le gustan las legumbres y las toma más de 1 vez a la semana	390	80,9		409	82,4		401	80,2		413	80,0	
Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	187	38,8		185	37,5	d	185	36,8	d	222	42,8	bc
Desayuna un cereal o derivado (pan, etc.)	242	49,5		251	50,2		264	51,7		267	50,4	
Toma frutos secos con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana)	204	42,1		208	41,8		199	40,0		224	43,6	
Se utiliza aceite de oliva en casa	470	96,6		476	95,8		493	97,9		500	95,9	
No desayuna	4	0,8		6	1,1		4	0,7		2	0,4	
Desayuna un lácteo (yogurt, leche, etc.)	431	88,3		456	91,4		455	89,3		462	87,4	
Desayuna bollería industrial, galletas o pastelitos	276	56,6		298	59,7		297	58,1		288	54,5	
Toma 2 yogures y/o 40 g queso cada día	273	56,8		270	54,6		276	54,6		286	54,8	
Toma golosinas y/o caramelos varias veces al día	54	11,2		49	9,9		43	8,7		55	10,6	

n: tamaño muestras postponderación. Los porcentajes se refieren al total de escolares con información suficiente para calcular el índice KIDMED.

* Diferencias significativas ($p < 0,05$) con la categoría que representa cada letra: 6 años: a, 7 años: b, 8 años: c, 9 años: d.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 22. Adherencia a la Dieta Mediterránea según ítems del Índice KIDMED, por edad. Niños. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	6 años			7 años			8 años			9 años		
	n	%	Dif. sig.*	n	%	Dif. sig.*	n	%	Dif. sig.*	n	%	Dif. sig.*
Toma una fruta o un zumo natural todos los días	171	67,4		184	71,3		184	71,8		188	69,9	
Toma una 2ª pieza de fruta todos los días	102	40,5		104	41,2		107	42,0		113	42,5	
Toma verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	33	13,3		43	17,2		35	13,8		44	17,0	
Toma verduras frescas o cocinadas de forma regular más de una vez al día	130	51,2		134	52,3		138	53,2		133	49,8	
Consume pescado con regularidad (por lo menos 2-3 veces a la semana)	170	68,1		185	71,4		181	70,9		179	66,8	
Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida (fast food)	35	13,8		33	12,6		31	12,1		39	14,5	
Le gustan las legumbres y las toma más de 1 vez a la semana	205	80,8		208	80,3		207	80,3		219	82,8	
Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	111	43,7	c	102	39,6		91	35,2	a	112	42,1	
Desayuna un cereal o derivado (pan, etc.)	127	49,8		120	46,3		129	49,3		136	49,8	
Toma frutos secos con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana)	100	39,6		105	40,7		97	37,8		112	42,6	
Se utiliza aceite de oliva en casa	245	96,2		251	96,7		253	98,1		254	95,3	
No desayuna	2	0,8		4	1,5		1	0,4		1	0,4	
Desayuna un lácteo (yogurt, leche, etc.)	227	89,3		239	92,5		234	89,6		237	87,0	
Desayuna bollería industrial, galletas o pastelitos	142	55,9		158	61,2		155	59,3		144	52,7	
Toma 2 yogures y/o 40 g queso cada día	159	62,7		158	61,0		157	60,5		153	57,0	
Toma golosinas y/o caramelos varias veces al día	33	13,0	bc	16	6,4	a	19	7,3	a	24	8,9	

n: tamaño muestras postponderación. Los porcentajes se refieren al total de escolares con información suficiente para calcular el índice KIDMED.

* Diferencias significativas ($p < 0,05$) con la categoría que representa cada letra: 6 años: a, 7 años: b, 8 años: c, 9 años: d.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 23. Adherencia a la Dieta Mediterránea según ítems del Índice KIDMED, por edad. Niñas. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	6 años			7 años			8 años			9 años		
	n	%	Dif. sig.*	n	%	Dif. sig.*	n	%	Dif. sig.*	n	%	Dif. sig.*
Toma una fruta o un zumo natural todos los días	160	69,0		169	70,8		165	67,4		181	71,0	
Toma una 2ª pieza de fruta todos los días	103	44,6		88	37,3		96	40,4		104	41,8	
Toma verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	33	14,7		29	12,7		24	9,9		30	12,2	
Toma verduras frescas o cocinadas de forma regular más de una vez al día	104	45,0		111	46,2		100	41,2		124	49,4	
Consume pescado con regularidad (por lo menos 2-3 veces al a semana)	169	73,5	bcd	155	65,1	a	150	61,5	a	153	61,1	a
Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida (fast food)	30	13,3		33	13,9		43	17,6		42	16,7	
Le gustan las legumbres y las toma más de 1 vez a la semana	185	81,1		200	84,8		194	80,1		194	77,0	
Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	76	33,3	d	83	35,3		94	38,5		110	43,6	a
Desayuna un cereal o derivado (pan, etc.)	115	49,1		131	54,5		135	54,2		131	51,0	
Toma frutos secos con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana)	103	44,8		103	43,1		102	42,4		113	44,7	
Se utiliza aceite de oliva en casa	225	97,0		226	94,8		240	97,7		246	96,6	
No desayuna	2	0,9		2	0,8		3	1,1		1	0,4	
Desayuna un lácteo (yogurt, leche, etc.)	204	87,2		217	90,2		221	88,9		225	87,9	
Desayuna bollería industrial, galletas o pastelitos	134	57,3		140	58,0		141	56,9		145	56,5	
Toma 2 yogures y/o 40 g queso cada día	114	50,2		111	47,6		118	48,3		133	52,5	
Toma golosinas y/o caramelos varias veces al día	21	9,3		32	13,6		25	10,1		31	12,4	

n: tamaño muestras postponderación. Los porcentajes se refieren al total de escolares con información suficiente para calcular el índice KIDMED.

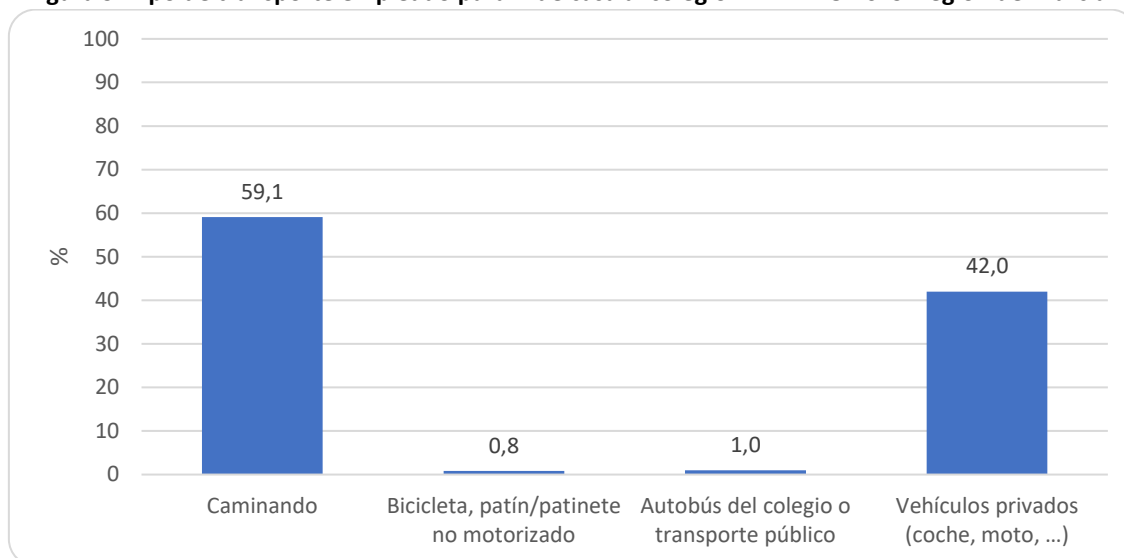
* Diferencias significativas ($p < 0,05$) con la categoría que representa cada letra: 6 años: a, 7 años: b, 8 años: c, 9 años: d.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.6.3. Actividad física y estilo de vida de los escolares

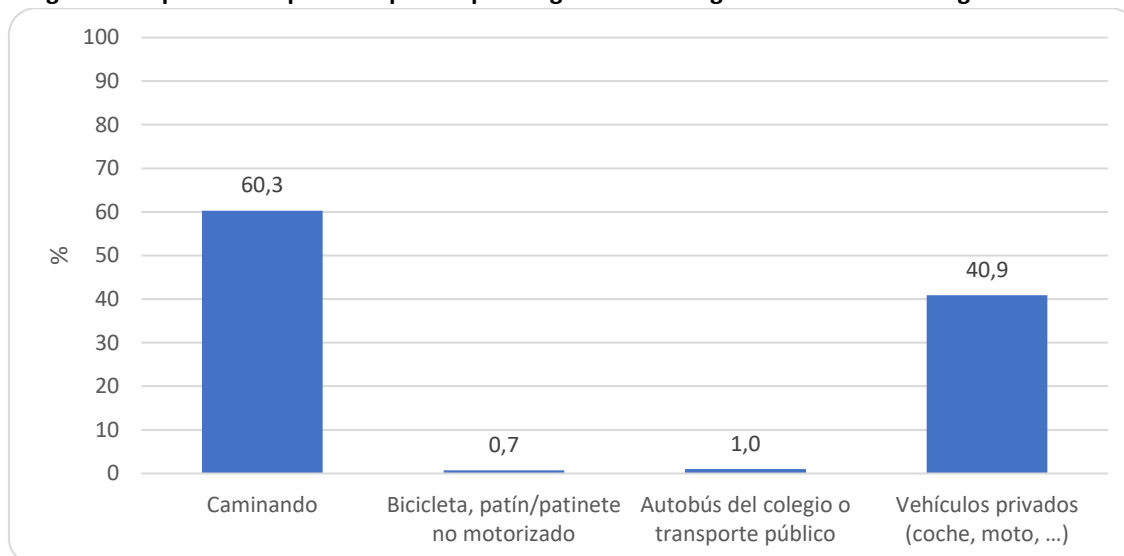
Un 59,1% de los escolares va caminando de casa al colegio y un 60,3% regresa por este mismo medio, mientras que 42,0% va en coche o moto y un 40,9% vuelve. Respecto al transporte público o autobús escolar, un 1,0% lo utiliza en ambos trayectos y, por último, un 0,8% de los escolares a la ida y el 0,7% a la vuelta utilizan una bicicleta o patinete no motorizado. (Figuras 9 y 10).

Figura 9. Tipo de transporte empleado para ir de casa al colegio. ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 10. Tipo de transporte empleado para regresar del colegio. ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

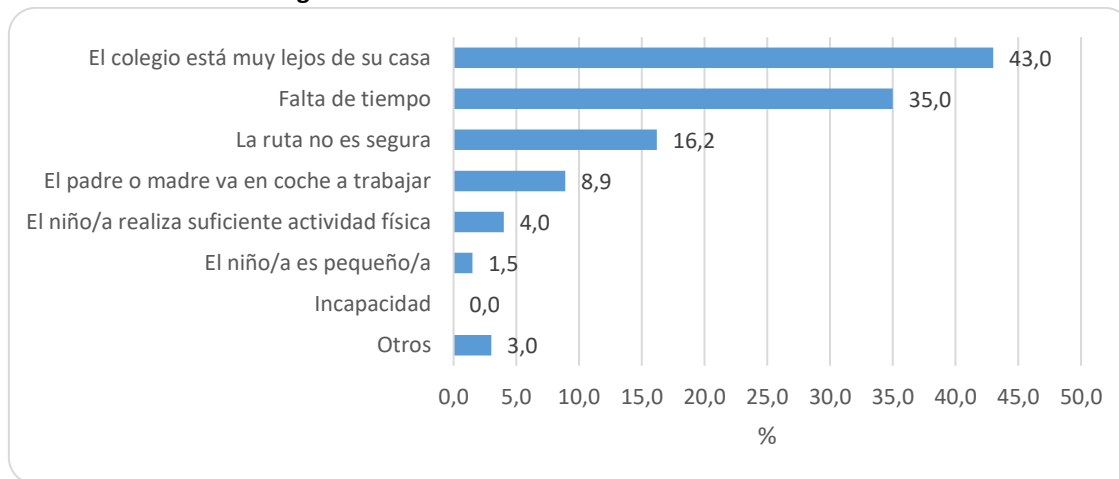
Entre las razones por las que los niños y niñas no se desplazan caminando, en bicicleta o patinete a la escuela, destaca que el colegio está muy lejos de su casa (43,0%), seguido de la falta de tiempo (35,0%), de la percepción de la ruta como insegura (16,2%) y que el padre o madre va en coche a trabajar (8,9%) (Figura 11).

También se ha intentado conocer en mayor profundidad si el grado de percepción de seguridad de las rutas de desplazamiento de ida y vuelta al colegio influye en el modo de desplazamiento de los niños/as (Tabla 24). Para ello, las familias debían indicar su opinión en una escala de 1 (totalmente seguras) a 10 (totalmente inseguras). La respuesta se ha clasificado en tres tipos:

Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

“seguras” (1-3), “seguridad media” (4-6) y “no seguras” (7-10). Se observa una asociación entre la percepción de seguridad y el medio de desplazamiento, los escolares cuyas familias consideran más inseguras las rutas al colegio se desplazan más en vehículos privados y menos caminando. El 80,9% vive a 2 km o menos del colegio (**Figura 12**).

Figura 11. Razones por la que el niño/a no va caminando o en bicicleta o patinete de casa a la escuela. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

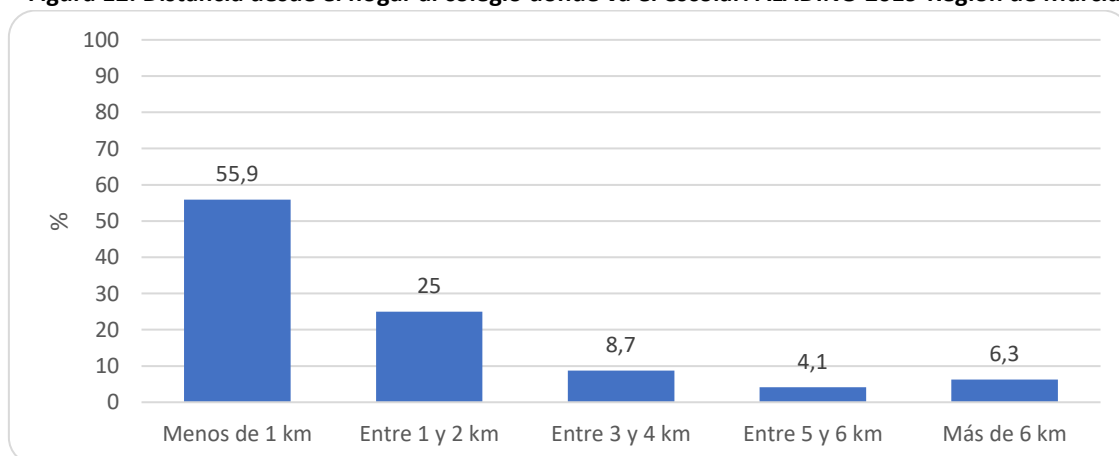
Tabla 24. Medio de transporte empleado para ir y regresar del colegio en función de la percepción de seguridad de las rutas. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Se consideran seguras (a)		Seguridad media (b)		No se consideran seguras (c)	
	%	Dif. Sig.	%	Dif. Sig.	%	Dif. Sig.
Ida al colegio						
Caminando	73,5	bc	49,9	a	45,3	a
Bicicleta, patín/patinete no motor	0,6		1,2		0,6	
Autobús del colegio o transporte público	0,8		0,8		0,7	
Vehículos privados (coche, moto, ...)	27,4	bc	51,2	a	56,6	a
Regreso del colegio						
Caminando	73,9	bc	52,4	a	47,0	a
Bicicleta, patín/patinete no motor	0,6		0,4		0,7	
Autobús del colegio o transporte público	0,9		1,3		0,6	
Vehículos privados (coche, moto, ...)	26,3	bc	49,8	a	54,9	a

* Diferencias significativas (p<0,05) con la categoría que representa cada letra: Seguras: a, Seg. Media: b, No seguras: c.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 12. Distancia desde el hogar al colegio donde va el escolar. ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

También existe una relación directa entre la distancia del hogar al colegio y el uso de vehículos privados y transporte colectivo (Tabla 25).

Tabla 25. Medio de transporte empleado para ir y regresar del colegio en función de la distancia desde el hogar al colegio. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

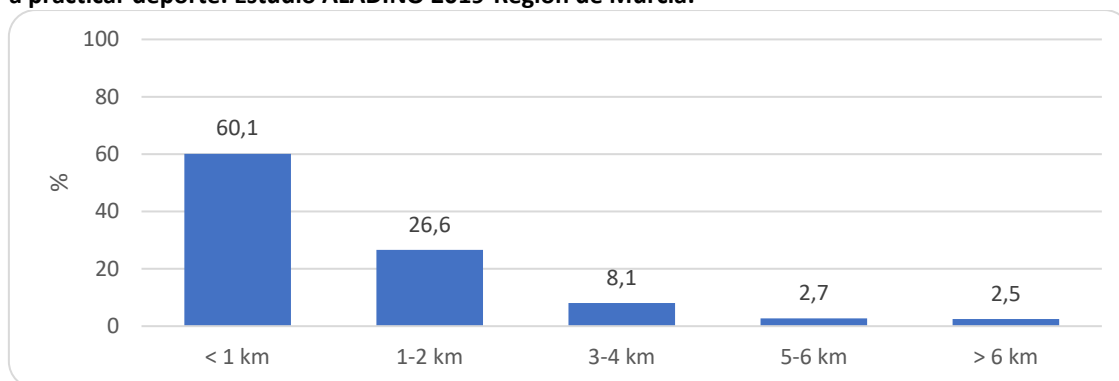
	Menos de 1 km (a)		Entre 1 y 2 km (b)		Entre 3 y 4 km (c)		Entre 5 y 6 km (d)		Más de 6 km €	
	%	Dif. Sig.	%	Dif. Sig.	%	Dif. Sig.	%	Dif. Sig.	%	Dif. Sig.
Ida al colegio										
Caminando	80,3	bcde	45,9	acde	17,0	ab	9,7	ab	8,8	ab
Bicicleta, patín/patinete no motor	1,0		1,0		0		0		0	
Autobús del colegio o transporte público	0,2	cde	0,4	cde	3,7	ab	5,1	ab	3,5	ab
Vehículos privados (coche, moto, ...)	21,1	bcde	57,3	acde	82,1	ab	86,5	ab	88,5	ab
Regreso del colegio										
Caminando	81,3	bcde	49,4	acde	17,2	ab	10,6	ab	13,0	ab
Bicicleta, patín/patinete no motor	1,0		0,6		0		0		0	
Autobús del colegio o transporte público	0,2	bcde	1,1	a	2,5	a	4,3	a	3,5	a
Vehículos privados (coche, moto, ...)	20,2	bcde	53,6	acde	82,1	ab	86,4	ab	85,1	ab

* Diferencias significativas (p<0,05) con la categoría que representa cada letra: <1 km: a, 1-2 km: b, 3-4 km: c, 5-6 km: d, >6 km: e.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

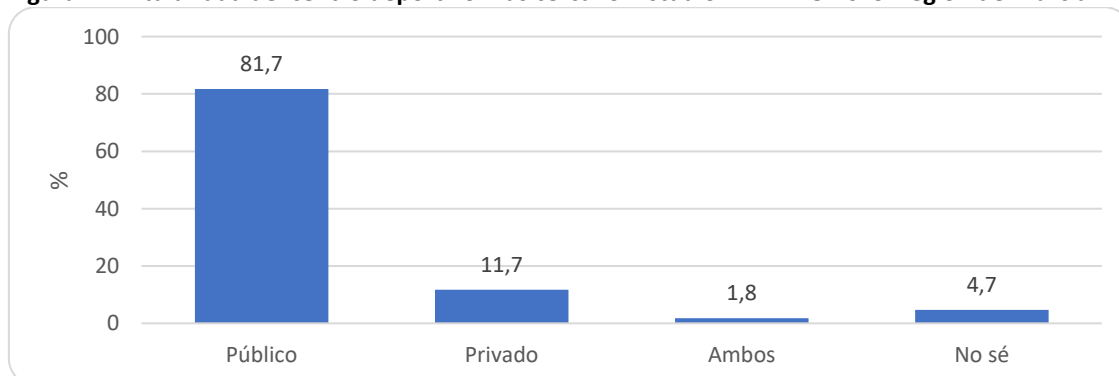
Cuando se ha preguntado cual es la distancia existente entre la vivienda habitual y un lugar donde el escolar pueda practicar deporte, el 60% de las familias informan que disponen de un polideportivo o zona verde a menos de 1 km de su hogar, y un 26,6% lo tiene entre 1 y 2 km de distancia (Figura 13).

Figura 13. Distancia que hay desde el hogar a un polideportivo, zonas verdes donde pueda ir el escolar a practicar deporte. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 14. Titularidad del centro deportivo más cercano. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

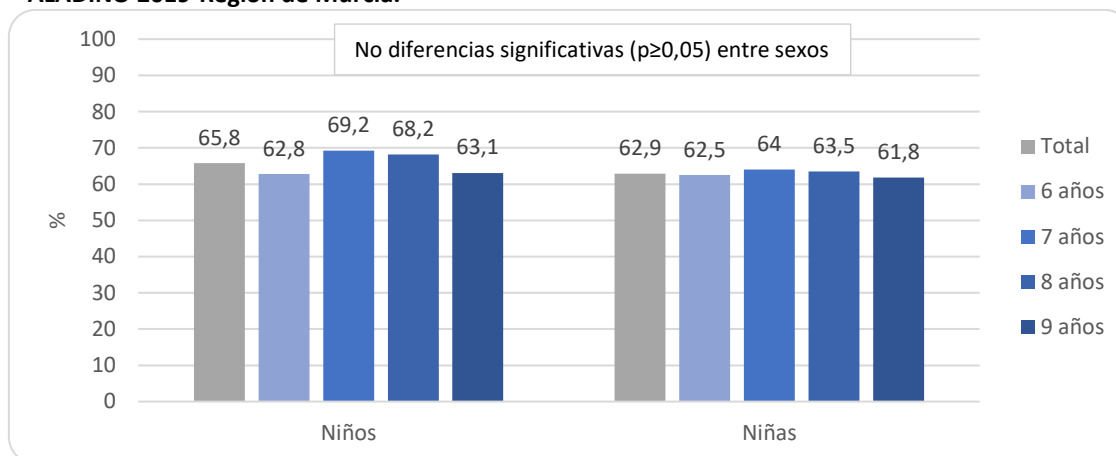


Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

El 81,7% de los centros deportivos más cercanos a los domicilios de los escolares son de carácter público, frente al 11,7% de carácter privado (**Figura 14**).

El 64,4% de los escolares (65,8% de los niños y el 62,9% de las niñas, sin diferencias significativas) están inscrito en actividades deportivas extraescolares (incluido baile o similar), siendo los porcentajes similares por grupos de edad, aunque ligeramente superior en los 7 años (**Figura 15**).

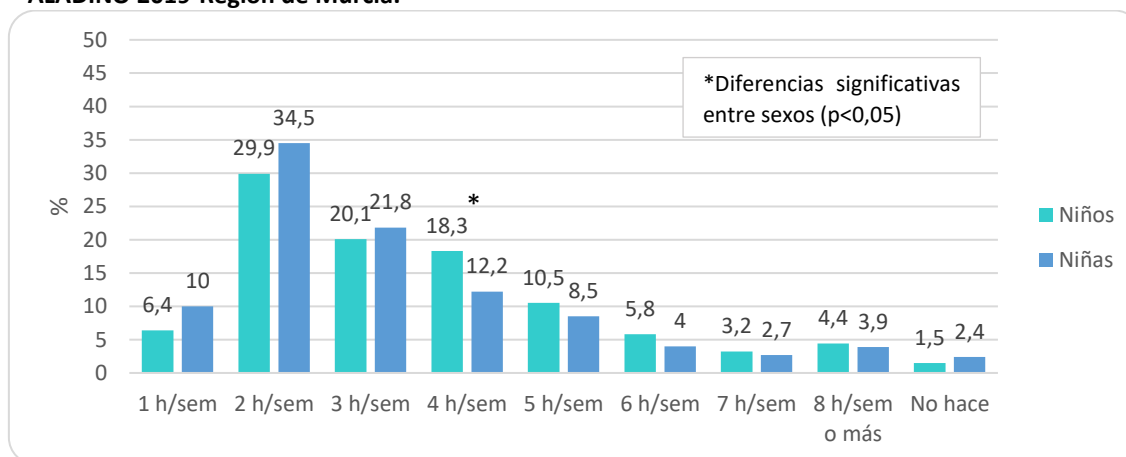
Figura 15. Escolares inscritos en actividades deportivas extraescolares total, por sexo y edad. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

El porcentaje de escolares que dedican 2 o 3 horas a la semana a actividades deportivas o de baile extraescolares es mayor en las niñas que en los niños 34,5% vs. 29,9% para 2 horas, y 21,8% vs. 20,1% para 3 horas. Al contrario, es mayor el porcentaje de niños que dedica más de 4 horas semanales (18,3% vs. 12,2%, $p < 0,05$) (**Figura 16**).

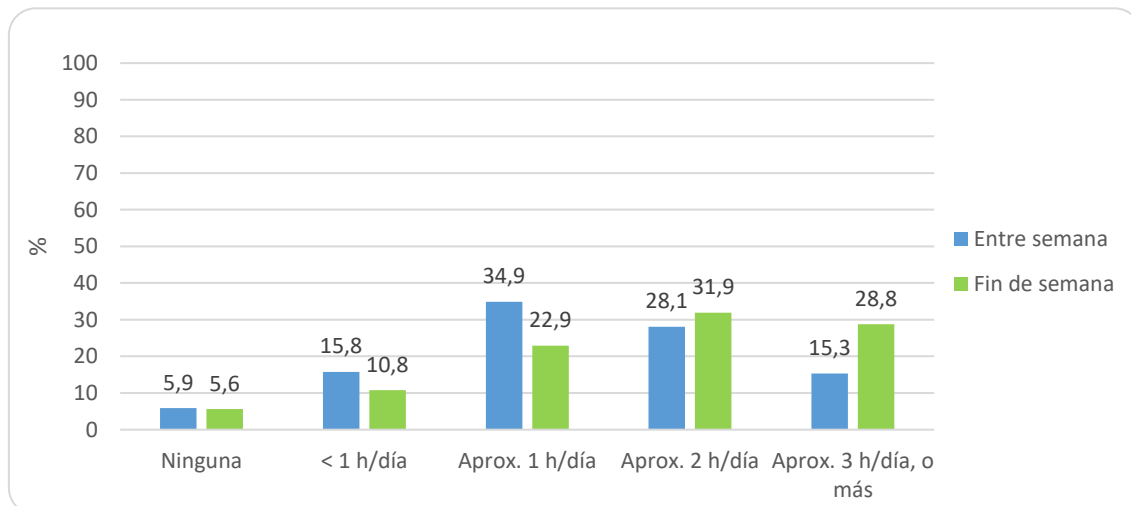
Figura 16. Tiempo semanal dedicado a actividades deportivas o de baile extraescolares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

El 78,3% dedica como mínimo 1 hora a jugar o hacer ejercicio de forma intensa entre semana, mientras que los fines de semana el porcentaje aumenta al 83,6% (**Figura 17**). Atendiendo al sexo, los niños juegan o realizan más ejercicio intenso que las niñas tanto entre semana como en fin de semana. Por otro lado, disminuye de forma global conforme aumenta la edad, tanto entre semana como en fin de semana (**Tabla 26**).

Figura 17. Tiempo dedicado a jugar o hacer ejercicio de forma intensa. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 26. Tiempo dedicado habitualmente a jugar o hacer ejercicio de forma intensa en el tiempo de ocio, en función de la edad y el sexo (% escolares). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

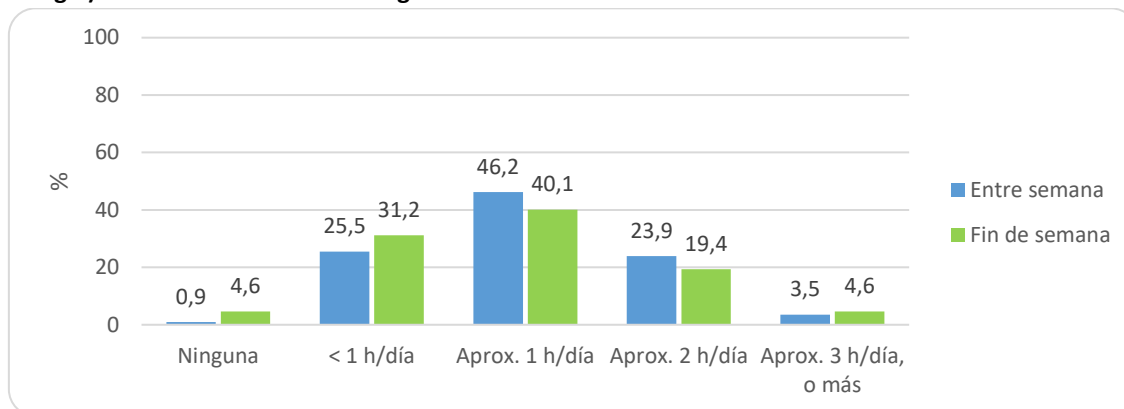
			Ninguna	< 1 h/día	Aprox. 1 h/d	Aprox. 2 h/d	≥3 h/día
ENTRE SEMANA		n	%	%	%	%	%
	Total	1994	5,9	15,8	34,9	28,1	15,3
Ambos sexos	6 años	478	5,4	11,0	34,3	32,2	17,1
	7 años	494	6,4	16,6	33,5	27,7	15,9
	8 años	498	4,0	17,2	36,2	28,2	14,3
	9 años	524	7,6	18,3	35,3	24,6	14,2
	Total	1026	4,6	13,8	33,0	31,2	17,4
Niños	6 años	251	4,3	8,5	33,3	34,9	19,0
	7 años	255	4,5	14,0	33,3	31,4	16,7
	8 años	252	2,7	15,1	33,3	31,0	17,8
	9 años	268	6,8	17,4	31,9	27,7	16,2
	Total	968	7,2	18	36,9	24,8	13,2
Niñas	6 años	226	6,6	13,7	35,4	29,2	15,0
	7 años	239	8,3	19,4	33,6	23,7	15,0
	8 años	246	5,4	19,2	39,2	25,4	10,8
	9 años	256	8,4	19,2	38,9	21,3	12,1
	Total	1817	5,6	10,8	22,9	31,9	28,8
FIN DE SEMANA	Total	1817	5,6	10,8	22,9	31,9	28,8
	6 años	441	5,4	7,4	19,0	34,2	33,9
	7 años	447	5,1	10,5	22,2	32,3	30,0
	8 años	463	5,6	13,5	21,2	33,3	26,5
	9 años	467	6,4	11,5	28,9	28,0	25,2
Niños	Total	937	3,8	9,4	21,1	32,9	32,8
	6 años	231	3,8	6,3	17,3	33,8	38,8
	7 años	233	2,9	10,3	19,4	33,1	34,3
	8 años	235	2,9	11,6	19,1	36,1	30,3
	9 años	237	5,8	9,1	28,4	28,8	27,9
Niñas	Total	881	7,5	12,3	24,8	30,8	24,6
	6 años	210	7,1	8,6	21,0	34,8	28,6
	7 años	213	7,5	10,6	25,2	31,4	25,2
	8 años	227	8,3	15,4	23,3	30,4	22,5
	9 años	230	7,0	14,0	29,4	27,1	22,4

n: tamaño de muestra postponderación.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Respecto al tiempo que los escolares realizan tareas del colegio o leen (fuera del colegio), la mayoría dedica aproximadamente una hora diaria a esta actividad entre semana (46,2%) y los fines de semana (40,1%), y un 27,4% entre semana y un 24,0% en fin de semana dedica alrededor de 2 horas o más (Figura 18).

Figura 18. Tiempo dedicado habitualmente a realizar los deberes del colegio o leer libros (fuera del colegio). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 27. Tiempo dedicado habitualmente a ver la TV, usar el ordenador, consolas de videojuegos o similares, según edad y el sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

			Ninguna	< 1 h/día	Aprox. 1 h/d	Aprox. 2 h/d	≥3 h/día
		n	%	%	%	%	%
ENTRE SEMANA							
	Total	2064	10,8	11,2	42,4	25,4	10,2
Ambos sexos	6 años	497	8,5	11,0	42,0	28,0	10,5
	7 años	512	10,3	11,0	46,1	22,7	9,9
	8 años	522	11,6	11,2	42,3	24,4	10,5
	9 años	534	12,5	11,7	39,5	26,4	10,0
Niños	Total	1064	11,5	9,4	42,1	26,1	10,8
	6 años	257	9,8	8,3	39,8	29,9	12,1
	7 años	263	9,9	9,5	48,7	21,2	10,6
	8 años	269	12,4	10,5	43,3	24,4	9,5
	9 años	275	13,7	9,1	36,9	29,0	11,2
Niñas	Total	1000	10,0	13,2	42,7	24,5	9,6
	6 años	239	7,1	13,8	44,4	25,9	8,8
	7 años	248	10,6	12,5	43,3	24,3	9,1
	8 años	253	10,9	12,0	41,2	24,3	11,6
	9 años	260	11,2	14,5	42,1	23,6	8,7
FIN DE SEMANA							
	Total	2064	1,5	5,9	16,7	34,8	41,2
Ambos sexos	6 años	497	1,4	4,0	21,2	34,8	38,7
	7 años	512	0,7	7,3	18,4	34,3	39,2
	8 años	522	1,8	6,1	12,9	36,9	42,3
	9 años	534	1,8	6,0	14,6	33,4	44,2
Niños	Total	1064	1,3	6,0	13,1	34,8	44,8
	6 años	257	1,9	3,8	15,5	34,1	44,7
	7 años	263	0,7	7,7	14,7	33,3	43,6
	8 años	269	1,5	6,5	12,4	36,4	43,3
	9 años	275	1,2	5,8	10,0	35,3	47,7
Niñas	Total	1000	1,6	5,7	20,5	34,9	37,2
	6 años	239	0,8	4,2	27,2	35,6	32,2
	7 años	248	0,8	6,8	22,4	35,4	34,6
	8 años	253	2,2	5,6	13,5	37,5	41,2
	9 años	260	2,5	6,2	19,4	31,4	40,5

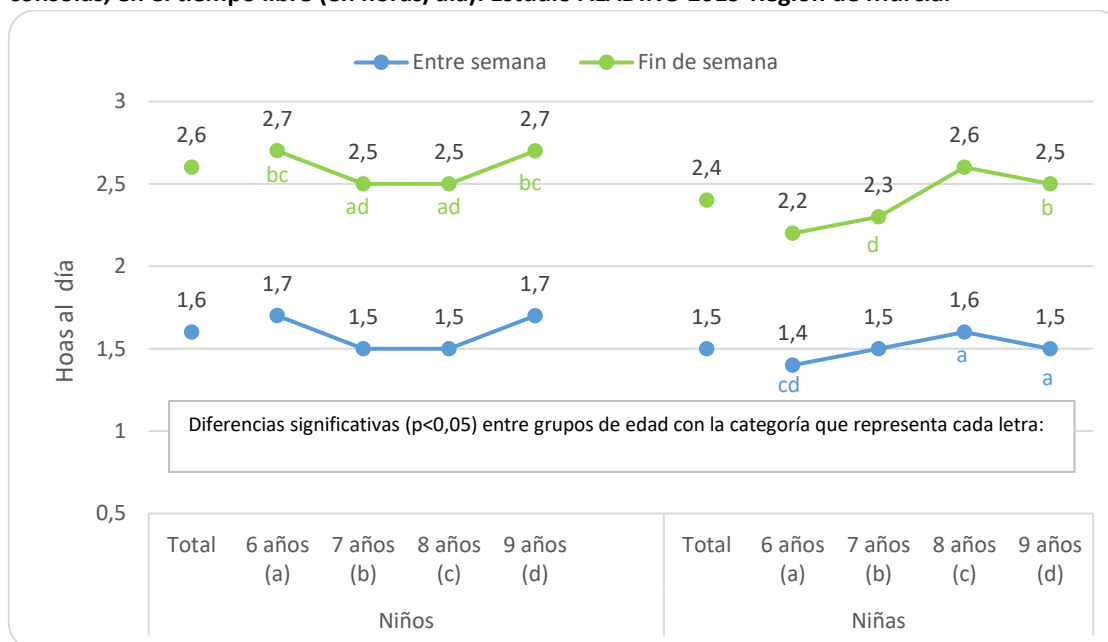
n = tamaño de muestras postponderación

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

La mayoría de los escolares (42,4%) dedica aproximadamente 1 hora al día a ver la televisión o jugar con el ordenador o consolas entre semana, y un 35,6% más de este tiempo. En fin de semana el 41,2% usa pantallas de forma lúdica durante 3 horas diarias o más (Tabla 27).

En general, el tiempo medio que los menores dedican a ver televisión o usar el ordenador, tablet o consolas en el tiempo libre es mayor en fin de semana, y aumenta a la par que la edad, con diferencias significativas ($p < 0,05$) en fin de semana entre los niños de 6 y 9 (2,7 horas/día) y los de 7 y 8 años (2,5), y entre las niñas de 9 (2,5 horas/día) y 7 años (2,3), y entre semana entre las niñas de 6 años (1,4) y las de 8 (1,6) y 9 años (1,5) (Figura 19).

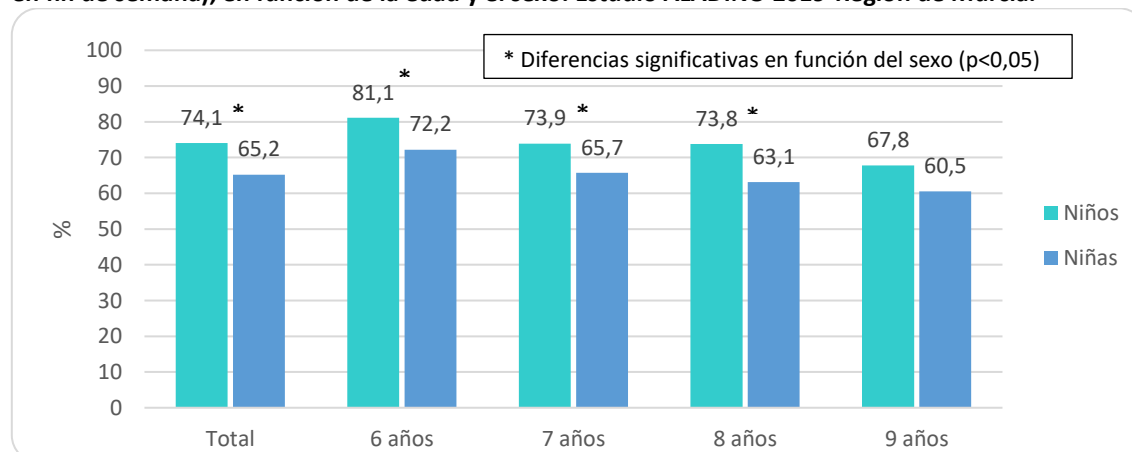
Figura 19. Tiempo medio dedicado habitualmente a ver televisión o usar el ordenador, tablet o consolas, en el tiempo libre (en horas/día). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

También se ha estudiado el porcentaje de escolares con actividad física intensa (≥ 1 h/día tanto entre semana como los fines de semana) en función del sexo y de la edad (Figura 20). El 69,7% de los escolares refieren realizar actividad física intensa, porcentaje mayor en niños (74,1% en niños y 65,2% en niñas, $p < 0,05$ para el total y en todos los grupos de edad salvo en 9 años). En cuanto a la edad, el porcentaje de escolares activos disminuye de los 6 a los 9 años (de 76,9% a 64,2% en activos).

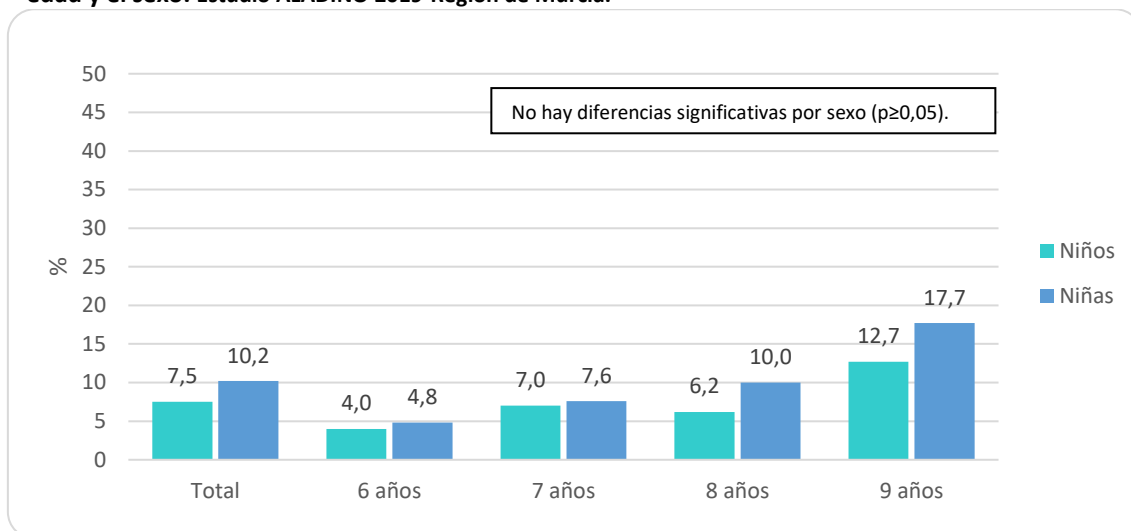
Figura 20. Porcentaje de escolares activos (actividad física intensa ≥ 1 h/día tanto entre semana como en fin de semana), en función de la edad y el sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

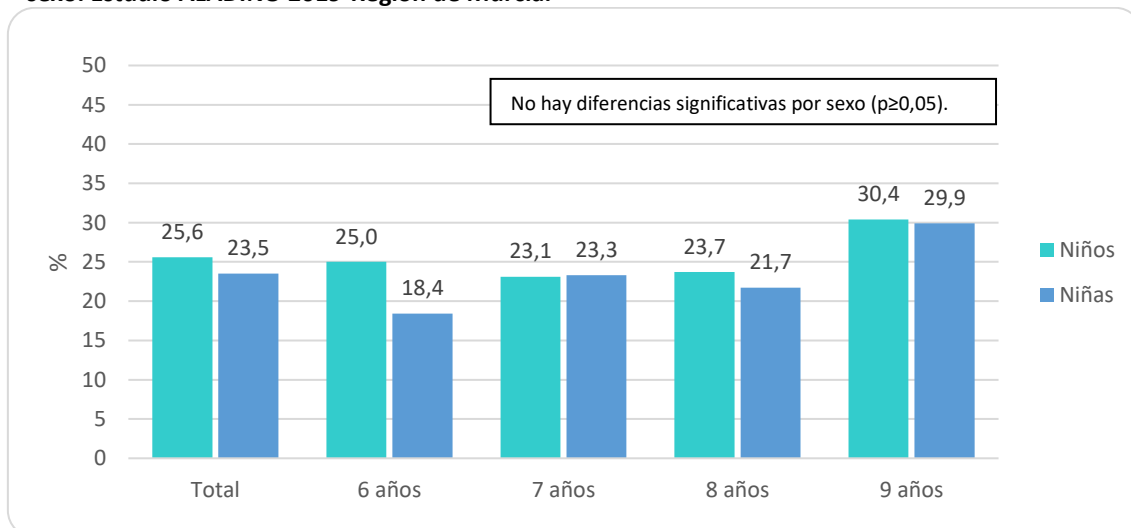
Cuando se les pregunta a los escolares si disponen de un ordenador personal en su habitación, el 7,5% de los niños y el 10,2% de las niñas contestan afirmativamente y, aumenta con la edad, llegando al 12,7% en los niños y el 17,7% en las niñas con 9 años (**Figura 21**). Además, un 25,6% de niños y un 23,5% de niñas disponen de televisión o DVD en su habitación y un 15,9% de niños y un 6,8% de niñas tienen consola en su habitación, aumentando conforme la edad (**Figuras 22 y 23**). Por tanto, en cuanto a la disponibilidad de pantallas según sexo en la propia habitación, se ha observado que el porcentaje de niños que tiene TV/DVD y consola es mayor que el de niñas pero, ocurre lo contrario con la disponibilidad de ordenador.

Figura 21. Disponibilidad de ordenador personal en la propia habitación del escolar en función de la edad y el sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



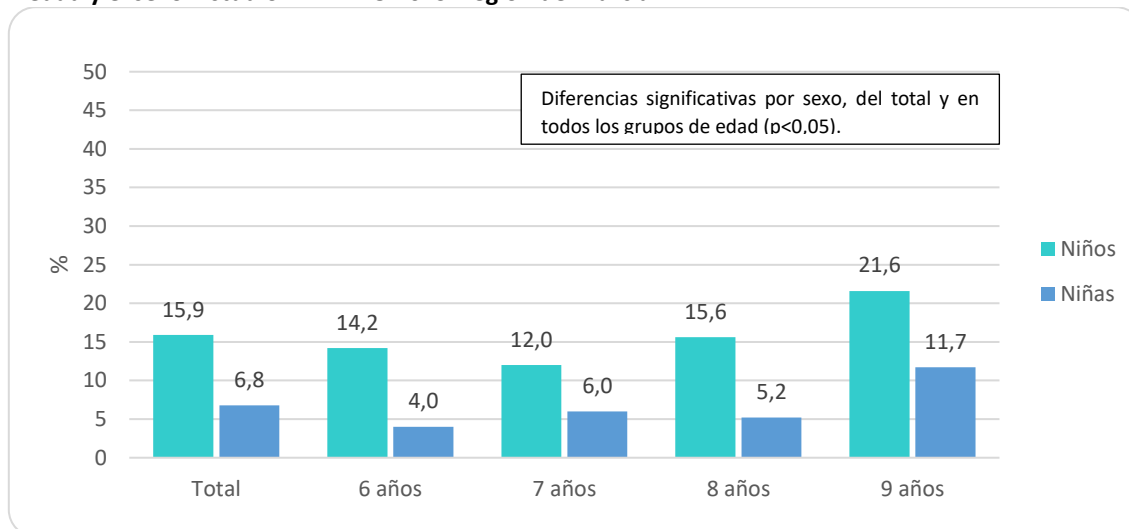
Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 22. Disponibilidad de TV o DVD en la propia habitación del escolar en función de la edad y el sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 23. Disponibilidad de consola de juegos en la propia habitación del escolar en función de la edad y el sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Por último, la **Tabla 28** muestra el tiempo dedicado a dormir por los escolares, que es en promedio de 10,2 horas, mayor en fin de semana que en días laborables y algo mayor en niñas que en niños en fin de semana (10,5 vs. 10,3, $p<0,05$) y en promedio (10,2 vs. 10,1, $p<0,05$), con tendencia descendente desde los 6 a los 9 años. El 97,9% de los escolares duerme 9 horas o más diarias y un 67,9% 10 horas o más (**Figura 24**).

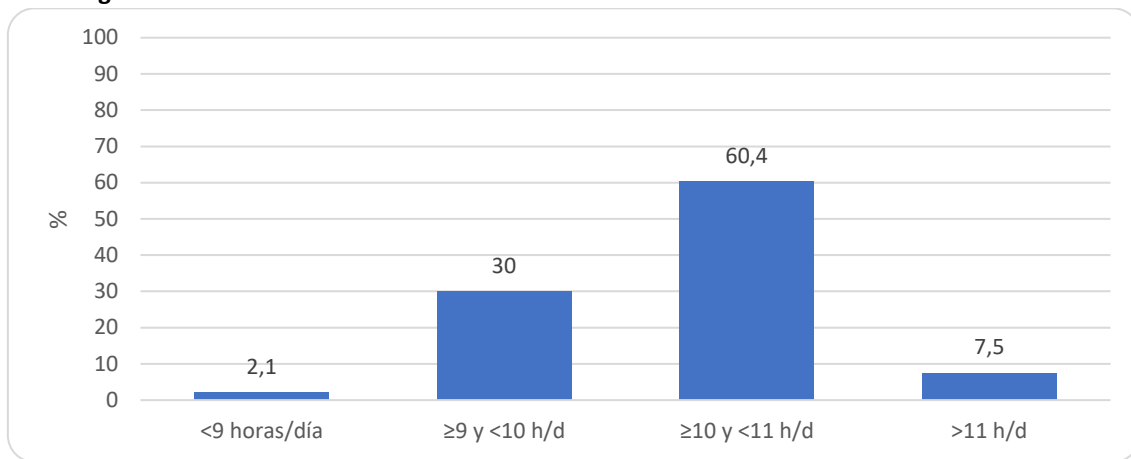
Tabla 28. Tiempo diario dedicado a dormir por los escolares estudiados (en horas), entre semana, en fin de semana y en promedio, por sexo y por edad. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Días laborables			Fines de semana			Horas promedio			
	Media	IC95%	Dif. Sig.	Media	IC95%	Dif. Sig.	Media	IC95%	Dif. Sig.	
Total	9,9	(9,9-10,0)		10,4	(10,4-10,5)		10,2	(10,1-10,2)		
Ambos sexos	6 años (a)	10,1	(10,0-10,1)	cd	10,5	(10,4-10,6)		10,3	(10,2-10,4)	bcd
	7 años (b)	10,0	(9,9-10,0)	d	10,4	(10,3-10,5)		10,2	(10,1-10,2)	a
	8 años (c)	9,9	(9,8-9,9)	a	10,4	(10,3-10,5)		10,1	(10,1-10,2)	a
	9 años (d)	9,8	(9,7-9,9)	a	10,4	(10,3-10,5)		10,1	(10,0-10,2)	a
Niños	Total	9,9	(9,9-10,0)		10,3*	(10,3-10,4)		10,1*	(10,1-10,2)	
	6 años	10,0	(9,9-10,1)	d	10,4	(10,3-10,6)		10,2	(10,1-10,3)	d
	7 años	9,9	(9,8-10,0)	d	10,3*	(10,1-10,4)		10,1*	(10,0-10,2)	
	8 años	10,0*	(9,9-10,0)	d	10,4	(10,3-10,5)	d	10,2	(10,1-10,2)	d
	9 años	9,8	(9,7-9,9)	abc	10,2*	(10,1-10,3)	c	10,0*	(9,9-10,1)	ac
Niñas	Total	9,9	(9,9-10,0)		10,5	(10,4-10,6)		10,2	(10,2-10,3)	
	6 años	10,1	(10,0-10,2)	cd	10,6	(10,4-10,7)		10,3	(10,2-10,4)	cd
	7 años	10,0	(9,9-10,1)	cd	10,5	(10,4-10,6)		10,3	(10,2-10,3)	c
	8 años	9,8	(9,7-9,9)	ab	10,5	(10,3-10,6)		10,1	(10,0-10,2)	ab
	9 años	9,8	(9,8-9,9)	ab	10,5	(10,4-10,7)		10,2	(10,1-10,3)	a

IC95%: intervalo de confianza al 95%. * Dif. significativa $p<0,05$, entre niños y niñas del mismo grupo de edad. Dif. significativas ($p<0,05$) entre grupos de edad con la categoría que representa cada letra: 6 años: a, 7 años: b, 8 años: c, 9 años: d, para el total, para los niños y para las niñas

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 24. Distribución de los escolares en función de las horas de sueño promedio. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.6.4. Características del ambiente familiar

Percepción de la situación ponderal de los escolares por los progenitores

En la **Tabla 29** se observa como la mayor parte de los progenitores (79,3%) considera que sus hijos/as tienen un peso normal, y son más los que piensan que tienen un peso demasiado bajo que mucho sobrepeso.

Tabla 29. Percepción de los padres /madres sobre el peso de su niño/a. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	n	Total (%)	Niños (%)	Niñas (%)
Peso demasiado bajo	130	6,5	6,1	6,9
Peso normal	1598	79,3	79,5	79,0
Ligero sobrepeso	254	12,6	12,7	12,5
Mucho sobrepeso	34	1,7	1,7	1,7

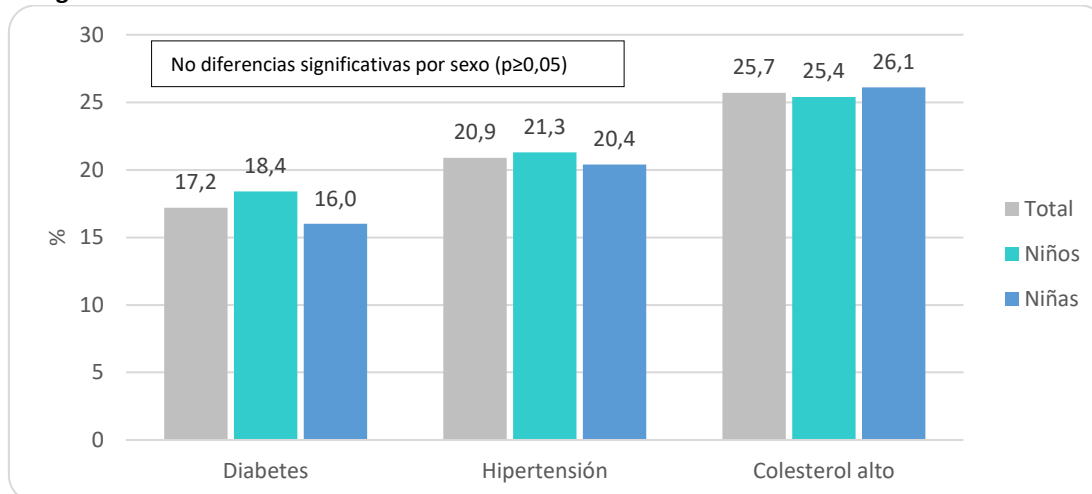
n, tamaño muestras postponderación. No hay diferencias significativas en función del sexo ($p \geq 0,05$)

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Salud familiar y situación ponderal los progenitores

En cuanto a la salud, se preguntó si había sido diagnosticada por un médico/a o enfermero/a a algún miembro de la familia alguna de las patologías presentadas en la **Figura 25**. El 25,7% de los escolares tiene un familiar con colesterol alto, el 20,9% con hipertensión arterial, y el 17,2% con diabetes, sin diferencias significativas por sexo.

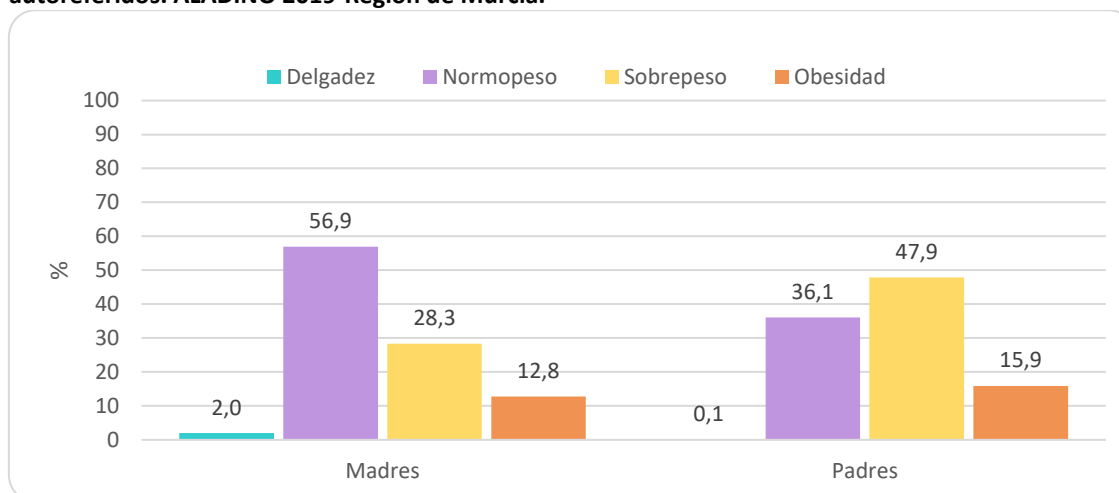
Figura 25. Familias en las que se han diagnosticado diferentes patologías. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Para conocer la situación ponderal de los progenitores se preguntó por el peso y la estatura de la madre y el padre del escolar, y se calculó el IMC. Posteriormente se clasificó la situación ponderal según los estándares internacionales para adultos (delgadez: $<18,5 \text{ kg/m}^2$, normopeso: $18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$, sobrepeso: $\text{IMC } 25-29,9 \text{ kg/m}^2$, obesidad: $\text{IMC} >30 \text{ kg/m}^2$). Los resultados se muestran en la **Figura 26**, donde destaca un 41,3% de exceso de peso en las madres y 53,8% en los padres. La situación ponderal más habitual en las madres es el normopeso (56,9%), mientras que en los padres es el sobrepeso (47,9%).

Figura 26. Situación ponderal de las madres y padres de los escolares calculada según peso y talla autoreferidos. ALADINO 2019-Región de Murcia.

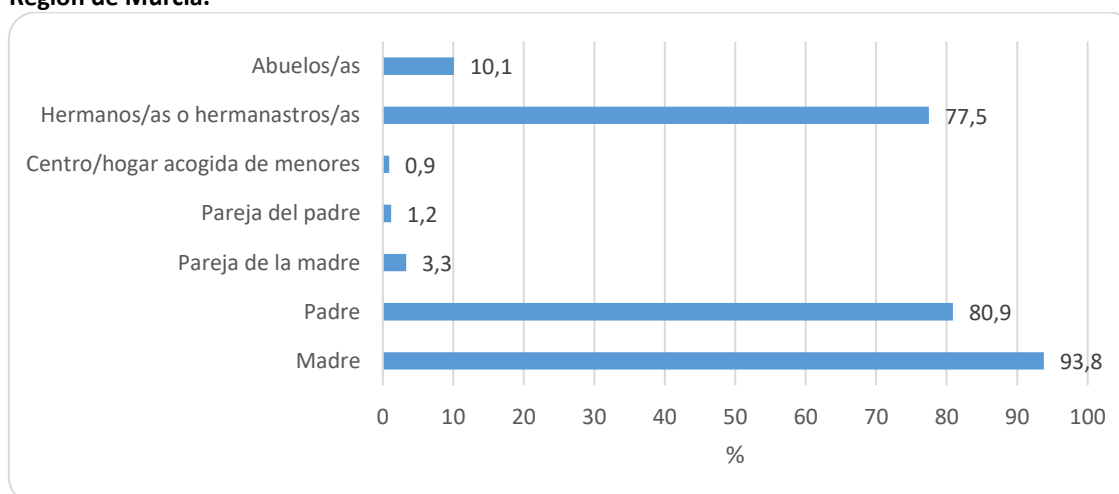


Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Características socioeconómicas del entorno familiar

Los escolares participantes en el estudio viven mayoritariamente con su madre (93,8%) y/o su padre (80,9%). El 77,5% vive con hermanos/as o hermanastros/as y el 10,1% con abuelos/as (Figura 27).

Figura 27. Composición de la familia. Personas que conviven con el escolar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

La **Tabla 30** muestra el mayor nivel de estudios y la situación laboral de la madre/padre o tutor/a y su pareja (si la tiene), y las **Figuras 28 y 29** describen el nivel de ingresos y la descripción de la situación económica familiar, respectivamente. La mayoría tiene estudios de bachiller superior, FP o equivalente (28,8-30,0%), seguido de diplomatura, grados o licenciaturas (21,2-28,4%) y de secundaria o equivalente (20,8-22,8%). Respecto a la situación laboral, predomina el trabajo a jornada completa (51,5%) y en la pareja el trabajo a media jornada (74,4%).

En cuanto al nivel de ingresos (**Figura 28**), el 18,8% responde "Ns/Nc", el 38,8% de las familias cobran como máximo 18.000 euros anuales, y el 8,4% cobra más de 48.000 euros anuales. El 49,2% llega fácilmente a fin de mes con sus ingresos (**Figura 29**), el 38,3% llega con dificultad y el 12,5% tiene problemas para llegar o no llega a fin de mes.

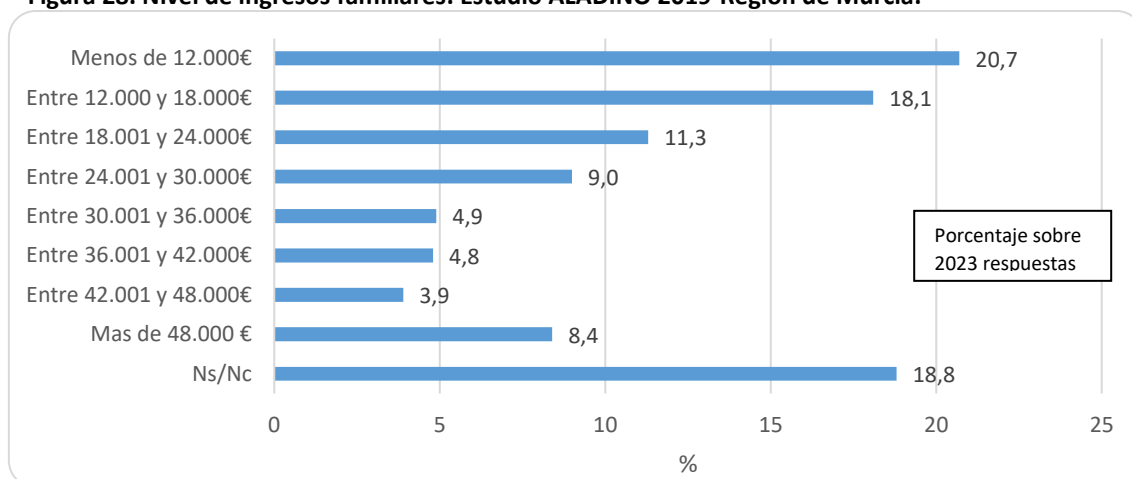
Tabla 30. Estudios y situación laboral de los padres o madres. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Madre/Padre o tutor/a		Espos/a o pareja	
	n	%	n	%
Nivel más alto de estudios alcanzado				
Primaria o equivalente o menos	297	14,9	377	20,1
Secundaria o equivalente	414	20,8	427	22,8
Bachillerato superior, FP o equivalente	597	30,0	540	28,8
Diplomatura/Grado/Licenciatura	566	28,4	398	21,2
Doctorado/Máster	113	5,7	93	5,0
Otro	6	0,3	8	0,4
No tengo esposo/a o pareja			34	1,8
Situación laboral				
Trabajo a jornada completa	1023	51,5	1378	3,2
Trabajo a media jornada	401	20,2	148	74,4
Trabajo doméstico no remunerado	220	11,1	60	8,0
Desempleado/a	278	14,0	134	3,3
Estudiante a tiempo completo	10	0,5	5	7,2
Enfermo/a, o incapacidad para trabajar	27	1,4	27	0,3
Jubilado/a	12	0,6	28	1,5
Jornada reducida	5	0,3	11	1,5
Otros	11	0,6	60	0,6

n, tamaño muestras postponderación

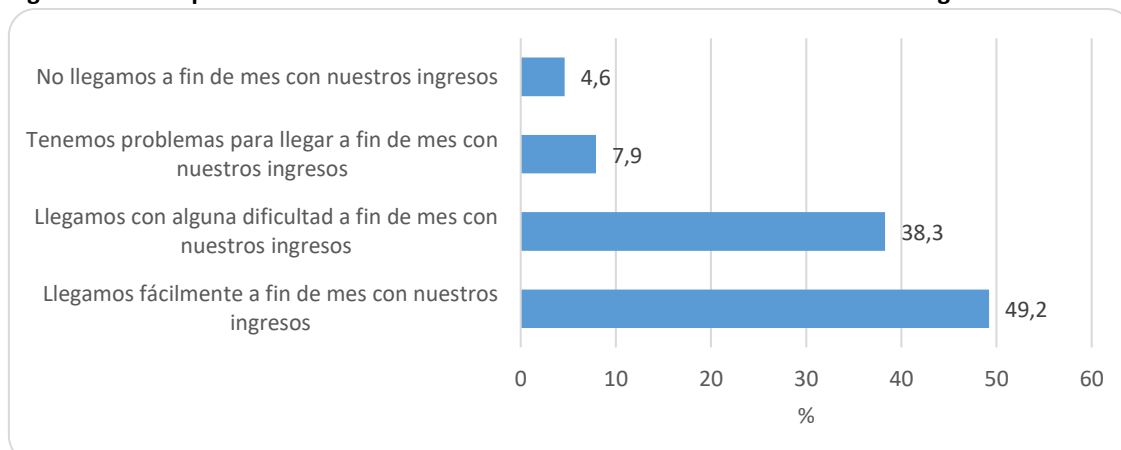
Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 28. Nivel de ingresos familiares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 29. Descripción de la situación económica familiar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.6.5. Ambiente escolar

En las **Tablas 31 y 32** se recoge información dada por el centro sobre la oferta en relación a la actividad física. Todos los centros escolares participantes incluyen la educación física dentro del currículum escolar. El tiempo medio dedicado a clases de educación física está en torno a 2 horas semanales. Sólo un 2,8% dedica 180 minutos o más semanales.

Tabla 31. Tiempo semanal dedicado a las clases de educación física en cada nivel escolar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

Curso	Min/semana			≤ 60 min/sem		>60 - <120 min/sem		120 - <180 min/sem		≥180 min/sem	
	Media	DE	Mediana	n	%	n	%	n	%	n	%
1º Primaria	120,1	17,8	120	0	--	7	19,4	28	77,8	1	2,8
2º Primaria	122,2	16,8	120	0	--	4	11,1	31	86,1	1	2,8
3º Primaria	121,4	16,8	120	0	--	5	13,9	30	83,3	1	2,8
4º Primaria	117,6	26,4	120	1	2,8	6	16,7	28	77,8	1	2,8

DE: Desviación estándar

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 32. Respuestas en relación con la promoción de actividad física en los colegios. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	n	%
El colegio tiene zonas de recreo exteriores	33	91,7
El colegio tiene gimnasio cubierto	26	72,2
El currículum escolar incluye educación física en todos los cursos	36	100
Se permite a los niños/as usar las zonas de recreo exteriores fuera de las horas de clase	23	65,7
Se permite a los niños/as jugar en condiciones climáticas extremas (lluvia, nieve, viento, calor...) en el exterior	8	22,2
Se permite a los niños/as usar el gimnasio cubierto fuera de las horas de clase	10	27,8
El colegio organiza algún deporte/actividad física al menos una vez por semana para los niños/as de primaria fuera del horario escolar		
A todos los cursos de primaria	18	51,4
Solamente para algunos cursos	3	8,6
Asistencia de los niños/as a las actividades deportivas/físicas organizadas		
Sí, más de la mitad de los alumno/as	5	13,9
Sí, la mitad o menos de los alumnos/as	8	22,2

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

La **Tabla 33** muestra los resultados en cuanto a la forma de llegar y volver del centro escolar referida por el responsable asignado del centro, y las **Tablas 34, 35 y 36** sobre preguntas relacionadas con educación nutricional y promoción de estilos de vida saludable y sobre disponibilidad de comedor y alimentos en el colegio. El 58,3% dispone de comedor escolar.

Tabla 33. Respuestas relacionadas con el acceso al centro por los escolares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	n	%
¿Ofrece este colegio transporte escolar a los alumnos?		
Sí, para todos los alumnos	1	2,8
Sólo a los alumnos con déficit motor	1	2,8
Sólo a los alumnos que viven lejos (>3 km)	1	2,8
No, a ninguno	33	91,7
Según su opinión, ¿son seguras para la mayoría de los alumnos las rutas de ida y vuelta del colegio, ya sea para ir andando o en bicicleta (de 1 "Extremadamente seguras a 10 "Extremadamente inseguras")?		
Se consideran seguras (1-3)	13	36,1
Seguridad media (4-6)	16	44,4
No se consideran seguras (7-10)	7	19,4

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 34. Respuestas sobre educación nutricional y promoción de estilos de vida saludable. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	n	%
¿Incluye el currículum educación nutricional, de forma específica o integrada en otras materias?		
Sí	30	83,3
No	5	19,9
No responde	1	2,8
En este año escolar o en el anterior ha habido alguna iniciativa o proyecto organizado por el colegio para promover un estilo de vida saludable		
1º Primaria	35	97,2
2º Primaria	35	97,2
3º Primaria	35	97,2
4º Primaria	35	97,2

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 35. Disponibilidad de alimentos en los centros fuera del comedor escolar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	No disponible		Gratis		De pago	
	n	%	n	%	n	%
BEBIDAS						
Bebidas sin azúcar añadido						
Agua	8	22,2	28	77,8	0	0
Te o infusiones	35	97,2	0	0	1	2,8
Zumos de fruta y/o verduras naturales o envasados	33	91,7	2	5,6	1	2,8
Bebidas con azúcar añadido						
Bebidas o néctares de frutas y/o verduras con azúcares añadidos	36	100	0	0	0	0
Refrescos con azúcar	36	100	0	0	0	0
Batidos	36	100	0	0	0	0
Bebidas calientes (cacao)	35	97,2	0	0	1	2,8
Otras bebidas calientes (café con leche, achicoria...)	35	97,2	0	0	1	2,8
Lácteos						
Leche, yogur, kéfir, leche fermentada	33	91,7	2	5,6	1	2,8
Postres lácteos (natillas, flanes)	35	97,2	0	0	1	2,8
ALIMENTOS						
Fruta fresca	23	63,9	10	27,8	1	8,3
Verduras/hortalizas	25	69,4	10	27,8	1	2,8
Snacks dulces (caramelos, chocolate, pasteles, barritas de cereales, galletas)	36	100	0	0	0	0
Helados	34	94,4	1	2,8	1	2,8
Snacks salados (patatas fritas, palomitas saladas, frutos secos salados, galletas saladas)	35	97,2	0	0	1	2,8
Frutos secos naturales	36	100	0	0	0	0

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 36. Respuestas relacionadas con el comedor escolar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	n	%
El colegio tiene servicio de comedor escolar	21	58,3
Las comidas que son servidas en el comedor cumplen con las directrices de nutrición españolas sobre comida saludable	21	100
Las comidas que son servidas en el comedor, ¿se realizan con un servicio de cocina propio o externo?		
Servicio de comida propio	4	19,0
Servicio de comida externo	17	81,0
¿Se incluyen en la contratación pública de los comedores, criterios de restricción de algunos tipos de alimentos y/o bebidas procesados/as con alto contenido en sal, grasas y azúcares?		
Sí	11	30,6
No lo sé	10	27,8

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.7 Factores asociados con el sobrepeso y la obesidad en población escolar

Además de las diferencias ya mostradas en la situación ponderal y en la obesidad central en relación con el sexo y la edad, a continuación se profundiza en la relación entre diferentes factores que se pueden asociar con el sobrepeso y la obesidad: aquellos relacionados con el primer año de vida, los hábitos alimentarios, indicadores de actividad física/sedentarismo, el ambiente familiar y el ambiente escolar.

5.7.1 Factores relacionados con el primer año de vida

En la **Tabla 37** se observan las diferencias de peso medio al nacer según la situación ponderal del escolar, encontrando diferencias significativas ($p < 0,05$) en los niños entre los que tienen normopeso y obesidad (3.254 g vs. 3.386 g), y en las niñas entre las que tienen delgadez o normopeso (3.064 g y 3.170 g) y las que tienen obesidad (3.307 g).

Tabla 37. Peso del niño/a al nacer en función de la situación ponderal del escolar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Niños			Niñas		
	Media	IC95%	Dif. Sig.	Media	IC95%	Dif. Sig.
Delgadez (a)	3.349	(2.974-3.724)	--	3.064	(2.914-3.214)	d
Normopeso (b)	3.254	(3.188-3.320)	d	3.170	(3.112-3.227)	d
Sobrepeso (c)	3.340	(3.252-3.428)	--	3.248	(3.161-3.335)	--
Obesidad (d)	3.386	(3.309-3.463)	b	3.307	(3.215-3.399)	ab

IC95%: intervalo de confianza al 95%. Dif. Sig.: Diferencias significativas ($p < 0,05$) entre grupos por situación ponderal: Delgadez: a, Normopeso: b, Sobrepeso: c, Obesidad: d.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Respecto a la duración de la gestación (**Tabla 38** y **Figura 31**), entre los escolares que presentan sobrepeso hay mayor porcentaje que nació tarde para la edad gestacional (42 semanas o más) que entre los que tienen peso normal (15,3% vs. 10,6%, $p < 0,05$), y entre los que tienen obesidad hay mayor porcentaje de muy prematuros que entre escolares con sobrepeso (1,8 vs. 0,2%, $p < 0,05$).

Tabla 38. Duración del periodo de gestación en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Normopeso (a)			Sobrepeso (b)			Obesidad (c)		
	n	%	Dif. Sig.	n	%	Dif. Sig.	n	%	Dif. Sig.
Nació tarde (42 semanas o más)	103	10,6	b	76	15,3	a	67	13,8	--
En tiempo (37 a 41 semanas)	745	76,7	--	373	75,4	--	363	74,7	--
Algo prematuro (33 a 36 semanas)	83	8,6	--	32	6,5	--	36	7,4	--
Muy prematuro (32 semanas o menos)	15	1,5	--	1	0,2	c	9	1,8	b
No lo recuerdo	25	2,6		13	2,6		11	2,3	

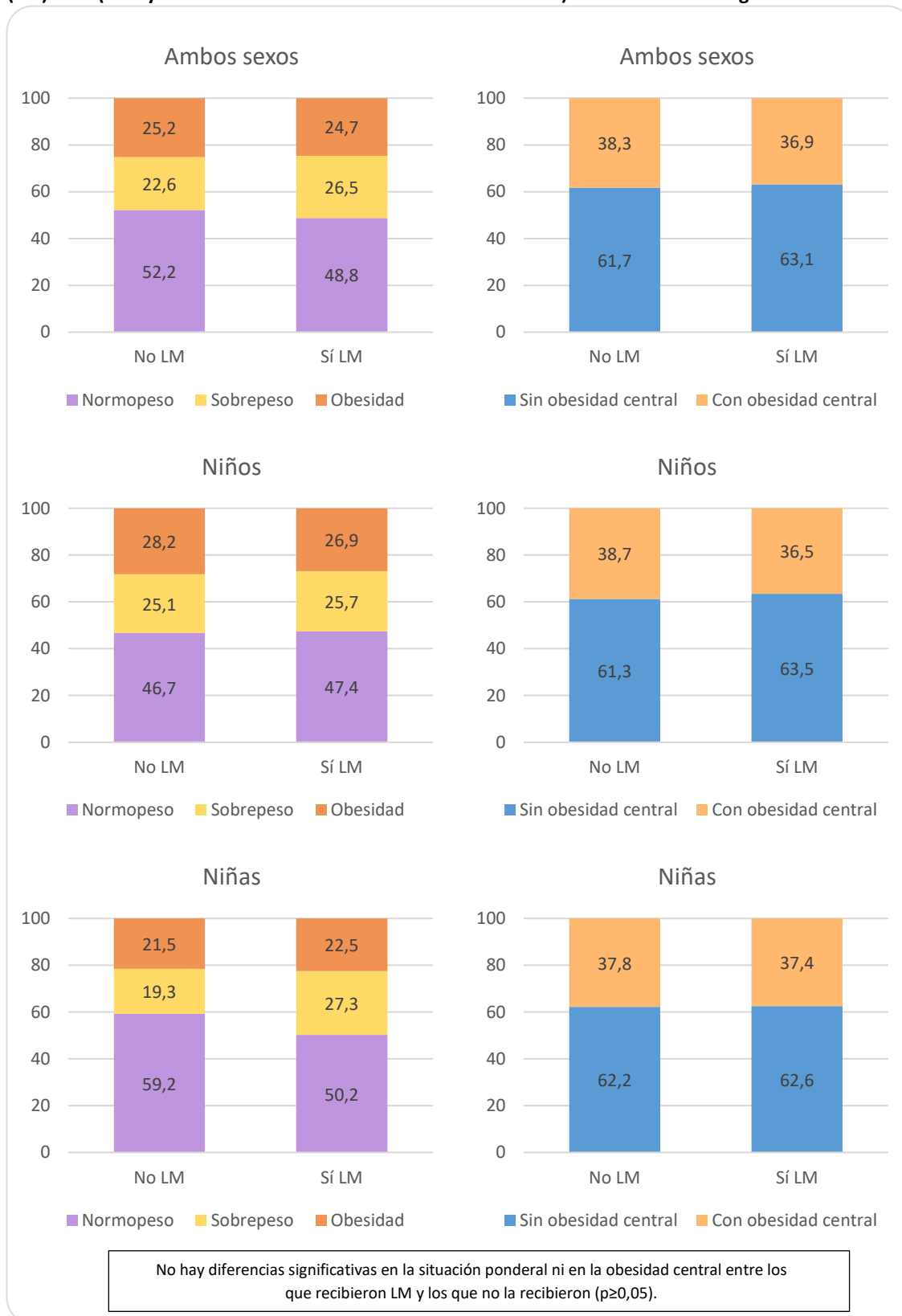
Dif. Sig.: Diferencias significativas ($p < 0,05$) entre grupos por situación ponderal: Normopeso: a, Sobrepeso: b, Obesidad: c.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

En la **Figura 30** se muestra la situación ponderal y la obesidad central en función de si el escolar recibió o no lactancia materna. Se encuentra menos obesidad (salvo en niñas de forma aislada) y menos obesidad central en aquellos que recibieron lactancia materna, pero las diferencias no son significativas. También se observa más sobrepeso en aquellos con lactancia materna, tanto para niños como para niñas ($p \geq 0,05$). En el **Anexo 5, Figura A3**, se puede consultar los resultados del porcentaje de lactancia materna en función de la situación ponderal y la obesidad central.

Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 30. Situación ponderal y obesidad central de los escolares según si recibieron lactancia materna (LM) o no (incluyendo sólo los nacidos con más de 37 semanas). ALADINO 2019-Región de Murcia.

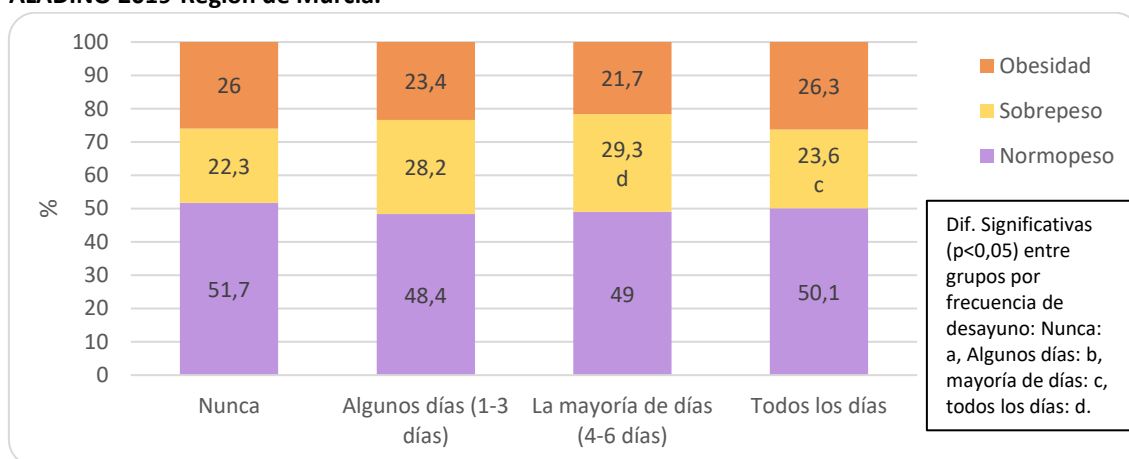


Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.7.2 Factores relacionados con los hábitos alimentarios

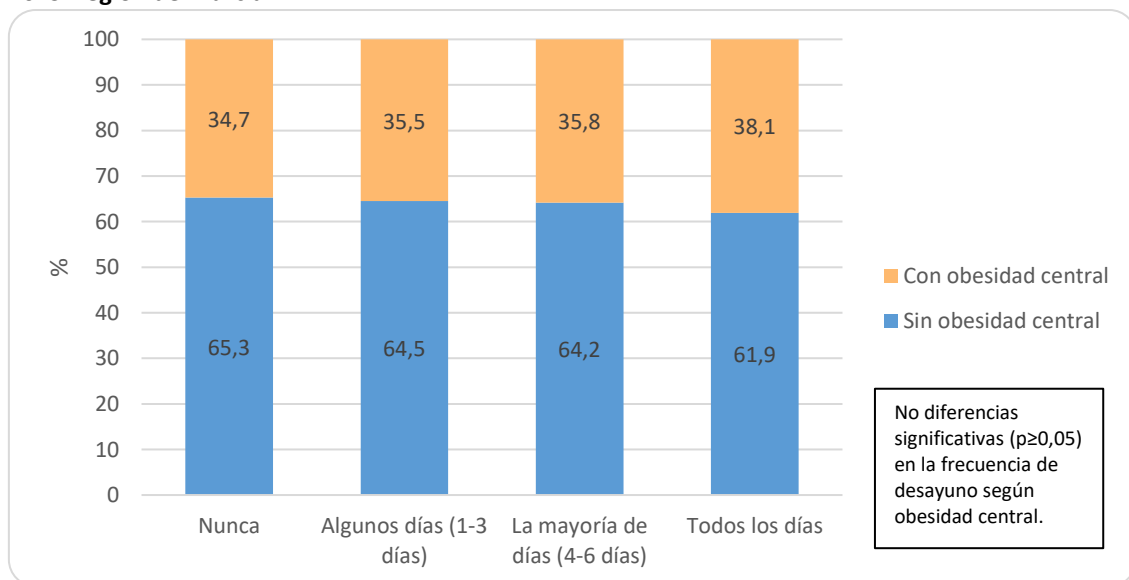
En cuanto a la frecuencia semanal de desayuno, con la información recogida en el cuestionario para las familias, no se observan diferencias significativas ni en la obesidad central ni en la situación ponderal (**Figuras 31 y 32**), a excepción de menor sobrepeso entre los que desayunan todos los días frente a los que desayunan la mayoría de días (23,6% vs. 29,3%), a expensas de mayor obesidad principalmente.

Figura 31. Situación ponderal según frecuencia semanal de desayuno referida por la familia. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 32. Obesidad central según frecuencia de desayuno referida por la familia. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

En cuanto a los hábitos de desayuno que tienen los escolares según su situación ponderal, sólo se observan diferencias significativas en el consumo de bebidas de soja, avena o almendra, un 4,8% entre los que tienen peso normal frente a un 3,0% entre los que tienen obesidad ($p < 0,05$) (**Tabla 39**).

Tabla 39. Hábitos de desayuno en función de la situación ponderal (respuesta de la familia). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

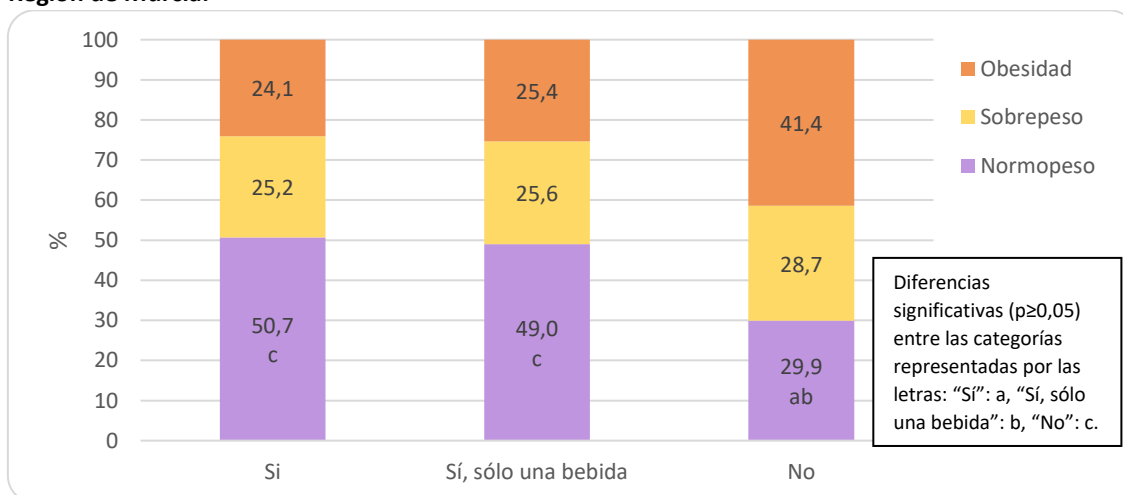
	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad
Nada, no suele desayunar	0,8	0,6	1,0
Leche	85,5	85,3	87,5
Bebidas de soja, avena o almendra	4,8 *	4,2	3,0
Batidos lácteos	11,8	11,2	11,8
Yogurt, queso u otros lácteos	13,2	15,5	13,8
Chocolate, cacao	20,8	20,2	21,6
Pan, tostadas	50,0	51,6	49,6
Galletas	53,6	55	53,8
Cereales	43,3	42,7	36,9
Bollería	9,5	9,7	8,2
Fruta fresca	12,9	11,2	12,9
Zumo de fruta/verdura natural o envasado	12,7	15,0	12,8
Bebidas o néctares de fruta y/o verdura con azúcares añadidos	4,0	2,9	3,0
Otros alimentos (huevos, jamón...)	13,2	14,5	13,6

*Dif. significativas ($p < 0,05$) entre grupo de normopeso y obesidad en cuanto a consumo de bebidas de soja, avena, almendra.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

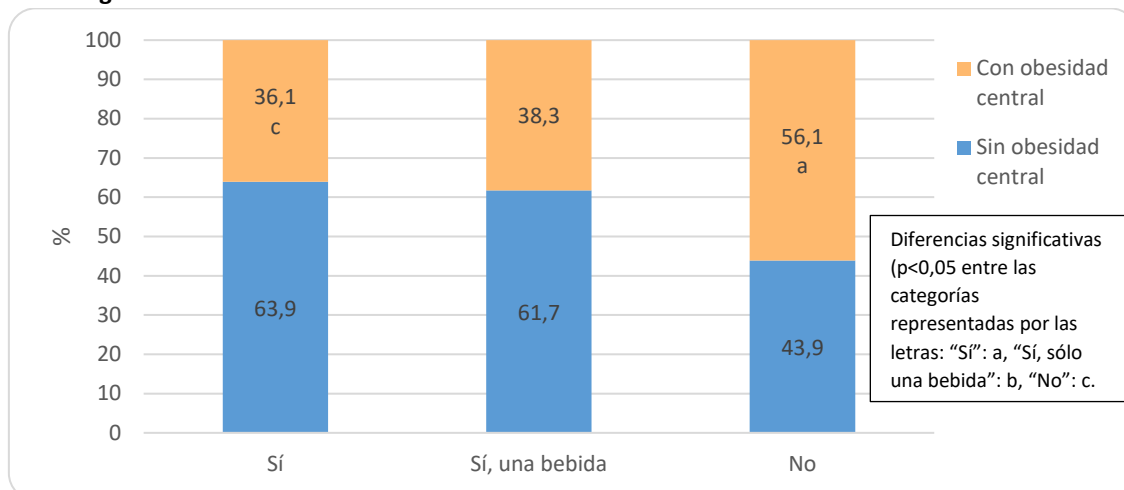
A diferencia de la ausencia de asociación entre la frecuencia habitual de desayuno referida por las familias y la obesidad, sí se observa una asociación entre el desayuno el día del estudio (referido por el/la escolar el día que se realizaron las mediciones) y la situación ponderal, con diferencias significativas ($p < 0,05$) en el porcentaje de normopeso entre haber desayunado (también con “Sí, sólo una bebida”) y no haber desayunado (**Figura 33**). También se encuentran diferencias en el porcentaje de obesidad central entre los que sí desayunaron el día del estudio (no con “Sí, sólo una bebida”) y los que no (**Figura 34**).

Figura 33. Situación ponderal según si han desayunado el día del estudio. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

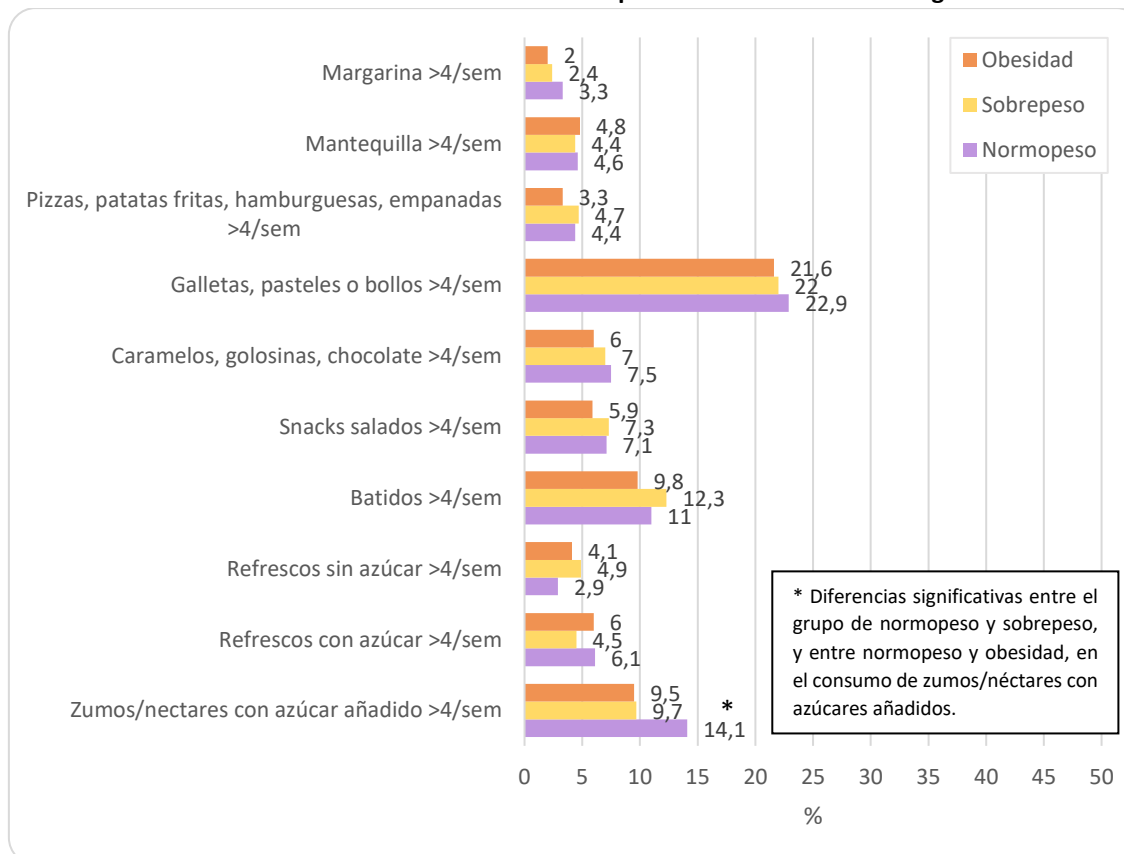
Figura 34. Obesidad central (con/sin) según si han desayunado el día del estudio. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

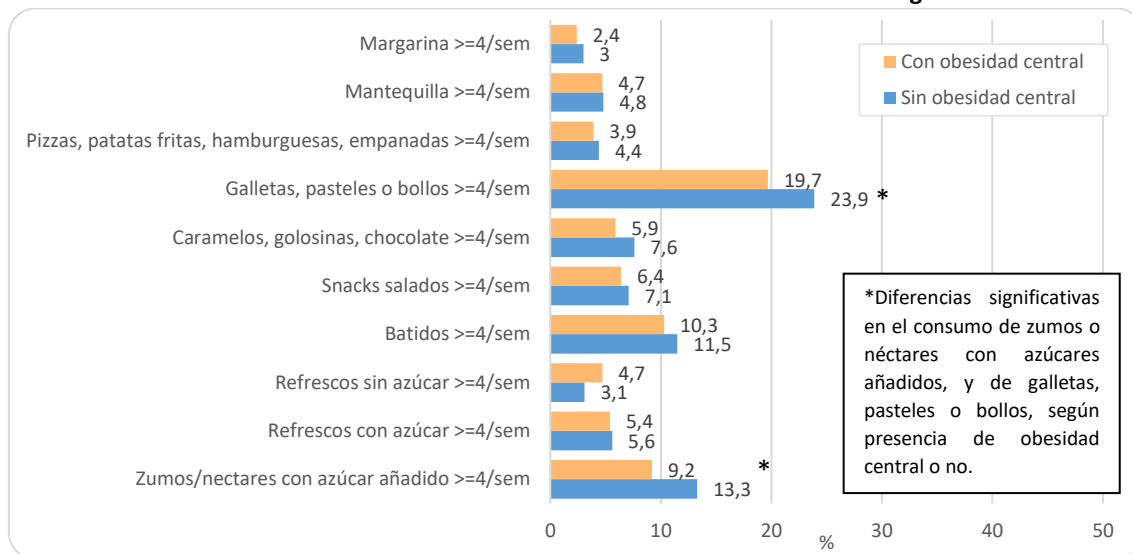
En las **Figuras 35 y 36** se presentan las diferencias en el consumo frecuente de alimentos no saludables, según la situación ponderal y según la obesidad central. Se observan diferencias significativas (p<0,05) sólo entre el consumo de zumos o néctares con azúcar añadido y la situación ponderal (mayor en escolares con normopeso que con sobrepeso y obesidad), y entre el de zumos y el de galletas y bollería y la obesidad central (mayor en los que no tienen obesidad central).

Figura 35. Escolares que consumen 4 veces a la semana o más alimentos que deberían consumirse de forma ocasional. Diferencias en función de la situación ponderal. ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

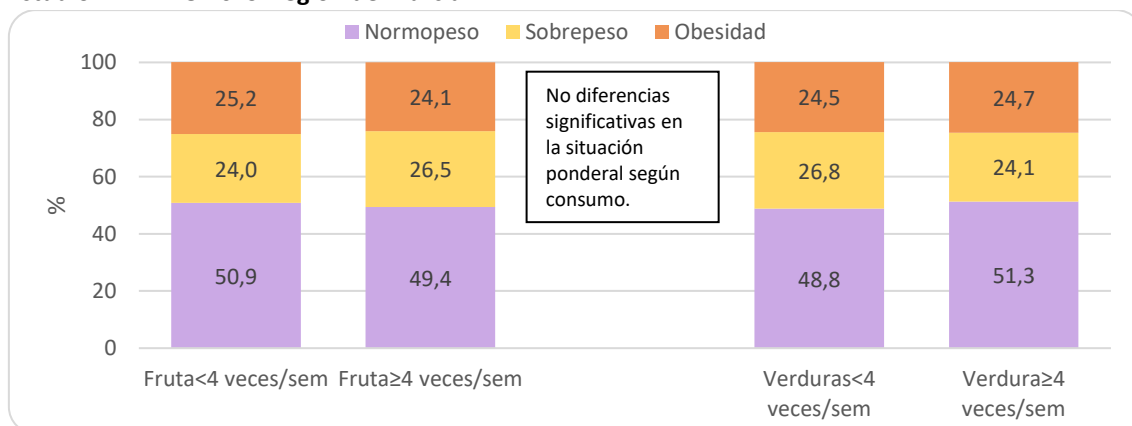
Figura 36. Escolares que consumen 4 veces a la semana o más alimentos que deberían consumirse de forma ocasional. Diferencias en función de la obesidad central. ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

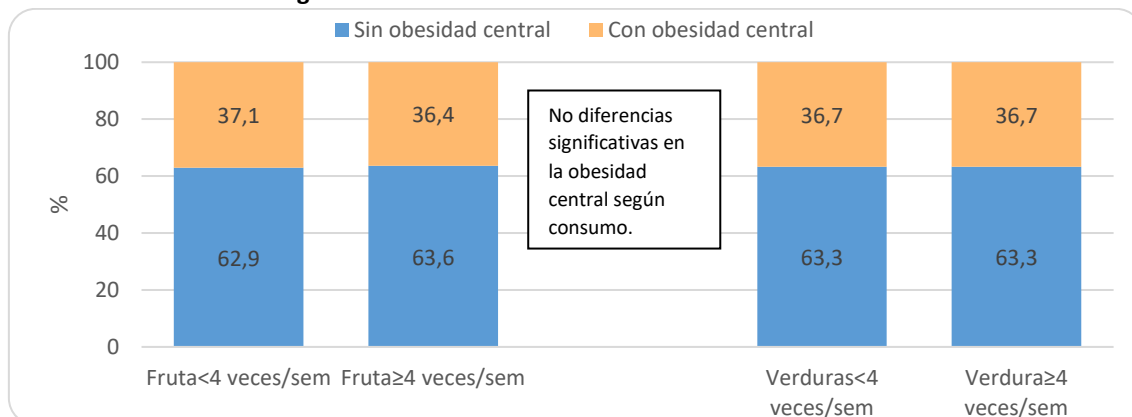
No se observan diferencias significativas en la situación ponderal ni en la obesidad central según el consumo de fruta fresca o verdura más o menos de 4 veces a la semana (**Figuras 37 y 38**). En el **Anexo 5-Figuras A5 y A6** se puede consultar el porcentaje de consumo de fruta y verdura según la situación ponderal y la presencia de obesidad central.

Figura 37. Situación ponderal según consumo de fruta fresca o verdura 4 veces o más a la semana. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

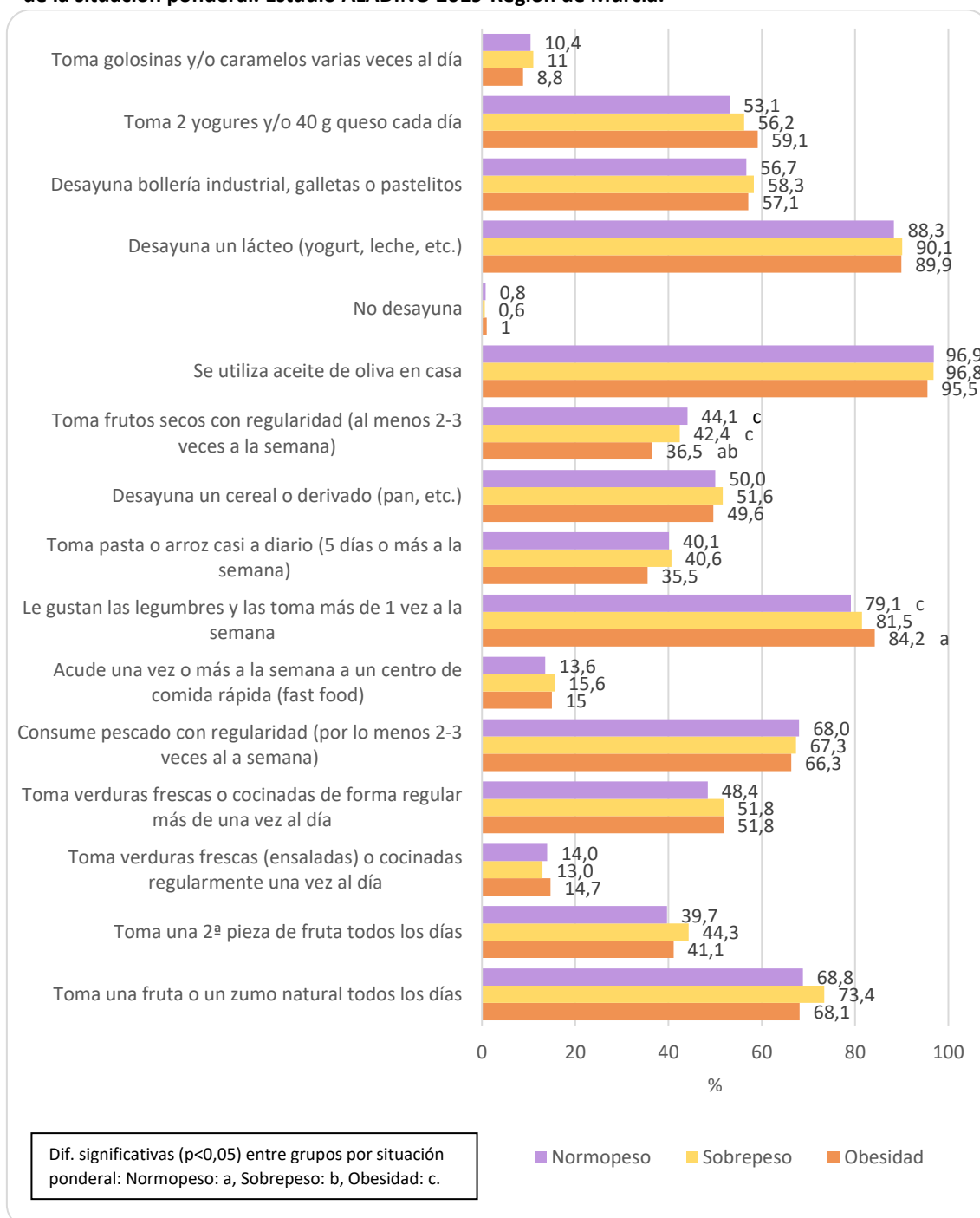
Figura 38. Obesidad central según consumo de fruta fresca o verdura 4 veces o más a la semana. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

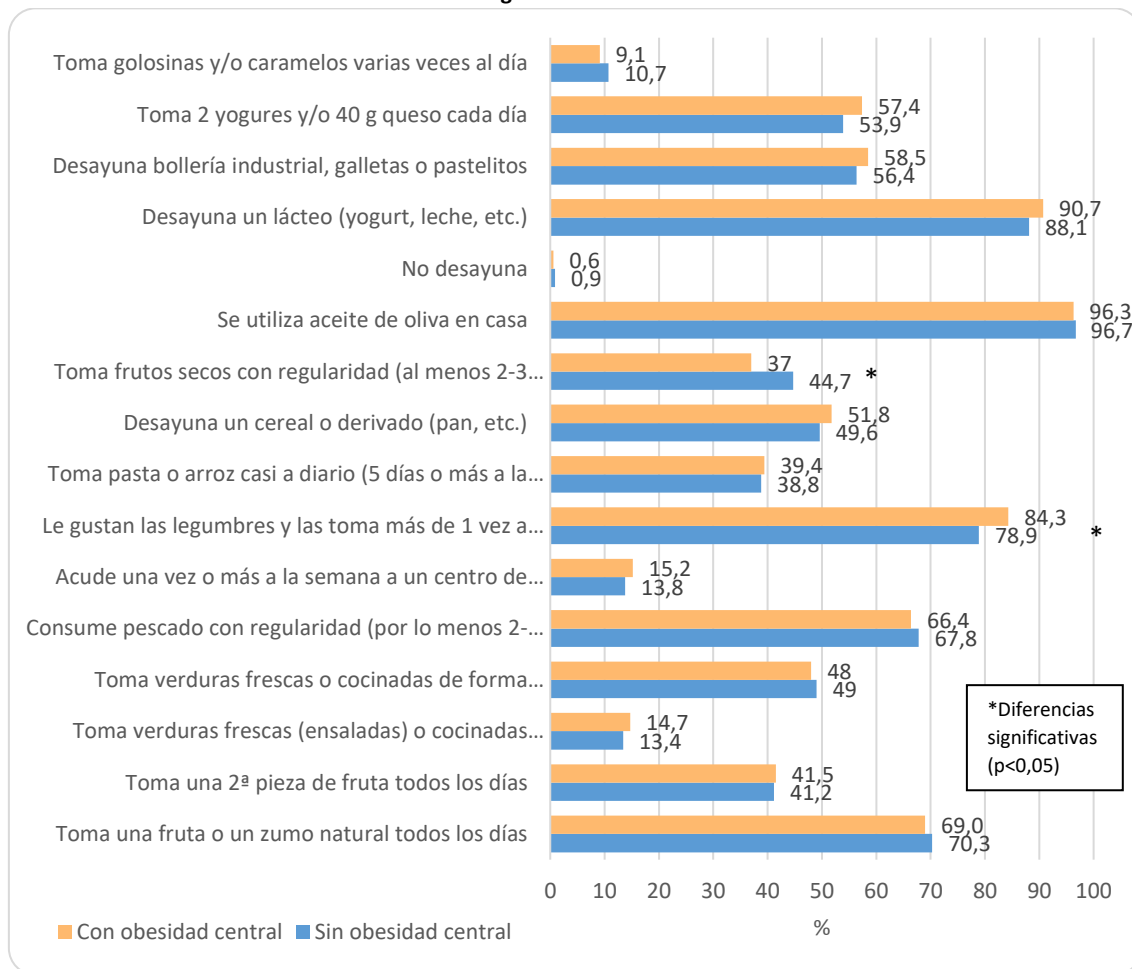
En las Figuras 39 y 40 se muestran los hábitos de consumo evaluados para el cálculo del índice KIDMED, según la situación ponderal de los escolares y la presencia de obesidad central. Según la situación ponderal, se observan diferencias significativas ($p < 0,05$) en el consumo de frutos secos con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana) entre los escolares con obesidad y aquellos con sobrepeso o peso normal (36,5% frente a 42,4% y 44,1%), y en el consumo de legumbres más de una vez a la semana (con obesidad 84,2% frente a con peso normal 79,1%, $p < 0,05$). Igualmente, el consumo de frutos secos con regularidad es mayor en los que no tienen obesidad central y el de legumbres más de una vez a la semana es mayor en los que tienen obesidad central ($p < 0,05$).

Figura 39. Adherencia a la Dieta Mediterránea empleando el Índice KIDMED. Diferencias en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

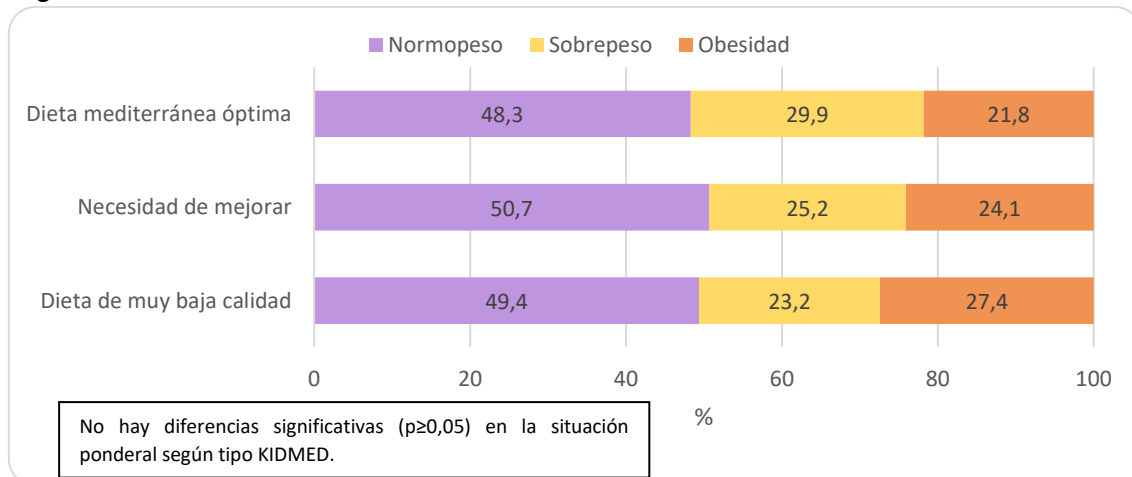
Figura 40. Adherencia a la Dieta Mediterránea empleando el índice KIDMED. Diferencias en función de la obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

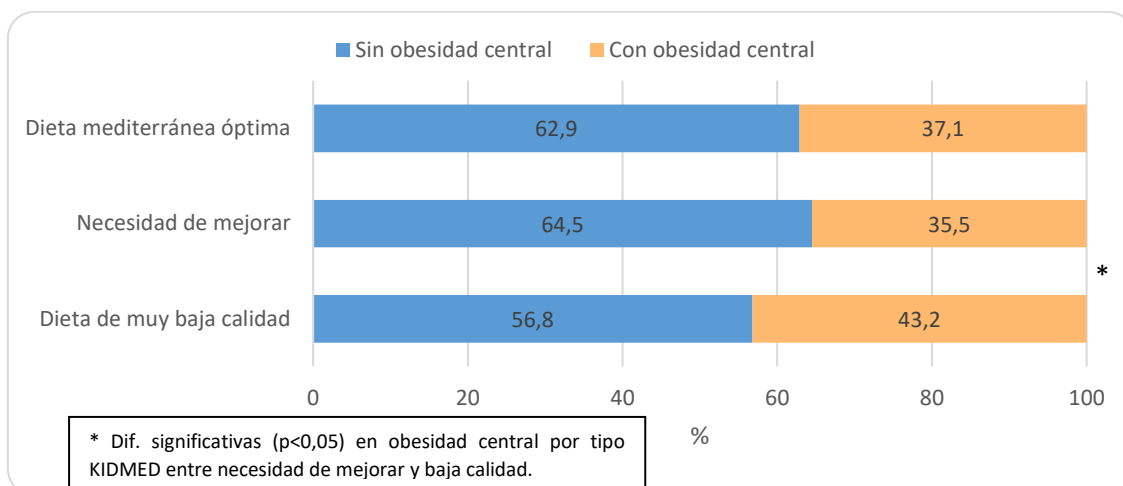
En cuanto al índice KIDMED (**Figuras 41 y 42**), la obesidad disminuye desde dieta de muy baja calidad a dieta óptima, de la misma forma que el sobrepeso aumenta en este orden ($p \geq 0,05$), de forma que el normopeso se mantiene similar independientemente de la dieta. La obesidad central también es mayor en los que tienen una dieta de muy baja calidad frente a los que tienen una dieta con necesidad de mejorar ($p < 0,05$), y también mayor que con dieta óptima ($p \geq 0,05$).

Figura 41. Situación ponderal según la calidad de la dieta (índice KIDMED). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 42. Presencia de obesidad central según la calidad de la dieta (índice KIDMED). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

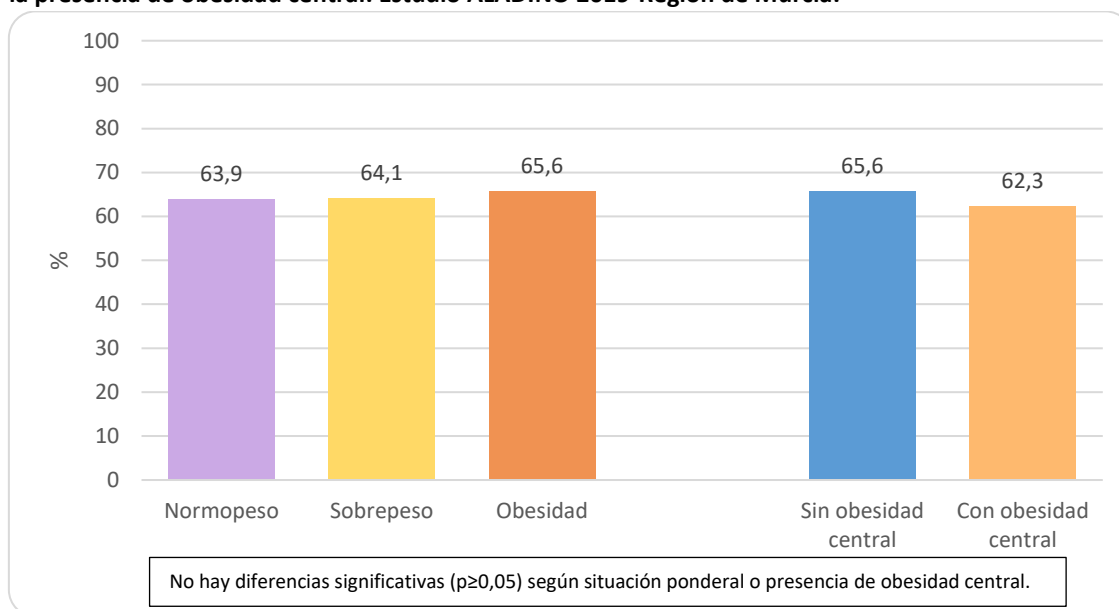


Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.7.3 Factores relacionados con la actividad física y estilo de vida

En relación con las actividades extraescolares que implican actividad física, el porcentaje de escolares inscritos no difiere de forma significativa según la situación ponderal o presencia de obesidad central (**Figura 43**).

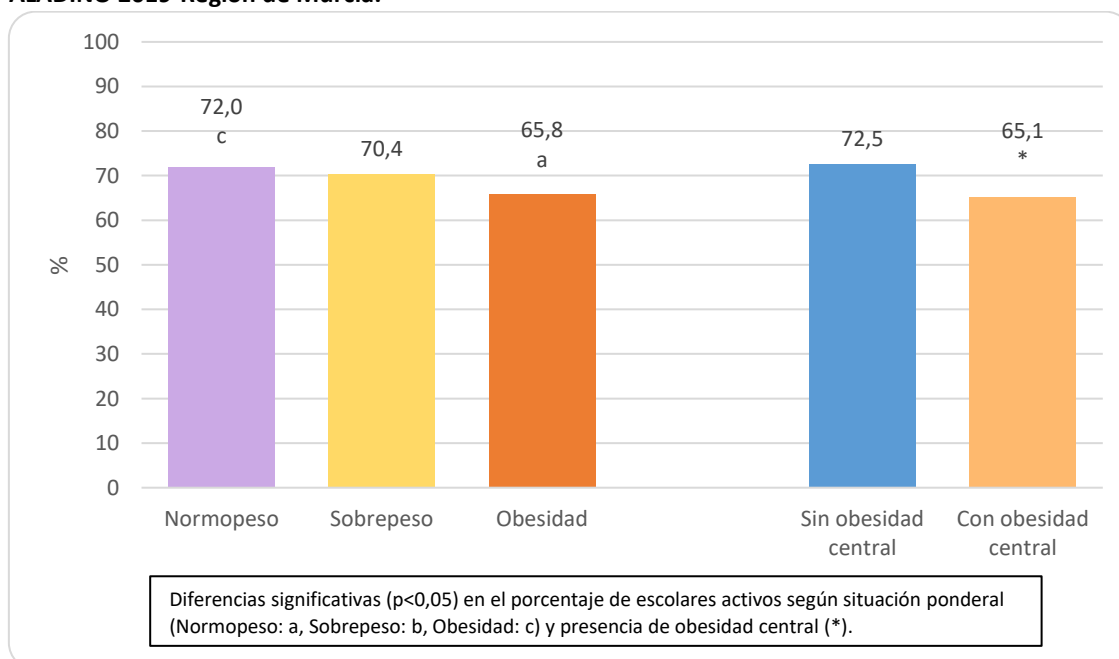
Figura 43. Porcentaje de escolares inscritos en actividades extraescolares según la situación ponderal y la presencia de obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

La **Figura 44** muestra las diferencias en el porcentaje de escolares activos (actividad física intensa ≥ 1 h/día tanto entre semana como en fin de semana) según la situación ponderal y la presencia de obesidad central.

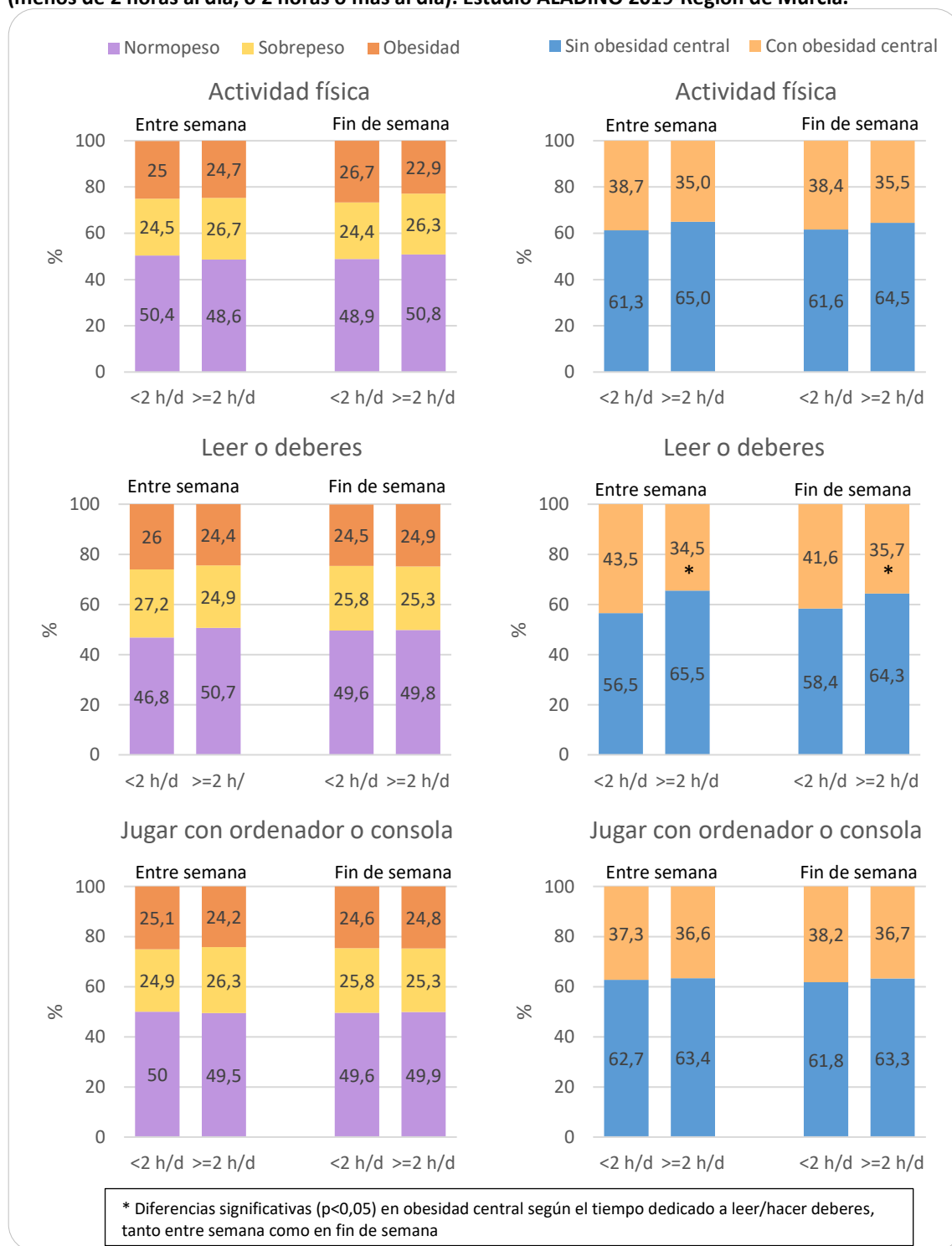
Figura 44. Porcentaje de escolares activos (actividad física intensa ≥ 1 h/día tanto entre semana como en fin de semana), en función de la situación ponderal y la presencia de obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

En la **Figura 45** se observa que la obesidad central es mayor en los que practican menos de 2 horas al día de actividad física frente a los que practican más (tanto entre semana 38,7% vs. 35,0%, como en fin de semana 38,4% vs. 35,5%, respectivamente). Además, se aprecia que es mayor la obesidad central en los escolares que leen o hacen deberes menos de 2 horas al día frente a los que le dedican 2 horas o más entre semana (43,5% vs. 34,5% respectivamente) y en fin de semana (41,6% vs. 35,7%).

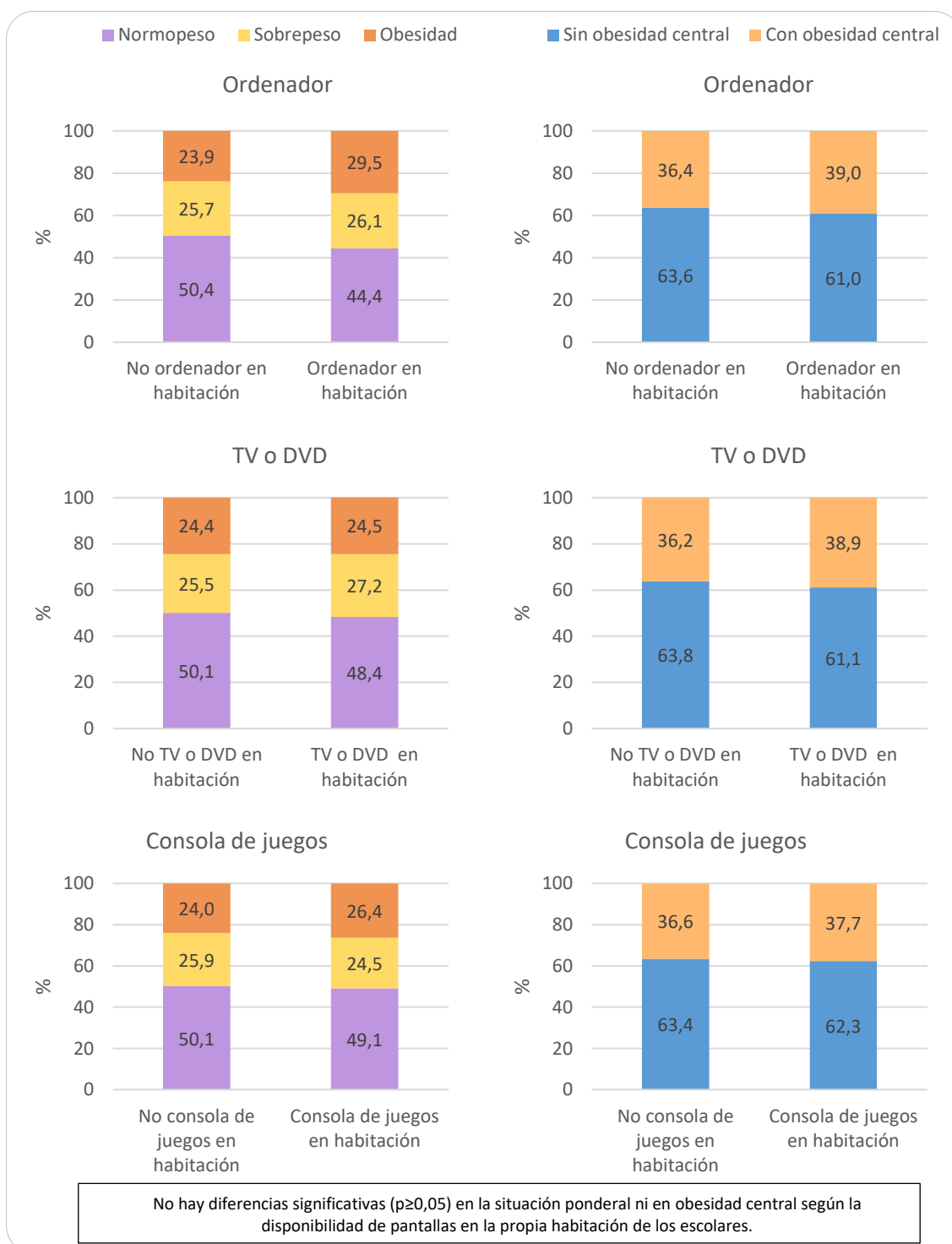
Figura 45. Situación ponderal y obesidad central según la actividad física y actividades sedentarias (menos de 2 horas al día, o 2 horas o más al día). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

No se encuentran diferencias significativas de la situación ponderal respecto a los escolares que disponen de pantallas en su propia habitación en la **Figura 46**, aunque se observa que un 29,5%, que tiene ordenador en la habitación, padece obesidad frente a un 23,9%.

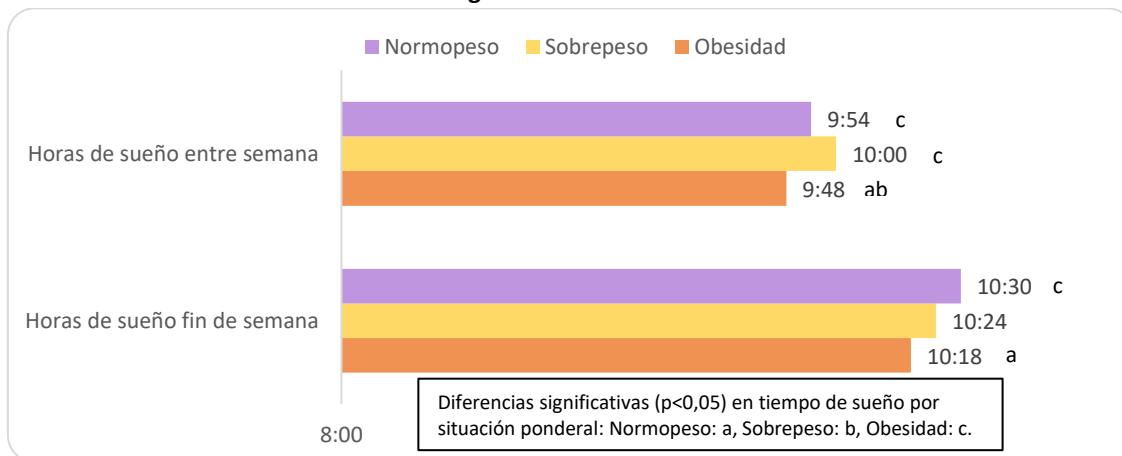
Figura 46. Situación ponderal en función de la disponibilidad de medios de ocio pasivo en la propia habitación de los escolares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

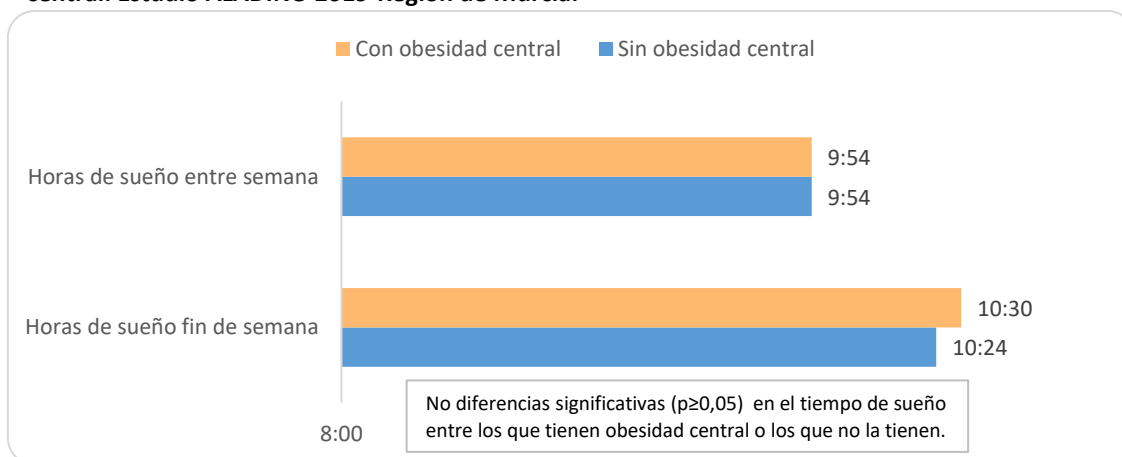
Según las respuestas respecto a los hábitos de sueño en el cuestionario familiar, los escolares con obesidad dedican menos tiempo a dormir con diferencias ($p < 0,05$) entre semana tanto con el grupo normopeso como con el de sobrepeso y, en fin de semana con el de normopeso, aunque las diferencias no superan los 15 minutos entre grupos (**Figura 47**).

Figura 47. Tiempo (media de horas diarias) dedicado a dormir en función de la situación ponderal de los escolares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 48. Tiempo (media de horas diarias) dedicado a dormir en función de la presencia de obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

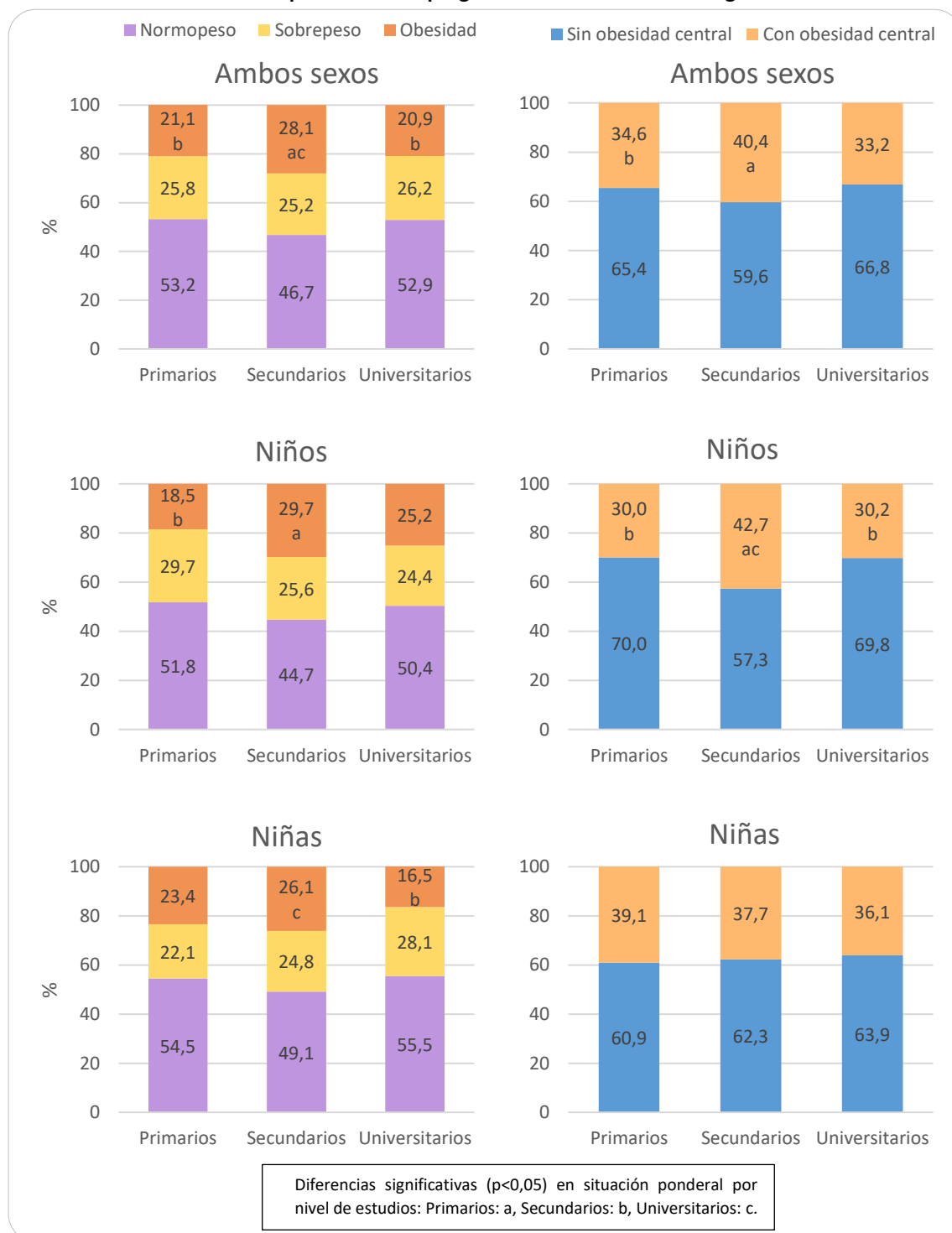


Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.7.4 Factores relacionados con las características del ambiente familiar

La situación ponderal en función del nivel más alto de estudios alcanzado por uno de los dos progenitores se refleja en la **Figura 49**. Se ha encontrado una mayor prevalencia de obesidad en niños y niñas de familias con estudios secundarios (28,1%) frente a familias con estudios universitarios (20,9%) y primarios (21,1%), con diferencias significativas ($p < 0,05$). Similares diferencias ($p < 0,05$) se observan con la obesidad central, entre escolares de familias con estudios secundarios (40,4%) frente a estudios primarios (33,2%).

Figura 49. Situación ponderal y presencia de obesidad central de los escolares en función del nivel de estudios más alto alcanzado por uno de los progenitores. ALADINO 2019-Región de Murcia.



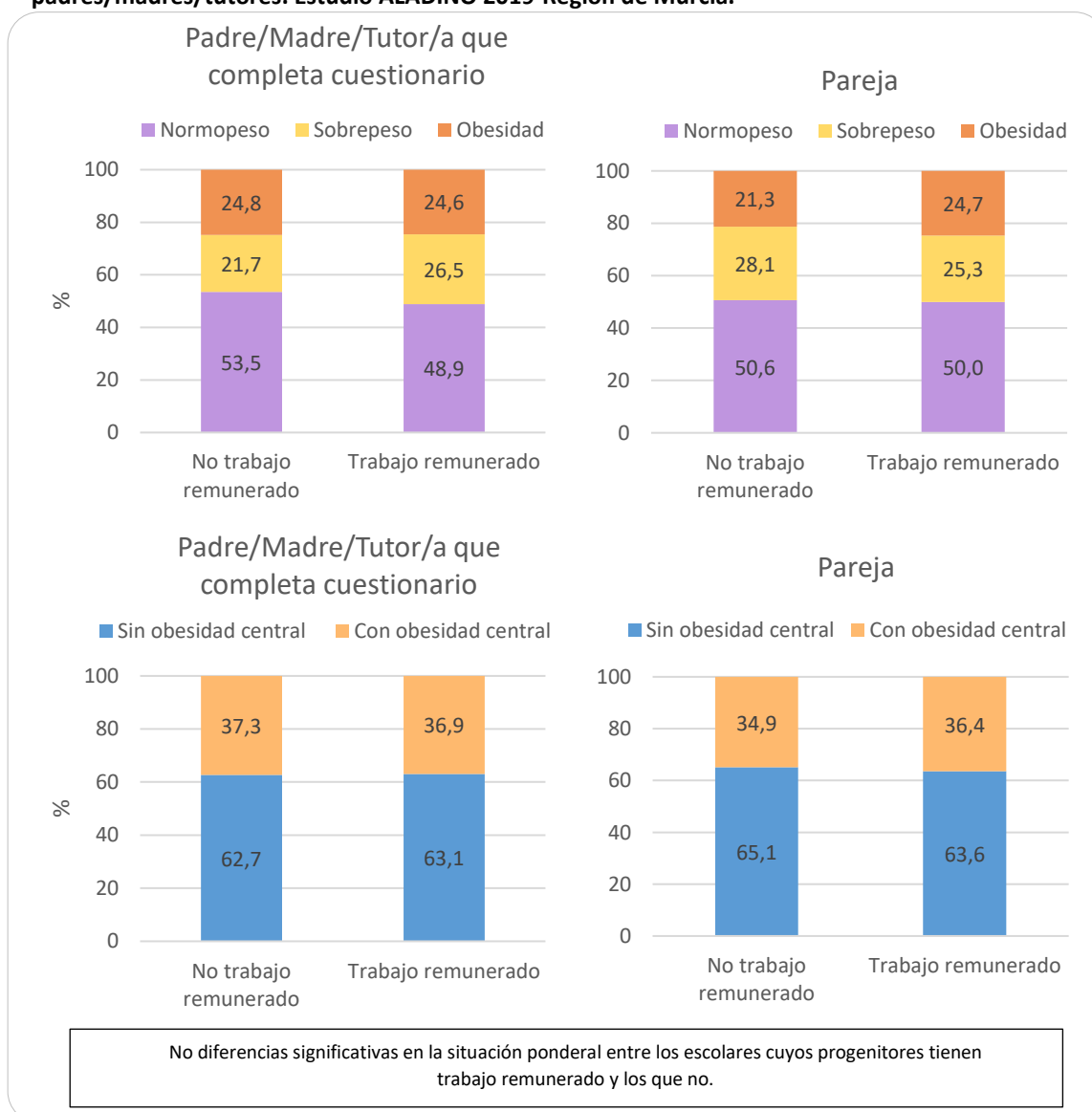
Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Atendiendo al sexo y en línea con los anteriores resultados, se observa una mayor prevalencia de niños con obesidad entre las familias cuyos progenitores tienen estudios secundarios (29,7%) frente a los que tienen primarios (18,5%) y, respecto a la obesidad central sucede lo mismo (42,7% vs 30,0% respectivamente), con diferencias también con estudios universitarios (30,2%). En las niñas la prevalencia de obesidad es mayor en familias con estudios secundarios (26,1%) frente a universitarios (16,5%), $p < 0,05$. Sin embargo, sí se observa en niñas una tendencia decreciente en obesidad central de menos a más estudios, sin diferencias significativas ($p < 0,05$).

No existen diferencias significativas en la situación ponderal de los escolares según la situación laboral de los padres/madres/tutores que se muestra en la **Figura 50**. Aunque destaca un mayor sobrepeso (26,5%) en familias cuyo padre, madre o tutor tiene un trabajo remunerado frente a no tenerlo (21,7%).

Figura 50. Situación ponderal de los escolares en función de la situación laboral de los padres/madres/tutores. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 40. Situación ponderal de los escolares según la situación ponderal percibida por los padres/madres en comparación con los estándares de la OMS. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

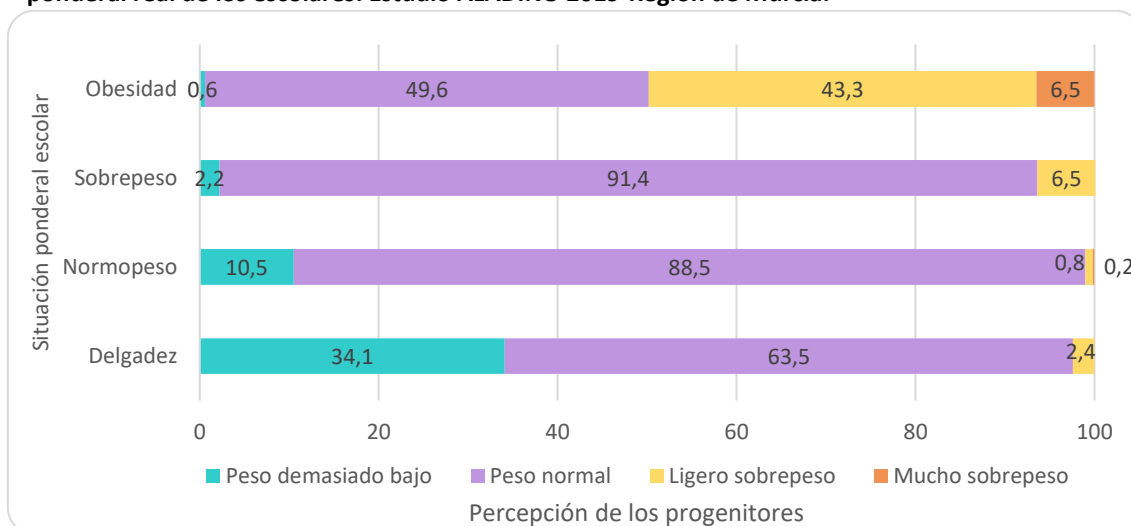
	Peso demasiado bajo		Peso normal		Ligero sobrepeso		Mucho sobrepeso	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Delgadez	13	34,1	25	63,5	1	2,4	0	0,0
Normopeso	104	10,5	871	88,5	8	0,8	2	0,2
Sobrepeso	11	2,2	460	91,4	33	6,5	0	0,0
Obesidad	3	0,6	243	49,6	212	43,3	32	6,5

n= tamaño muestras postponderación

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Es reseñable que más del 90% de los padres de hijos o hijas con obesidad perciban que éstos tienen un peso normal (49,6%) o un ligero sobrepeso (43,3%). También se destaca que el 91,4% de los padres de hijos o hijas con sobrepeso, los perciben con un peso normal y, que el 63,5% de los padres de escolares con delgadez, piensa que éstos tienen un peso normal (**Figura 51**).

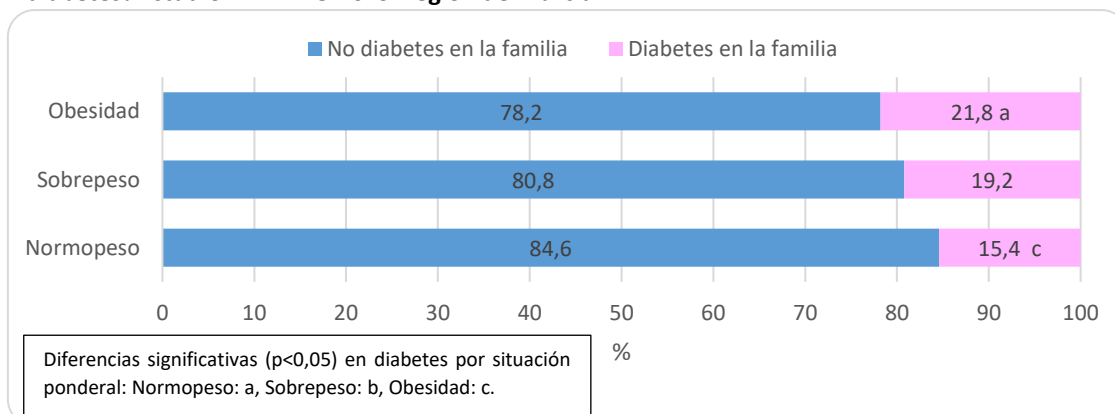
Figura 51. Percepción de la situación ponderal por los padres /madres en función de la situación ponderal real de los escolares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

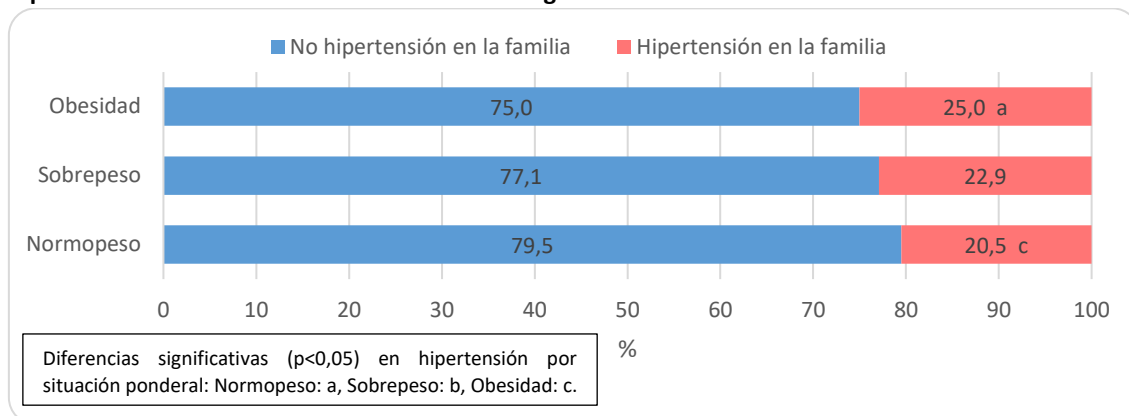
Se ha encontrado una asociación positiva entre la prevalencia de la situación ponderal de escolares y tener familiares con diagnóstico de diabetes e hipertensión, con diferencias significativas ($p < 0,05$) entre los escolares con normopeso y obesidad (**Figuras 52 y 53**). Sin embargo, no se han encontrado diferencias respecto a la situación ponderal de los escolares con antecedentes de colesterol alto entre sus familiares (**Figuras 54**).

Figura 52. Respuesta a la pregunta ¿Le han diagnosticado a usted o algún miembro de su familia diabetes? Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



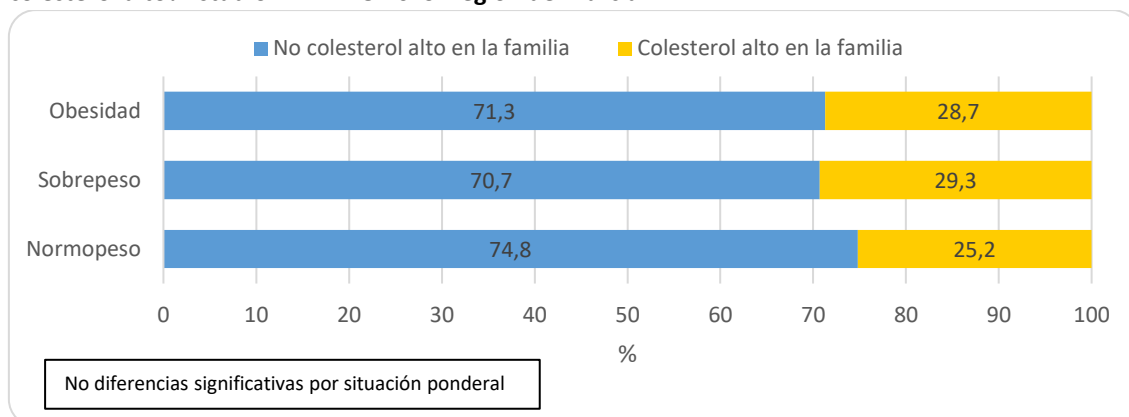
Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 53. Respuesta a la pregunta ¿Le han diagnosticado a usted o algún miembro de su familia hipertensión arterial? Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

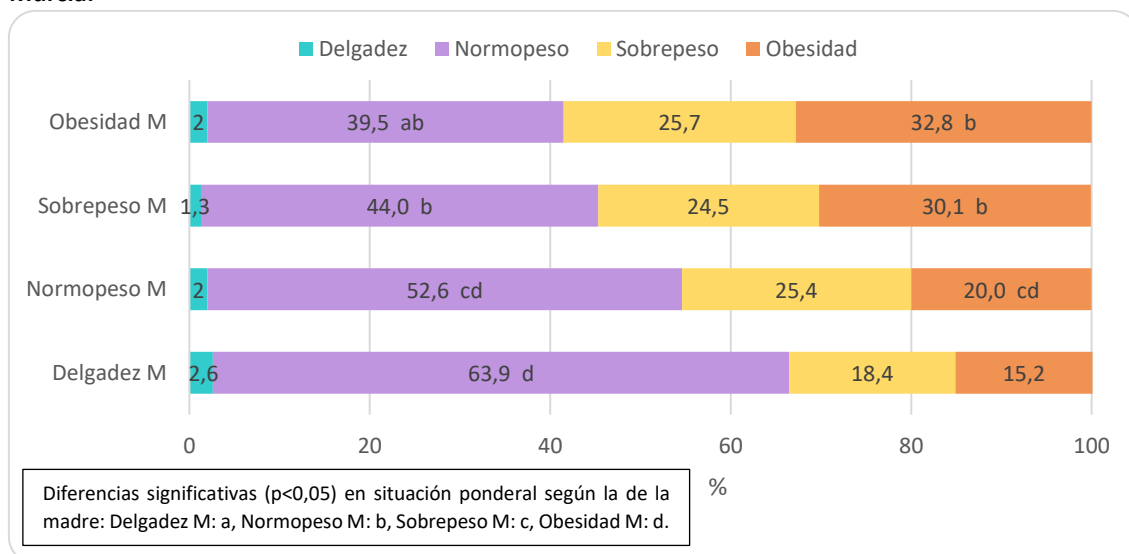
Figura 54. Respuesta a la pregunta ¿Le han diagnosticado a usted o algún miembro de su familia colesterol alto? Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

En las **Figuras 55 y 56** se observa una asociación positiva entre la situación ponderal del escolar y su progenitor. Por tanto, la prevalencia de exceso de peso del descendiente aumenta proporcionalmente a la de la madre o del padre, con diferencias significativas ($p < 0,05$). Sólo un padre tiene delgadez, y su descendiente normopeso.

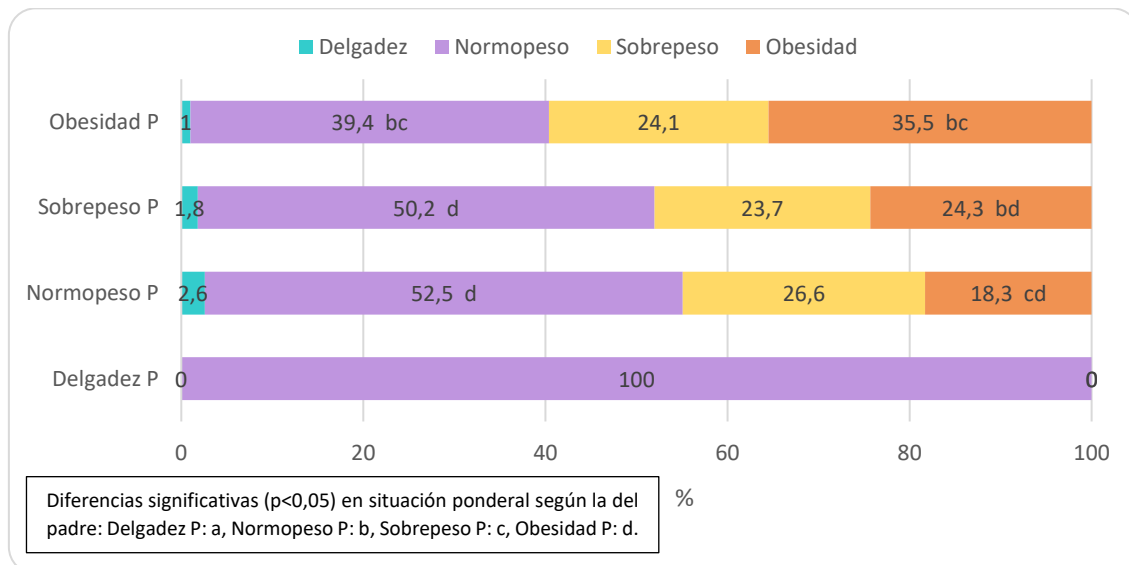
Figura 55. Situación ponderal de los escolares según la de su madre. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

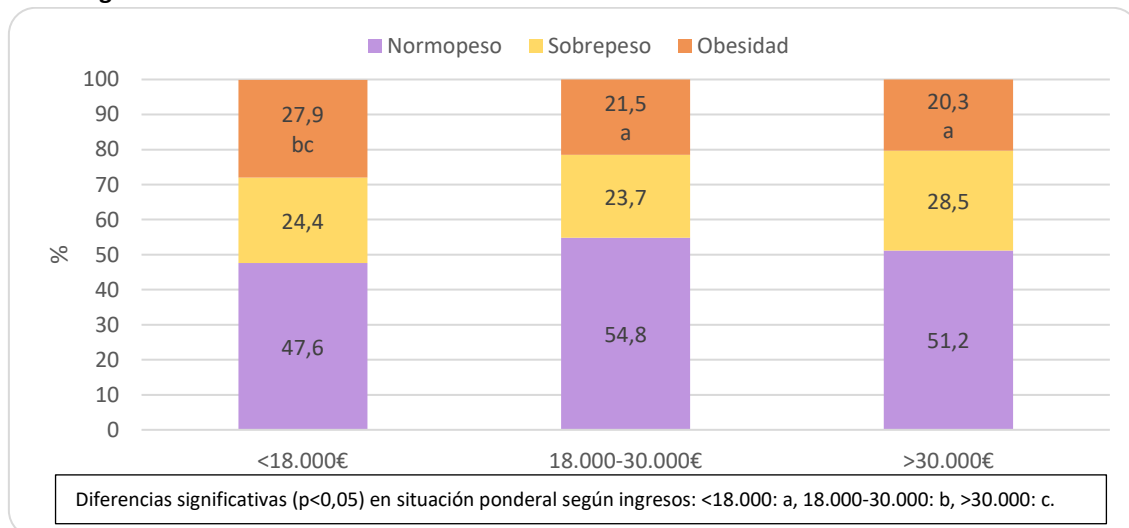
Figura 56. Situación ponderal de los escolares según la de su padre. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Se observa una disminución de la prevalencia de obesidad en el escolar conforme aumentan los ingresos familiares anuales, pasando del 27,9% en escolares de familias con ingresos menores de 18.000€ a 20,3% en aquellos de familias con ingresos mayores de 30.000€. La misma tendencia sucede con la obesidad central, pasando del 39,7% (<18.000€) al 32,1% (>30.000€) (Figuras 57 y 58).

Figura 57. Situación ponderal de los escolares en función de los ingresos familiares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

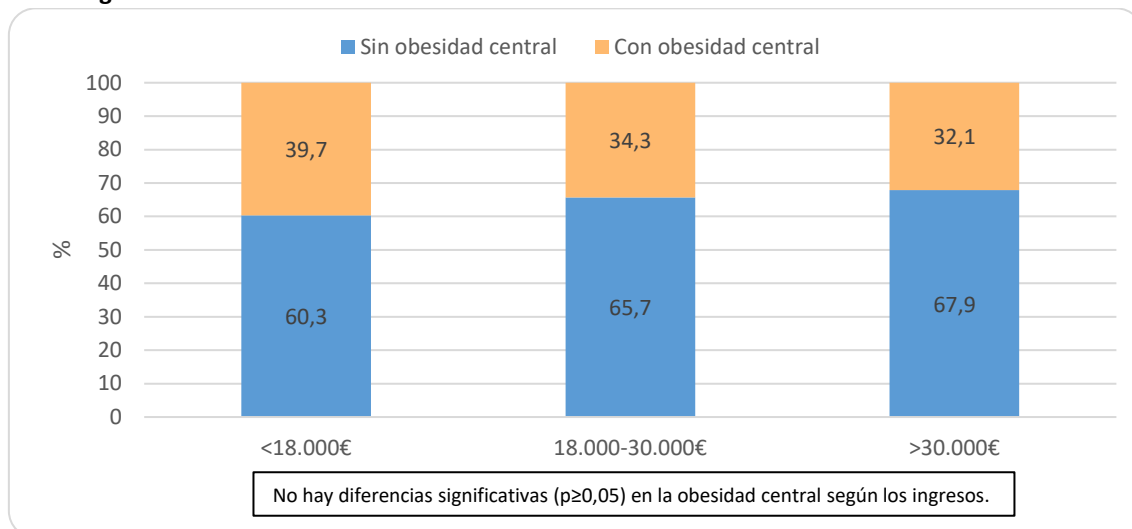


Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

La situación ponderal de los escolares según la situación económica familiar en cuanto a si llegan a fin de mes con los ingresos familiares, se muestra en las Figuras 59 y 60. Se observan las mayores prevalencias de obesidad en familias con problemas para llegar a fin de mes (30,3%) y las que llegan con alguna dificultad (27,3%) frente a las categorías extremas, las que no llegan a fin de mes (20%) y las que llegan con facilidad (21,5%), con diferencias significativas entre las que llegan fácilmente y las 2 categorías intermedias. Una similar tendencia ocurre con la obesidad central, con diferencias significativas en la prevalencia de obesidad central entre los escolares de familias que llegan fácilmente (33,6%) frente a las que tienen alguna dificultad (41,1%).

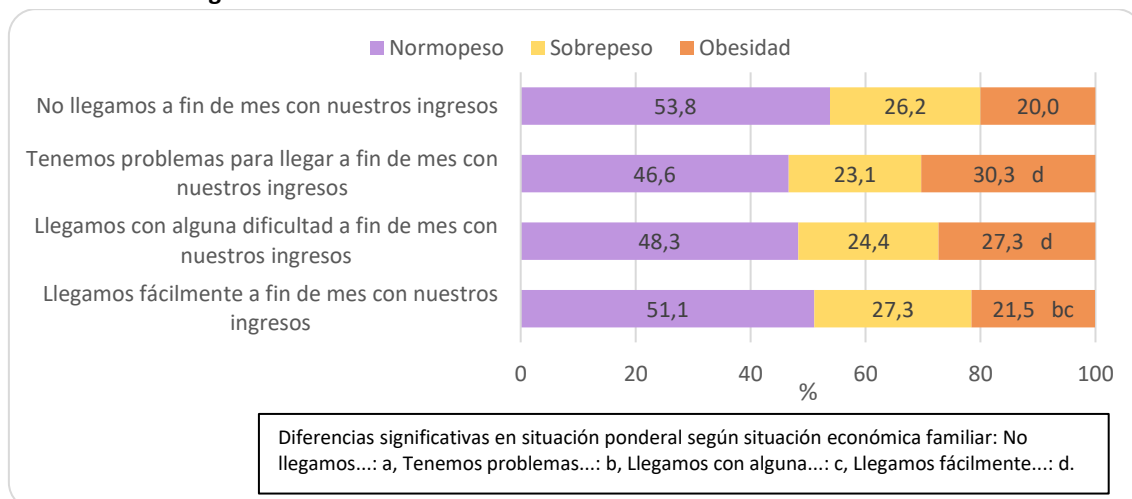
Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 58. Obesidad central de los escolares en función de los ingresos familiares. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



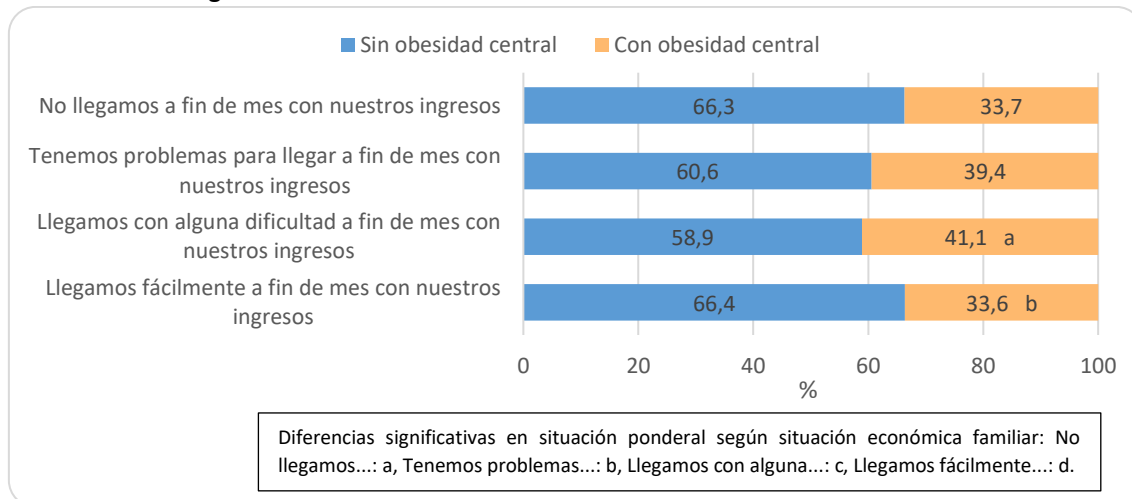
Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 59. Situación ponderal de los escolares en función de la situación económica familiar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura 60. Obesidad central en los escolares en función de la situación económica familiar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

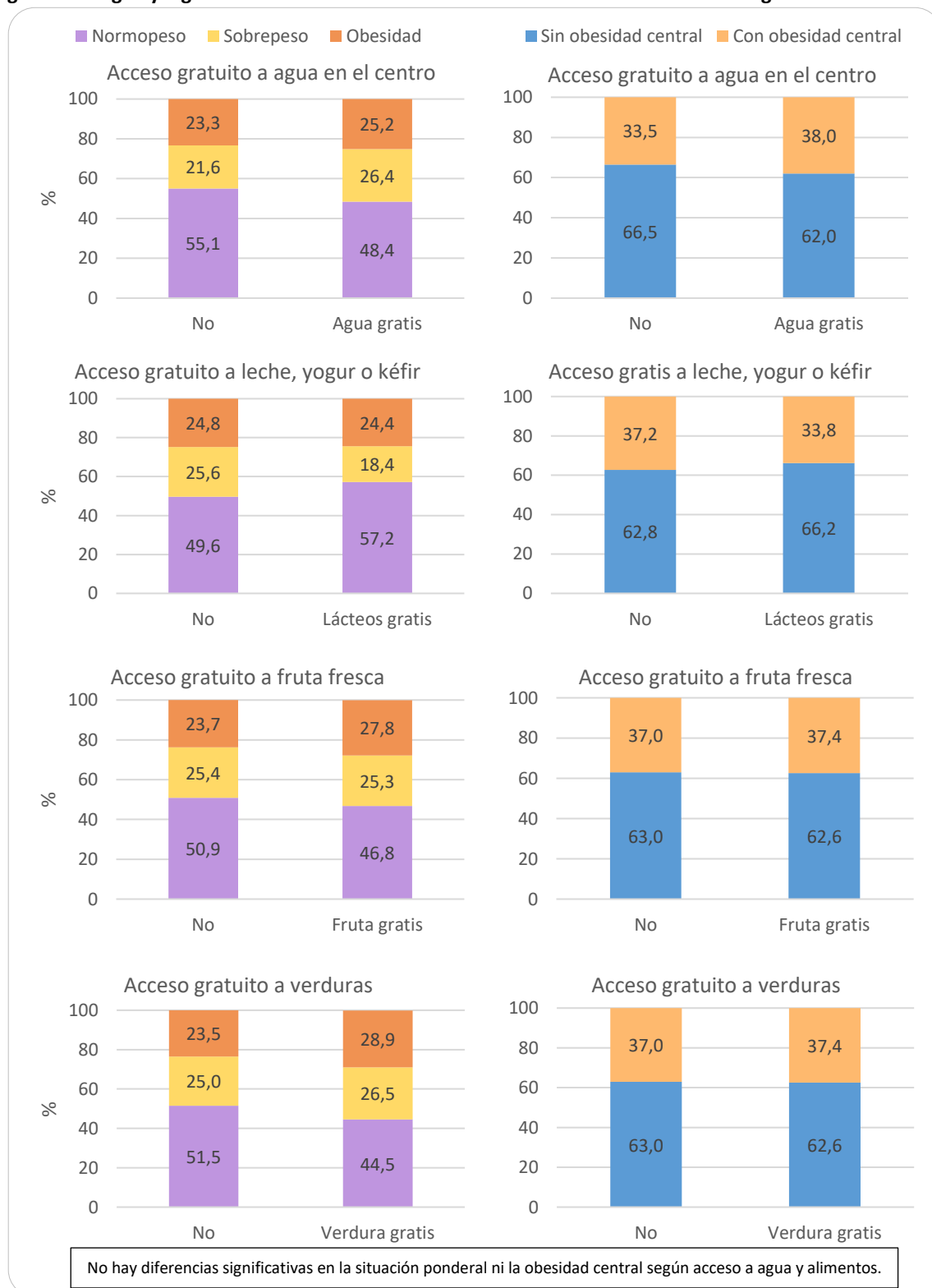


Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.7.5 Factores relacionados con las características del ambiente escolar

Se ha explorado la situación ponderal de los escolares en función de la disponibilidad de algunos alimentos de forma gratuita en los centros escolares (fuera del comedor escolar), y no se han observado diferencias significativas (**Figura 61**).

Figura 61. Situación ponderal de los escolares y presencia de obesidad central en función del acceso gratuito a agua y algunos alimentos en el centro escolar. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



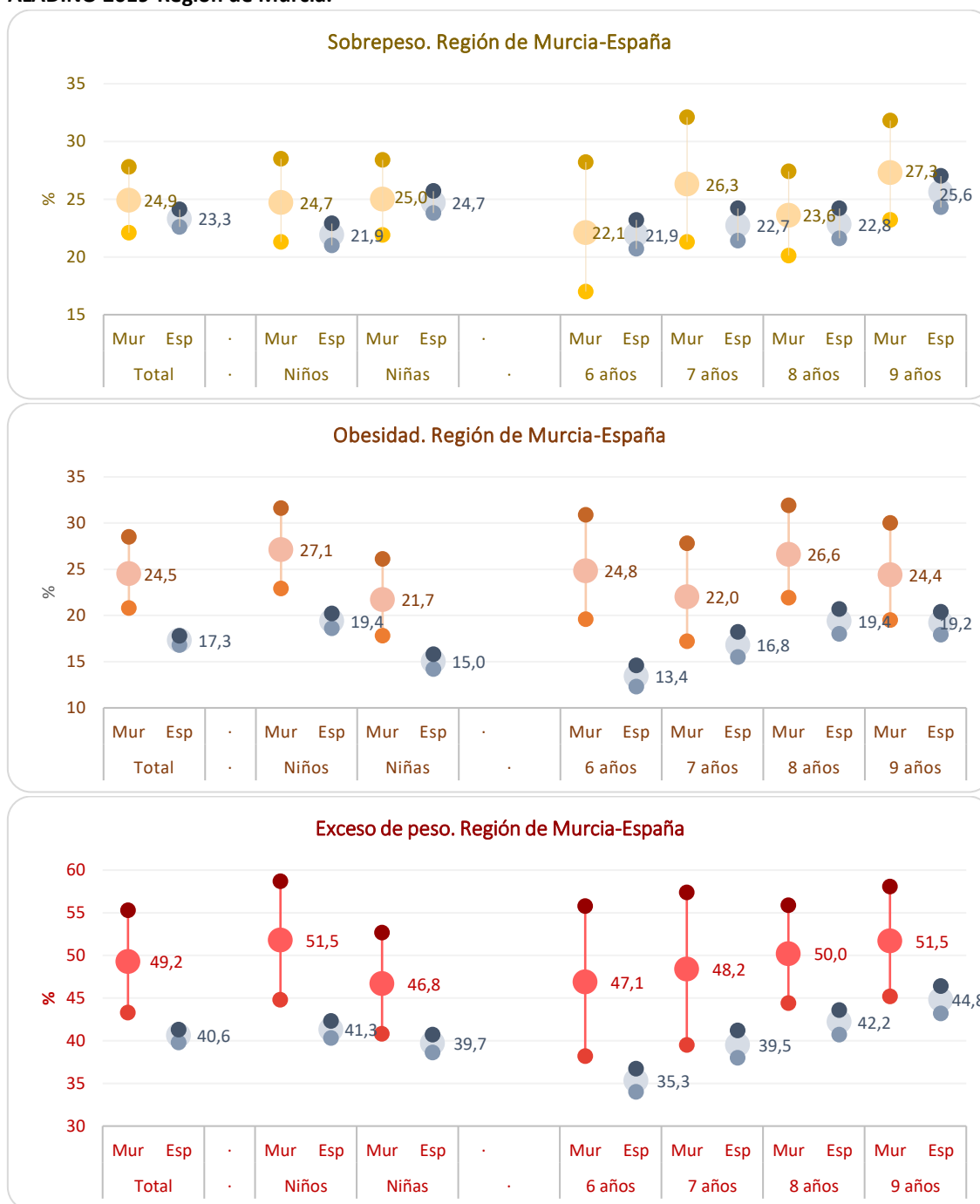
Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

5.8 Comparación de los resultados del estudio con los de España

En la **Figura 62** se muestran la prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso de la Región de Murcia y de España (según resultados del informe del Estudio ALADINO 2019 [13]), con sus intervalos de confianza al 95%. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población entre 6 y 9 años es mayor en la Región que en España, tanto en global, como por sexo y en cada uno de los grupos de edad, con diferencias más marcadas en obesidad. Por sexo, las diferencias son mayores en niños que en niñas.

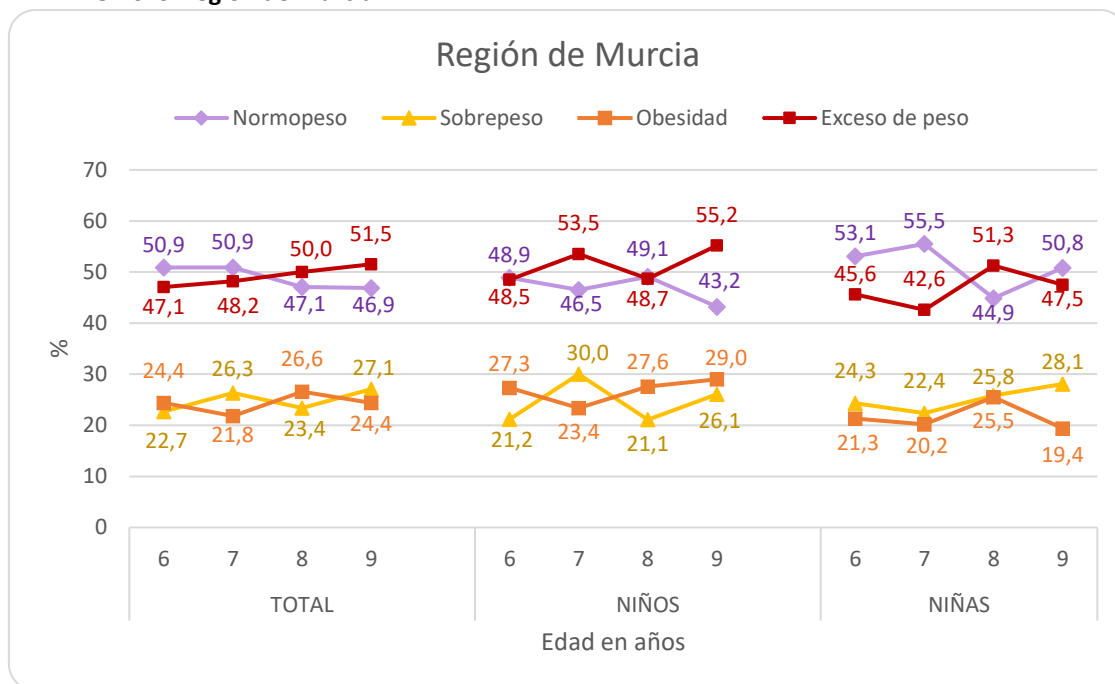
Figura 62. Sobrepeso, obesidad y exceso de peso (obesidad + sobrepeso) en los escolares de la Región de Murcia y en España (criterios OMS), e intervalos de confianza. Total, por sexo y por edad. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

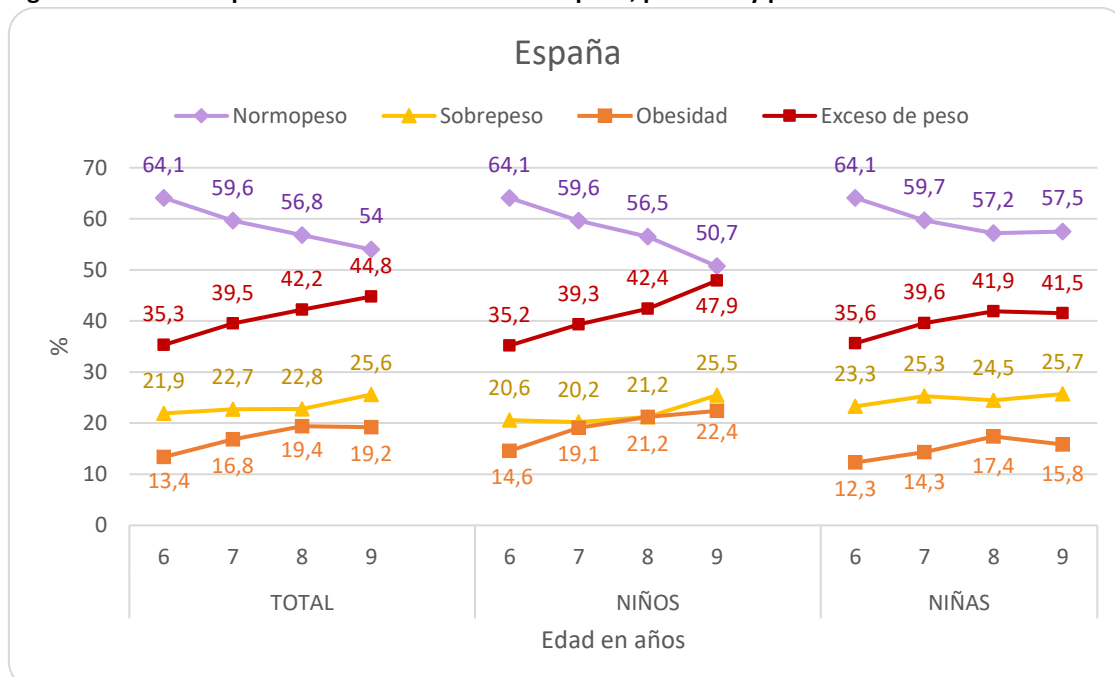
En las Figuras 63 y 64 se muestra la situación ponderal de la Región de Murcia y España por grupos de edad, estratificados por sexo, según los criterios de la OMS. Se observa una tendencia ascendente en la prevalencia de exceso de peso de los 6 a los 9 años, con una diferencia mayor en España. En España el sobrepeso y la obesidad aumentan con la edad de forma casi paralela, mientras que en la Región no hay una tendencia lineal.

Figura 63. Situación ponderal de los escolares en la Región de Murcia, por edad y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

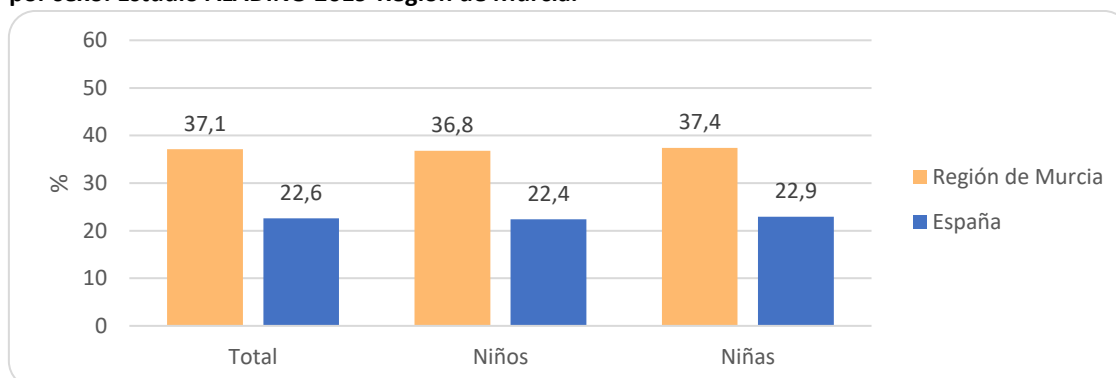
Figura 64. Situación ponderal de los escolares en España, por edad y por sexo. Estudio ALADINO 2019.



Fuente: Adaptado de Estudio ALADINO 2019 (España). Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

En cuanto a la prevalencia de obesidad central en los escolares de la Región de Murcia y de España, se encuentra que también es mayor en la Región en ambos sexos (**Figura 65**).

Figura 65. Prevalencia de obesidad central de los escolares en la Región de Murcia y de España, total y por sexo. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Por último, en las **tablas 41 y 42** se presenta la comparación de los datos más destacables entre la Región y España, en cuanto a características de estilo de vida, del ambiente familiar y del ambiente escolar de los niños y niñas estudiadas.

Tabla 41. Comparación de las características del estilo de vida de la población estudiada de la Región de Murcia y de España. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Total		Niños		Niñas	
	R. Murcia	España	R. Murcia	España	R. Murcia	España
	%	%	%	%	%	%
Lactancia materna	84,6	80,5				
Calidad de la dieta según el índice KIDMED						
Dieta mediterránea óptima	16,0	14,1				
Dieta con necesidad de mejorar	74,3	76,2				
Dieta de muy baja calidad	9,7	9,7				
Medio de transporte al colegio						
Ida caminando	59,1	51,8				
Ida con vehículo privado	42,0	44,6				
Distancia hogar-colegio ≤1 km	55,9	51,9				
Distancia hogar-polideportivo ≤1 km	60,1	65,3				
Inscritos en extraescolares deportivas/baile	64,4	74,0	65,8	75,9	62,9	72
2-3 horas/semana extraescolares deportivas	52,9	49,5	50,0	44,7	56,3	55
>3 horas/semana extraescolares deportivas	37,1	40,5	42,1	48,2	31,3	32,8
≥1 hora/día jugar o ejercicio intenso laborables	78,3	78,3				
≥1 hora/día jugar o ejercicio intenso fin de semana	83,6	85,0				
≥1 hora/día deberes o leer entre semana	73,6	64,3				
≥1 hora/día deberes o leer fin de semana	64,1	59,2				
≥1 hora/día pantallas entre semana	78,0	73,4	79	73,6	76,8	73,3
≥2 horas/día pantallas en fin de semana	76,0	75,4	79,6	77,1	72,1	73,5
Tiempo medio pantallas laborables (horas/d)			1,6	1,2	1,5	1,2
Tiempo medio pantallas fin de semana (horas/d)			2,6	2,5	2,4	2,3
Disponibilidad de ordenador en su habitación			7,5	7,1	10,2	7,3
Disponibilidad de TV o DVD en su habitación			25,6	22,4	23,5	20,7
Disponibilidad de consola en su habitación			15,9	14,5	6,8	4,9
Tiempo medio sueño laborables (horas/d)	9,9	10,1	9,9	10,1	9,9	10,1
Tiempo medio sueño fin de semana (horas/d)	10,4	10,5	10,3	10,4	10,5	10,6

Datos de España procedentes del informe del Estudio Aladino 2019

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla 42. Comparación de las características del ambiente familiar y escolar de la población estudiada de la Región de Murcia y de España. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	R. Murcia	España
	%	%
Ambiente familiar		
Sobrepeso madres	28,3	25,1
Sobrepeso padres	47,9	46,9
Obesidad madres	12,8	9,9
Obesidad padres	15,9	14,1
Nivel superior de estudios madre/padre/tutor/a		
Primarios	14,9	8,7
Secundarios	50,8	50,5
Universitarios	34,1	40,6
Nivel superior de estudios esposo/a o pareja		
Primarios	20,1	12,8
Secundarios	51,6	57,2
Universitarios	26,2	29,6
Ingresos familiares		
<12.000€	20,7	13,0
12.000-30.000€	38,4	36,3
30.001-48.000€	13,6	19,3
>48.000€	8,4	13,7
Ambiente escolar		
El colegio tiene zonas de recreo exteriores	91,7	97,8
El colegio tiene gimnasio cubierto	72,2	77,8
Se permite el uso de zonas exteriores fuera de horas de clase	65,7	77,1
Se permite el uso de gimnasio cubierto fuera de horas de clase	22,2	34,2
El colegio organiza algún deporte/actividad al menos 1 hora/sem. fuera de horario escolar para todos los cursos de primaria	51,4	65,0
El colegio incluye en currículum educación nutricional	85,7	90,2
El colegio ofrece agua gratuita	77,8	77,5
El colegio ofrece leche, yogur o kéfir gratuito	5,6	12,7
El colegio ofrece fruta fresca gratuita	27,8	33,4
El colegio ofrece verduras/hortalizas gratuitas	27,8	15,7
El colegio tiene comedor escolar	58,3	91,5
Datos de España procedentes del informe del Estudio ALADINO 2019		

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

En cuanto a los factores asociados a la situación ponderal y la obesidad central, los resultados encontrados son similares en la Región y en España en los siguientes:

- Desayuno el día del estudio (mediciones): asociación entre no haber desayunado y mayor obesidad, y con también con sobrepeso en la Región.
- Consumo de alimentos no saludables más de 4 veces a la semana: El consumo de alimentos azucarados como galletas y bollería, y caramelos y golosinas, es más frecuente en escolares con peso normal.
- Actividad física 2 horas o más al día: se asocia con menor porcentaje de obesidad en España y menos obesidad central en la Región.
- Disponibilidad de ordenador, televisión o DVD, y consola de juegos en la propia habitación del escolar: se asocia con mayor exceso de peso y más obesidad central en la Región (no significativa), y con mayor obesidad en España ($p < 0,05$).
- Tiempo de sueño: los escolares con obesidad duermen entre 6 y 12 minutos menos (laborables y fin de semana) que el resto en la Región, y entre 7 y 8 minutos menos en España.
- Percepción de la situación ponderal por los progenitores: En la Región, entre los escolares con obesidad, 49,5% percibe peso normal, el 43,3% ligero sobrepeso y el 6,5% mucho sobrepeso. Entre los escolares con sobrepeso, el 91,4% percibe peso normal y el

Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

6,5% ligero sobrepeso. En España, entre los escolares con obesidad, 42,7% percibe peso normal, el 52,3% ligero sobrepeso y el 4,8% mucho sobrepeso. Entre los escolares con sobrepeso, el 88,6% percibe peso normal y el 10,5% ligero sobrepeso.

- La obesidad de la madre y del padre se asocia con mayor obesidad en el escolar.

Otros factores asociados a la situación ponderal y a la obesidad central en el estudio realizado en la Región de Murcia que no muestran la misma asociación a nivel nacional:

- Lactancia materna: En España es menos frecuente haber recibido lactancia materna en escolares con obesidad y con obesidad central, en la Región de Murcia no se ha encontrado asociación.
- Frecuencia de desayuno (referida por la familia): En España es menos frecuente desayunar todos los días en escolares con obesidad, en la Región de Murcia se encuentra menos sobrepeso entre los que desayunan todos los días frente a los que desayunan la mayoría de días.
- Consumo de frutas frescas y verdura al menos 4 veces a la semana: En España es menos frecuente en escolares con obesidad. En la Región no se encuentra esta asociación con la fruta, aunque sí hay menos exceso de peso en los escolares que consumen verdura con esta frecuencia.
- Índice KIDMED: En España es más frecuente la dieta de muy baja calidad en escolares con obesidad y con obesidad central, en la Región hay menos obesidad pero más sobrepeso de peor a mejor calidad de la dieta (no significativo), y sí hay más obesidad central con dieta de muy baja calidad frente al resto.
- Leer o hacer deberes al menos 2 horas al día y jugar al ordenador o consola al menos 2 horas al día: En España se relaciona con mayor porcentaje de escolares con obesidad y sobrepeso. En la Región, leer o hacer deberes ≥ 2 horas/día se asocia con menor exceso de peso, y jugar a ordenador.
- Nivel de estudios máximo de los progenitores: En España a menor nivel de estudios, más obesidad y más obesidad central, y en la Región el mayor porcentaje de escolares con obesidad se observa en aquellos con progenitores con estudios secundarios frente a universitarios y primarios.
- Nivel de ingresos de la familia: tanto en España como en la Región, se observa mayor obesidad con ingresos menores de 18.000€ que con más de 30.000€, pero las diferencias son más amplias en España (de 23,2% a 11,9%) que en la Región (de 27,9% a 20,3%).

6 CONCLUSIONES

En la primera edición del estudio ALADINO realizada con muestra representativa para la Región de Murcia, los resultados muestran una alta prevalencia estimada de sobrepeso (24,9%) y obesidad (24,5%) en escolares de 6 a 9 años de la Región de Murcia, lo que supone que casi la mitad de esta población (49,3%) tiene exceso de peso, por encima de la estimación nacional (23,3%, 17,3% y 40,6%, respectivamente). Por sexo, se encuentra que la obesidad es más frecuente en niños que en niñas (26,9% vs. 21,6%), también en el caso de la obesidad severa (8,9% vs. 4,9%), mientras en sobrepeso no se observan diferencias significativas por sexo. Por edad, la prevalencia de exceso de peso tiene una tendencia ascendente desde los 6 (47,1%) a los 9 años (51,5%), principalmente a expensas de sobrepeso, y de forma no paralela por sexos.

Así mismo, el estudio también refleja una alta prevalencia de obesidad central (37,1%), mayor que para el conjunto de España (22,6%), sin diferencias entre niños y niñas, y que aumenta de los 6-7 años a los 8-9 años (de 32,6%-32,1% a 40,2%-42,9%).

En cuanto a las características de estilo de vida de la población estudiada se observa un margen de mejora en la alimentación de los escolares (4 de cada 5 tiene una dieta de muy baja calidad o con necesidad de mejorar, según el índice KIDMED), y también en la actividad física (3 de cada 10 realiza actividad física intensa menos de 1 hora al día) y en la actividad sedentaria (sólo 1 de cada 5 usa pantallas menos de una hora al día entre semana y 1 de cada 4 menos de 2 horas en fin de semana), siendo estas cifras cercanas a las encontradas en el estudio nacional. Respecto a las características del entorno familiar, 2 de cada 5 madres y 3 de cada 5 padres presenta exceso de peso, y el nivel de ingresos de la familia es menor en la Región de Murcia que en España (menos de 18.000€/año: 38,8% vs. 28,8%, y más de 30.000€/año: 22,0% vs. 33,0%). En el entorno escolar, todos los centros participantes incluyen educación física en su currículum y un 83,3% también educación nutricional, y el agua está disponible de forma gratuita en el 77,8% de los colegios.

En el análisis de los factores asociados a la situación ponderal y la obesidad central, al tratarse de un estudio transversal, el informe muestra las asociaciones encontradas, que no implican la existencia de una relación causa-efecto. Debido a que los resultados no están ajustados por los posibles factores de confusión algunas de las asociaciones encontradas podrían ser explicadas por los mismos. También se debe tener en cuenta que como consecuencia de los múltiples análisis por subgrupos realizados, no se puede descartar que algunos resultados obtenidos se deban al azar y no a una asociación real. Por tanto, se daría mayor validez a aquellos resultados que muestren plausibilidad biológica y consistencia con la literatura científica.

Entre los factores asociados, en este estudio se observa una mayor prevalencia de obesidad entre los escolares que no desayunan habitualmente frente a los que sí lo hacen, también en los que tienen progenitores con obesidad o que tienen estudios secundarios frente a universitarios y primarios, y cuando los ingresos familiares son menores de 18.000€ frente a que sean mayores de 30.000€. Se encuentra, además, una mayor prevalencia de obesidad central entre los escolares que realizan menos de 2 horas de actividad física intensa diaria, y en los que tienen una dieta de muy baja calidad. Por otro lado, aquellos niños/as que emplean 2 horas o más al día en lectura y realización de deberes presentaron menor prevalencia de obesidad central. En cuanto a la percepción de la situación ponderal de los escolares, llama la atención que 5 de cada 10 progenitores de los escolares con obesidad, y 9 de cada 10 de los que tienen sobrepeso, considera que su hijo/a tiene un peso normal. No se ha observado asociación entre la situación

ponderal y el acceso de productos saludables como frutas y verduras en el propio centro educativo de manera gratuita.

Los resultados del estudio plantean la necesidad, por un lado, de planificar e implementar estrategias que hayan demostrado eficacia en la disminución de la grasa corporal mediante intervenciones en distintos ámbitos, especialmente en las poblaciones menos favorecidas desde el punto de vista socioeconómico. Por otro lado, también es esencial poder realizar una vigilancia de la evolución de la situación ponderal y la obesidad central de los escolares que permita evaluar las medidas de salud pública adoptadas.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Fact sheets: Obesity and overweight [Internet]. World Health Organization. 2021 [citado 8 abril 2022]. Disponible en :<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- [2] Friedemann C, Heneghan C, Mahtani K, Thompson M, Perera R, Ward AM. Cardiovascular disease risk in healthy children and its association with body mass index: Systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2012;345:e4759.
- [3] Kumar S, Kelly AS. Review of Childhood Obesity: From Epidemiology, Etiology, and Comorbidities to Clinical Assessment and Treatment. *Mayo Clin Proc* 2016;92:251–65.
- [4] Griffiths LJ, Parsons TJ, Hill AJ. Self-esteem and quality of life in obese children and adolescents: A systematic review. *Int J Pediatr Obes* 2010;5:282–304.
- [5] Griffiths LJ, Wolke D, Page AS, Horwood JP. Obesity and bullying: Different effects for boys and girls. *Arch Dis Child* 2006;91:121–5.
- [6] Taveras EM, Rifas-Shiman SL, Sherry B, Oken E, Haines J, Kleinman K, et al. Crossing growth percentiles in infancy and risk of obesity in childhood. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2011;165:993–8.
- [7] Swinburn B, Egger G, Raza F. Dissecting Obesogenic Environments: The Development and Application of a Framework for Identifying and Prioritizing Environmental Interventions for Obesity 1. *Prev Med (Baltim)* 1999;29:563–70.
- [8] Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesity in children and young people: A crisis in public health. *Obes Rev Suppl* 2004;5:4–104.
- [9] Chan Hon Yee C. Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil. Informe de la Directora General. World Health Organization. 2016.
- [10] Nittari G, Scuri S, Petrelli F, Pirillo I, Di Luca NM, Grappasonni I. Fighting obesity in children from European World Health Organization member states. Epidemiological data, medical-social aspects, and prevention programs. *Clin Ter* 2019;170:223–30.
- [11] Buoncristiano M, Spinelli A, Williams J, Nardone P, Rito AI, García-Solano M, et al. Childhood overweight and obesity in Europe: Changes from 2007 to 2017. *Obes Rev* 2021;22:e13226.
- [12] WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Report on the fourth round of data collection , 2015 – 2017 Keywords : 2017:2015–7.
- [13] Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Consumo. Estudio ALADINO 2019: Estudio sobre Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2019. 2020.
- [14] Espín Ríos MI, Pérez Flores D, Sánchez Ruíz JF, Salmerón Martínez D. Prevalencia de obesidad infantil en la Región de Murcia, valorando distintas referencias para el índice de masa corporal. *An Pediatr* 2013;78:374–81.
- [15] Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Consumo. Alto Comisionado contra la Pobreza Infantil. Presidencia de Gobierno. OBESIDAD Y POBREZA INFANTIL. Radiografía de una doble desigualdad. Estudio del rol de los factores socioeconómicos en la obesidad de los escolares en España. Informe breve. Madrid: 2022.

- [16] Riesgo de pobreza o exclusión social (estrategia Europa 2020) y de sus componentes por comunidades autónomas. Instituto Nacional de Estadística (INE) [Internet]. [citado 12 Abril 2022]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=10011&L=0>.
- [17] Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS). Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). Ministerio de Consumo [Internet]. [citado 17 Abril 2022] Disponible en : http://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/seccion/estrategia_naos.htm.
- [18] Objetivos de Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas . <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/> (accessed April 17, 2022).
- [19] Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). Ministerio de Consumo. Vigilancia de la Obesidad Infantil. Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad [Internet]. [citado 17 Abril 2022] Disponible en : http://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/subseccion/vigilancia_obesidad_infantil.htm.
- [20] Mokha JS, Srinivasan SR, Dasmahapatra P, Fernandez C, Chen W, Xu J, et al. Utility of waist-to-height ratio in assessing the status of central obesity and related cardiometabolic risk profile among normal weight and overweight/obese children: The Bogalusa Heart Study. *BMC Pediatrics* 2010, 10:73.
- [21] World Health Organization Regional Office for Europe. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Protocol. Copenhagen: 2017.
- [22] World Health Organization Regional Office for Europe. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Data collection procedures. Copenhagen: 2017.
- [23] De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ* 2007;85:660.
- [24] Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes* 2012;7:284–94.
- [25] Hernández M, Castellet J, Narvaiza JL, Rincón JM, Ruiz I, Sánchez E, et al. *Curvas y tablas de crecimiento*. Bilbao: 1988.
- [26] Fernández M, Lorenzo H, Vrotsou K, Aresti U, Rica I, Sánchez E. *Estudio de crecimiento de Bilbao*. Bilbao: 2011.
- [27] Fact sheets: A healthy lifestyle - WHO recommendations. World Health Organization [Internet]. [citado 17 Julio 2022]. Disponible en : <https://www.who.int/europe/newsroom/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>.
- [28] Man C, Lee Y, Huxley RR, Wildman RP, Woodward M. Indices of abdominal obesity are better discriminators of cardiovascular risk factors than BMI: a meta-analysis. *JCE* 2008;61:646-653.
- [29] Kuba VM, Leone C, Damiani D. Is waist-to-height ratio a useful indicator of cardio-metabolic risk in 6-10-year-old children? *BMC Pediatr* 2013;13:91.
- [30] Serra-Majem L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, García A, Pérez-Rodrigo C, et al. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *PHN* 2004;7(7);931–935.

ANEXOS




ANEXO 1. Centros incluidos en el estudio

Tabla 1. Centros incluidos en la muestra

Centro	Localidad	Hábitat*	Naturaleza
Ntra. Sra. Del Carmen	Alguazas	1	Público
Jacinto Benavente	Alcantarilla	2	Público
Sagrado Corazón de Jesús	Lorca	2	Público
Ricardo Codornú	Alhama de Murcia	2	Público
Ntra. Sra. de Las Maravillas	Cehegín	2	Privado
Cristo Crucificado	Cieza	2	Privado
Madre del Divino Pastor	Cieza	2	Privado
La Inmaculada	Yecla	2	Privado
Fahuarán	Abaran	2	Privado
Cruz de Piedra	Jumilla	2	Privado
Príncipe de España	Alhama de Murcia	2	Público
Artero	Bullas	2	Público
Los Molinos	Calasparra	2	Público
Las Tejas	Alcantarilla	2	Público
San Bartolomé	Cieza	2	Público
La Paz	San Javier	2	Público
Colegio Magda	Ceutí	2	Privado
Deitania	Totana	2	Público
Emilio Candel	Archena	2	Público
Nicolás de Las Peñas	Murcia	3	Público
Mare Nostrum	Cartagena	3	Público
Francisco Giner de Los Ríos	Murcia	3	Público
Ntra. Sra. de La Consolación	Murcia	3	Privado
Ntra. Sra. del Carmen	Murcia	3	Público
Santiago El Mayor	Murcia	3	Público
Maestro José Castaño	Murcia	3	Público
Andrés Baquero	Murcia	3	Público
La Flota	Murcia	3	Público
Colegio Ays	Murcia	3	Privado
Ntra. Sra. de Belén	Murcia	3	Público
Juan XXIII	Murcia	3	Público
Mastia	Cartagena	3	Público
San Andrés	Murcia	3	Público
Alejandro Valverde	Murcia	3	Público
Concepción Arenal	Cartagena	3	Público
Ntra. Sra. de La Fuensanta	Murcia	3	Privado

*Hábitat: 1=2001 a 10.000 hab., 2=10.001 a 100.000 hab., 3=100.001 a 500.000 hab.

ANEXO 2. Cuestionario para las familias y para el evaluador

 <p>WORLD HEALTH ORGANIZATION EUROPE</p>	<p>FORMULARIO FAMILIAS European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Estudio ALADINO 2019</p>	 
---	--	--

Estimado/a padre/madre/tutor

Esta encuesta se lleva a cabo por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, y en colaboración con las Consejerías y Departamentos de Educación y Sanidad de las Comunidades y Ciudades Autónomas. El Estudio ALADINO se realiza en España como parte de una iniciativa de la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD-Europa en más de 40 países. Su objetivo es promover la salud y el bienestar de los niños y niñas en la educación primaria.

El aula de su niño/a ha sido seleccionada para participar. La participación en el estudio consistirá en que rellene este cuestionario que trata sobre la salud de su niño/a y las actividades que realiza que pueden influir en su bienestar. Por ello, nos gustaría que respondiera este cuestionario, si es posible junto con su niño/a. La información que nos proporcione será utilizada para desarrollar mejores programas de salud para niños y niñas como el/la suyo/a. Su niño/a puede devolver el cuestionario cumplimentado a su profesor/a en el mismo sobre donde se lo enviamos. Además, en los próximos días un técnico de nuestro equipo de la empresa DEMOMETRICA, que ha sido contratada por AESAN, acudirá al centro a tomar medidas de peso, talla, perímetro de cintura y cadera de los niños/as.

La información recogida en el cuestionario es totalmente confidencial y no será revelada a nadie en el colegio. Será utilizada únicamente para propósitos de investigación y monitorización. Su nombre, dirección y otra información personal será eliminada en la base de datos. Solo un código será utilizado para vincular su nombre y sus respuestas de manera que no pueda ser identificado.

Si tiene alguna duda sobre esta encuesta o el estudio puede contactar con el teléfono gratuito 900 10 17 49 o por email: aladino2019@mscbs.es. Le agradecemos sinceramente su valiosa colaboración, que ayudará a mejorar la salud de nuestros niños y niñas.

IDENTIFICACIÓN DEL NIÑO O NIÑA

Código del alumno/a: _____

• Nombre del centro escolar:

• Nombre y Apellidos del niño/a:

• Sexo: (1) Hombre (2) Mujer **Curso:**• Fecha de nacimiento del niño/a : **DIA:** ____/ **MES:** ____/ **AÑO:** ____

Localidad de residencia (donde vive el niño/a):

P.1 ¿Cual es su relación con el niño/a?

 (1) Soy su madre (2) Soy su padre (9) Otros (especificar)

Cuestionarios elaborados por la Oficina Regional para Europa de la OMS y adaptados y traducidos por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

P.2 ¿Cuál fue el peso, aproximado, del niño/a al nacer? kg gramos (9) No recuerdo

P.3 ¿Su niño/a nació en la fecha esperada, fue prematuro o nació después de la fecha esperada?

Nació tarde (42 semanas o más)	<input type="checkbox"/> (1)
En tiempo (37 a 41 semanas)	<input type="checkbox"/> (2)
Algo prematuro (33 a 36 semanas)	<input type="checkbox"/> (3)
Muy prematuro (32 semanas o menos)	<input type="checkbox"/> (4)
No lo recuerdo	<input type="checkbox"/> (9)

P.4 ¿Recibió su niño/a lactancia materna?

(1) No (pasar a P6) (2) Si, pero menos de 1 mes (3) Si, _____ meses (9) No lo sé

P.5 ¿Recibió su niño/a lactancia materna de forma exclusiva? (Lactancia materna exclusiva significa que solo se alimentó de leche materna, no de otros alimentos sólidos o líquidos, con la excepción de soluciones de rehidratación oral, vitaminas o medicamentos)

(1) No (2) Si, pero menos de 1 mes (3) Si, _____ meses (9) No recuerdo (8) No lo sé

CARACTERISTICAS DE ESTILOS DE VIDA DEL NIÑO/A

P.6 ¿Qué distancia hay desde su hogar al colegio donde va su niño/a?

(1) Menos de 1 km (2) Entre 1 y 2 km (3) Entre 3 y 4 km (4) Entre 5 y 6 km (5) Más de 6 km

P.6a y P.6b ¿Cómo va al colegio y regresa de éste habitualmente? Marque la forma más habitual

IDA AL COLEGIO		REGRESO DEL COLEGIO	
Caminando	<input type="checkbox"/> (1)	Caminando	<input type="checkbox"/> (1)
Bicicleta, skate, patinete no motorizado	<input type="checkbox"/> (2)	Bicicleta, skate, patinete no motorizado	<input type="checkbox"/> (2)
Autobús del colegio o transporte público	<input type="checkbox"/> (3)	Autobús del colegio o transporte público	<input type="checkbox"/> (3)
Vehículos privados (coche, moto....)	<input type="checkbox"/> (4)	Vehículos privados (coche, moto....)	<input type="checkbox"/> (4)

P.6c Si su niño/a no va caminando o en bicicleta, o patinando o en patinete no motorizado de su casa a la escuela o viceversa, indique por qué razón o razones.

La ruta no es segura	<input type="checkbox"/> (1)
El colegio está muy lejos de su casa	<input type="checkbox"/> (2)
El niño/a realiza suficiente actividad física durante el día	<input type="checkbox"/> (3)
Falta de tiempo	<input type="checkbox"/> (4)
Otros motivos (especificar): _____	<input type="checkbox"/> (9)

Questionarios elaborados por la Oficina Regional para Europa de la OMS y adaptados y traducidos por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

P.7 Según su opinión, ¿son seguras para su niño/a las rutas de ida y vuelta del colegio, ya sea para ir andando, en bicicleta, en skate o patinete no motorizado?

Totalmente seguras

(p.e. caminos peatonales, y/o carril bici, y es un barrio seguro)

Totalmente inseguras

(p.e. no tiene caminos peatonales, y/o carril bici, y es un barrio inseguro)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

P.8 ¿Qué distancia hay desde su hogar a un polideportivo, zonas verdes donde pueda ir su niño/a practicar deporte?

- (1) Menos de 1 km (2) Entre 1 y 2 km (3) Entre 3 y 4 km (4) Entre 5 y 6 km (5) Más de 6 km

P.9 La zona deportiva o polideportivo que acaba de mencionar es:

- (1) Público (2) Privado (9) No sé

P.10 ¿Es su niño/a miembro de uno o más clubs de tipo deportivo o de baile (ej. fútbol, atletismo, hockey, natación, tenis, baloncesto, judo, taekwondo, gimnasia, ballet, entrenamiento físico, bailes de salón, etc.) o da clases de los mismos?

- (1) Sí (continúe con la pregunta 10a) (2) No (continúe con la pregunta 11)

P.10a En una semana normal (incluido el fin de semana), ¿cuántas horas pasa su niño/a en este tipo de actividades deportivas y físicas?

<input type="checkbox"/> (9) No hace	<input type="checkbox"/> (6) 6 horas por semana
<input type="checkbox"/> (1) 1 hora por semana	<input type="checkbox"/> (7) 7 horas por semana
<input type="checkbox"/> (2) 2 horas por semana	<input type="checkbox"/> (8) 8 horas por semana
<input type="checkbox"/> (3) 3 horas por semana	<input type="checkbox"/> (9) 9 horas por semana
<input type="checkbox"/> (4) 4 horas por semana	<input type="checkbox"/> (10) 10 horas por semana
<input type="checkbox"/> (5) 5 horas por semana	<input type="checkbox"/> (11) 11 horas por semana

P.11 ¿A qué hora se levanta y se acuesta habitualmente su niño/a?

	Días laborables	Días festivos
Acostarse	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> horas <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> minutos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> horas <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> minutos
Levantarse	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> horas <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> minutos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> horas <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> minutos

Cuestionarios elaborados por la Oficina Regional para Europa de la OMS y adaptados y traducidos por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

P.12 En su tiempo libre, durante una semana normal, ¿cuántas horas al día dedica habitualmente su niño/a a jugar o hacer ejercicio de forma intensa? (por ejemplo, correr, saltar, nadar, desplazamientos rápidos en bicicleta, aerobio, juegos competitivos (fútbol, voleibol, baloncesto...) realizados fuera de casa o hacer ejercicio o juegos intensos dentro de casa que hacen sudar.

RESPONDER TANTO PARA LOS DÍAS ENTRE SEMANA COMO PARA LOS FINES DE SEMANA

Entre semana	Fin de semana
<input type="checkbox"/> (9) Ninguna	<input type="checkbox"/> (9) Ninguna
<input type="checkbox"/> (1) Menos de 1 hora al día	<input type="checkbox"/> (1) Menos de 1 hora al día
<input type="checkbox"/> (2) Alrededor de 1 hora al día	<input type="checkbox"/> (2) Alrededor de 1 hora al día
<input type="checkbox"/> (3) Alrededor de 2 horas al día	<input type="checkbox"/> (3) Alrededor de 2 horas al día
<input type="checkbox"/> (4) Alrededor de 3 horas al día, o más	<input type="checkbox"/> (4) Alrededor de 3 horas al día, o más

P.13 Aparte del tiempo en el colegio, durante una semana normal, ¿cuántas horas al día dedica habitualmente su niño/a a realizar los deberes o leer libros, ya sea en casa o en otro lugar?

RESPONDER TANTO PARA LOS DÍAS ENTRE SEMANA COMO PARA LOS FINES DE SEMANA

Entre semana	Fin de semana
<input type="checkbox"/> (9) Ninguna	<input type="checkbox"/> (9) Ninguna
<input type="checkbox"/> (1) Menos de 1 hora al día	<input type="checkbox"/> (1) Menos de 1 hora al día
<input type="checkbox"/> (2) Alrededor de 1 hora al día	<input type="checkbox"/> (2) Alrededor de 1 hora al día
<input type="checkbox"/> (3) Alrededor de 2 horas al día	<input type="checkbox"/> (3) Alrededor de 2 horas al día
<input type="checkbox"/> (4) Alrededor de 3 horas al día, o más	<input type="checkbox"/> (4) Alrededor de 3 horas al día, o más

P.14 Aparte de los deberes del colegio, ¿cuánto tiempo emplea su niño/a en ver la televisión o usar aparatos electrónicos, como ordenador, tablet, teléfono u otros (excepto videojuegos de actividad física), tanto en casa como fuera (internet café, centros de juego/game centres, etc.)?

RESPONDER TANTO PARA LOS DÍAS ENTRE SEMANA COMO PARA LOS FINES DE SEMANA

Entre semana	Fin de semana
<input type="checkbox"/> (9) Ninguna hora	<input type="checkbox"/> (9) Ninguna hora
_____ Número de horas por día	_____ Número de horas por día

P.14a, p14b, p14c. Tiene su niño/a.....

P14a ¿Ordenador para uso personal en su habitación?	<input type="checkbox"/> (1) Sí	<input type="checkbox"/> (2) No
P14b ¿Televisión o DVD para uso personal en su habitación?	<input type="checkbox"/> (1) Sí	<input type="checkbox"/> (2) No
P14c ¿Consola de juegos en su habitación?	<input type="checkbox"/> (1) Sí	<input type="checkbox"/> (2) No

P.15 En una semana normal, ¿con qué frecuencia desayuna su niño/a (algo más que una bebida como por ejemplo leche, zumo, té o infusiones)...?

Nunca	Algunos días (1-3 días)	La mayoría de días (4-6 días)	Todos los días
<input type="checkbox"/> (9)	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)

Questionarios elaborados por la Oficina Regional para Europa de la OMS y adaptados y traducidos por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

P.15a ¿Qué desayuna habitualmente su niño/a? (Puede marcar varias opciones)

Nada, no suele desayunar	<input type="checkbox"/> (1)
Leche	<input type="checkbox"/> (2)
Bebidas de soja, avena, almendra	<input type="checkbox"/> (3)
Batidos lácteos	<input type="checkbox"/> (4)
Yogurt, queso u otros lácteos	<input type="checkbox"/> (5)
Chocolate, cacao	<input type="checkbox"/> (6)
Pan, tostadas	<input type="checkbox"/> (7)
Galletas	<input type="checkbox"/> (8)
Cereales de desayuno, otros cereales	<input type="checkbox"/> (9)
Bollería	<input type="checkbox"/> (10)
Fruta fresca	<input type="checkbox"/> (11)
Zumo de fruta y/o verdura naturales o envasados	<input type="checkbox"/> (12)
Bebidas o néctares de fruta y/o verdura con azúcares añadidos	<input type="checkbox"/> (13)
Otros alimentos (huevos, jamón...)	<input type="checkbox"/> (14)

P.16 En una semana normal, ¿con qué frecuencia come o bebe su niño/a los siguientes alimentos o bebidas? Nos referimos a todas las ingestas que realiza a lo largo de un día (desayuno, media mañana, comida, merienda y/o cena)

	Nunca	Menos de 1 vez a la semana	Algunos días (1-3 días)	Casi todos los días (4-6 días)	Todos los días
1. Fruta fresca	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
2. Verduras incluyendo sopas de verduras y excluyendo patatas	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
3. Zumo de fruta y/o verdura naturales o envasados	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
4. Bebidas o néctares de fruta y/o verdura con azúcares añadidos	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
5. Refrescos con azúcar	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
6. Refrescos sin azúcar (light, zero o diet)	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
7. Cereales desayuno; por favor lea la etiqueta nutricional del producto y escriba aquí la cantidad/contenido en azúcares: _____g/100g	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
8. Leche desnatada	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
9. Leche semidesnatada	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
10. Leche entera	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
11. Bebidas de soja, avena, almendras...	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
12. Batidos	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
13. Queso	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
14. Yogur, natillas, queso fresco, crema de queso u otros productos lácteos	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
15. Carne	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
16. Pescado	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
17. Snacks saldos (patatas fritas, maíz frito, palomitas o cacahuetes)	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)

Cuestionarios elaborados por la Oficina Regional para Europa de la OMS y adaptados y traducidos por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

	Nunca	Menos de 1 vez a la semana	Algunos días (1-3 días)	Casi todos los días (4-6 días)	Todos los días
18. Frutos secos naturales	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
19. Caramelos, golosinas o chocolate	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
20. Galletas, pasteles o bollos	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
21. Pizzas, patatas fritas, hamburguesas, salchichas o empanadas	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
22. Huevos	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
23. Pasta o arroz	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
24. Pan blanco	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
25. Pan integral	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
26. Legumbres (lentejas, garbanzos...)	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
27. Aceite de oliva	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
28. Mantequilla	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
29. Margarina	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)

P.16a A continuación le pedimos que conteste a más preguntas sobre consumo de alimentos, pero formuladas de otra manera. Aunque algunos productos se repiten, por favor, contéstelas también aunque haya contestado la pregunta 16.

	SI	NO
1. Toma una fruta o un zumo natural todos los días	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)
2. Toma una 2ª pieza de fruta todos los días	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)
3. Toma verduras frescas o cocinadas de forma regular más de una vez al día	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)
4. Consume pescado con regularidad (por lo menos 2-3 veces a la semana)	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)
5. Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida (fast food) tipo hamburguesería	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)
6. Le gustan las legumbres y las toma más de una vez a la semana	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)
7. Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)
8. Toma frutos secos con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana)	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)
9. Se utiliza aceite de oliva en casa	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)
10. Toma 2 yogures y/o 40 g de queso cada día	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)
11. Toma golosinas y/o caramelos varias veces al día	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)
12. ¿Consulta el etiquetado nutricional cuando adquieren alimentos envasados?	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)

P.17 En su opinión, su niño/hija tiene el peso:

(1) Peso demasiado bajo (2) Peso normal (3) Ligero sobrepeso (4) Mucho sobrepeso

CARACTERÍSTICAS DE LA SALUD FAMILIAR

Las siguientes preguntas tratan sobre aspectos de su salud y la de su familia:

P.18 ¿Le han diagnosticado a usted o algún miembro de su familia, bien por un médico/a o un enfermero/a de?:

	Sí	No	No lo sé
1. Diabetes	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (9)
2. Hipertensión arterial	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (9)
3. Colesterol alto	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (9)

P.19 Nos gustaría preguntarle sobre el peso, altura y edad del padre/madre del niño/a (sino lo sabe exacto el que recuerde que fue el último, el más aproximado al día de hoy):

	Madre del niño/a	Padre niño/a
Peso (en kg)		
Altura (en cm)		
Edad		

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA FAMILIA

Este último bloque de preguntas trata sobre aspectos generales de usted y su familia:

P.20 En el hogar donde vive su niño/a la mayor parte del tiempo (>50%) por favor, marque y escriba en las casillas el número de personas que viven en el hogar.

Madre	<input type="checkbox"/> (1)	
Padre	<input type="checkbox"/> (2)	
Pareja de la madre	<input type="checkbox"/> (3)	
Pareja del padre	<input type="checkbox"/> (4)	
Es un centro/hogar/residencia de acogida de menores	<input type="checkbox"/> (5)	
		Número
Hermano (s)/hermanastro (s)	<input type="checkbox"/> (6)	
Hermana (s)/hermanastra (s)	<input type="checkbox"/> (7)	
Abuelo (s)	<input type="checkbox"/> (8)	
Abuela (s)	<input type="checkbox"/> (9)	
Alguien más (especifique)	<input type="checkbox"/> (10)	

P.21 Nos gustaría conocer en qué país ha nacido el niño/a, su madre y su padre.

	Niño/a	Madre del niño/a	Padre del niño/a
España	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otro país (especificar)			

Cuestionarios elaborados por la Oficina Regional para Europa de la OMS y adaptados y traducidos por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

P.22 ¿Cuál es el nivel más alto de estudios que han realizado usted y su pareja? Seleccione una sola respuesta para cada uno.

Usted	Esposo/esposa/pareja
<input type="checkbox"/> (1) Primaria o equivalente o menos	<input type="checkbox"/> (1) Primaria o equivalente menos
<input type="checkbox"/> (2) Secundaria o equivalente	<input type="checkbox"/> (2) Secundaria o equivalente
<input type="checkbox"/> (3) Bachillerato superior, FP o equivalente	<input type="checkbox"/> (3) Bachillerato superior, FP o equivalente
<input type="checkbox"/> (4) Diplomatura/Grado/Licenciatura	<input type="checkbox"/> (4) Diplomatura/Grado/Licenciatura
<input type="checkbox"/> (5) Doctorado/Master	<input type="checkbox"/> (5) Doctorado/Master
<input type="checkbox"/> (9) Otro (especificar) _____	<input type="checkbox"/> (9) Otro (especificar) _____
	<input type="checkbox"/> (10) No tengo esposo/a o pareja

P.23 ¿Cuál fue el nivel de ingresos brutos en su hogar el año pasado?

<input type="checkbox"/> (1) Menos de 12.000€	<input type="checkbox"/> (6) Entre 36.001 y 42.000€
<input type="checkbox"/> (2) Entre 12.000 y 18.000€	<input type="checkbox"/> (7) Entre 42.001 y 48.000€
<input type="checkbox"/> (3) Entre 18.001 y 24.000€	<input type="checkbox"/> (8) Mas de 48.000 €
<input type="checkbox"/> (4) Entre 24.001 y 30.000€	<input type="checkbox"/> (9) Ns/Nc
<input type="checkbox"/> (5) Entre 30.001 y 36.000€	

P.24 Por favor, marque la opción que más se aproxime a su situación

- (1) Llegamos fácilmente a fin de mes con nuestros ingresos
- (2) Llegamos con alguna dificultad a fin de mes con nuestros ingresos
- (3) Tenemos problemas para llegar a fin de mes con nuestros ingresos.
- (4) No llegamos a fin de mes con nuestros ingresos.

P.25 ¿Cuál de las siguientes respuestas describe mejor su situación laboral y la de su pareja en los últimos 6 meses?

Usted	Esposo/a pareja
<input type="checkbox"/> (1) Trabajo a jornada completa	<input type="checkbox"/> (1) Trabajo a jornada completa
<input type="checkbox"/> (2) Trabajo a media jornada	<input type="checkbox"/> (2) Trabajo a media jornada
<input type="checkbox"/> (3) Trabajo doméstico no remunerado (Amo/a de casa)	<input type="checkbox"/> (3) Trabajo doméstico no remunerado (Amo/a de casa)
<input type="checkbox"/> (4) Desempleado/a	<input type="checkbox"/> (4) Desempleado/a
<input type="checkbox"/> (5) Estudiante a tiempo completo	<input type="checkbox"/> (5) Estudiante a tiempo completo
<input type="checkbox"/> (6) Enfermo/a, o incapacidad para trabajar	<input type="checkbox"/> (6) Enfermo/a, o incapacidad para trabajar
<input type="checkbox"/> (7) Jubilado/a	<input type="checkbox"/> (7) Jubilado/a
<input type="checkbox"/> (8) Otros: _____	<input type="checkbox"/> (8) Otros: _____
	<input type="checkbox"/> (0) No tengo esposo/a o pareja

Cuestionarios elaborados por la Oficina Regional para Europa de la OMS y adaptados y traducidos por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

**EL CUESTIONARIO YA HA TERMINADO. RECUERDE DEVOLVERLO AL COLEGIO EN EL MISMO
SOBRE EN QUE LE REMITIMOS ESTE CUESTIONARIO.
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**

ESTUDIO ALADINO

Como le decíamos en la carta inicial de este cuestionario, el estudio ALADINO se completará con las mediciones de talla/altura, peso corporal, circunferencia de cintura y cadera del niño/a. Todas las medidas se llevarán a cabo por personal formado para este trabajo. El personal que llevará a cabo las medidas será extremadamente cuidadoso para manejar este proceso con sensibilidad. Es por ello, que los niños/as no serán pesados ni medidos en presencia de sus compañeros de clase. No será necesario que los niños/as se desnuden, aunque si se les pedirá que lleven ropa normal/cómoda, y que se quiten los zapatos. Para la medición del perímetro de la cintura y cadera a los niños/as se les pedirá que se bajen ligeramente la ropa.

Si su niño/a no asistiera al colegio el día en el que se vayan a tomar las medidas, o si usted no desea que su niño sea pesado y medido, el técnico que vaya al centro no incluirá a su niño/a en el estudio y no le medirá ni pesará.

SÍ, autorizo a que mi niño/a participe en el estudio "Vigilancia del crecimiento infantil"

Nombre y apellidos (padre, madre, tutor):

Firma: _____ / _____ / 2019

OBSERVACIONES (Puede escribir aquí cualquier observación que considere)

**NO CUMPLIMENTAR
A RELLENAR POR LOS TECNICOS DE ALADINO, EL DIA DE LA MEDICIÓN**

P.1 ¿Has desayunado esta mañana?

(1) Sí (2) Sí, una bebida (ej: leche, infusiones o zumo) (9) No

P.2 ¿Qué has desayunado? (entrevistador/a; marcar todo lo que nos diga el niño/a que ha desayunado)

Leche	<input type="checkbox"/> (1)
Bebidas de soja, avena, almendra	<input type="checkbox"/> (2)
Batidos lácteos	<input type="checkbox"/> (3)
Yogurt, queso u otros lácteos	<input type="checkbox"/> (4)
Chocolate, cacao	<input type="checkbox"/> (5)
Pan, tostadas	<input type="checkbox"/> (6)
Galletas	<input type="checkbox"/> (7)
Cereales de desayuno, otros cereales	<input type="checkbox"/> (8)
Bollería	<input type="checkbox"/> (9)
Fruta fresca	<input type="checkbox"/> (10)
Zumo natural o casero	<input type="checkbox"/> (11)
Zumo envasado	<input type="checkbox"/> (12)
Otros alimentos (huevos, jamón...)	<input type="checkbox"/> (13)

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DEL NIÑO O NIÑA

P.3 Fecha de la medición Día Mes Año

P.4 Hora de la medición

Hora Minuto (1) Antes de comer (2) Después de comer

P.5 A continuación me gustaría pesarte, medir tu altura, cintura y caderas, explicándote cómo voy a hacerlo. ¿Estás de acuerdo a que tome estas medidas?

(1) Sí, el niño/a acepta a ser medido (2) No, el niño/a no acepta ser medido (rellenar 5a)

P.5a ¿Puedes decirme, por favor, por qué no quieres que tome estas medidas?

- (1) El niño/a no se siente bien o tiene dolores
- (2) El niño/a está ansioso/a o nervioso/a
- (3) El niño/a tiene una discapacidad
- (4) Otro motivo (especificar)

Cuestionarios elaborados por la Oficina Regional para Europa de la OMS y adaptados y traducidos por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DEL NIÑO O NIÑA

P.6 PESO CORPORAL	KG								
P.7 ESTATURA/TALLA	1º MEDIDA (cm)								
	2º MEDIDA(cm)								
P.8 CIRCUNFERENCIA DE CINTURA	CM								
P.9 CIRCUNFERENCIA DE CADERA	CM								

P.10. Describa la ropa que el niño/a viste durante las mediciones (seleccionar solo una opción).
Por favor, recuerde quitarse los zapatos, calcetines, medias o leotardos, y objetos que pesen (teléfono, cinturón, cartera, etc.)

- (1) Solo ropa interior
- (2) Ropa de gimnasia (p.e solo pantalón corto y camiseta)
- (3) Ropa ligera (p.e. camiseta y pantalones o falda de algodón)
- (4) Ropa pesada (p.e vaqueros y jersey)
- (5) Otros (especificar)

Observaciones del examinador: _____

Nombre y firma del entrevistador: _____

ANEXO 3. Cuestionario para el colegio

 EUROPE	FORMULARIO COLEGIO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Estudio ALADINO 2019	 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE SANIDAD, CONSUMO Y BIENESTAR SOCIAL 
--	--	--

IDENTIFICACIÓN

- Nombre del colegio:.....
- Dirección:.....
- Municipio: Código Postal:.....
- Ocupación / Cargo en el Colegio de la persona que rellena el cuestionario:
 - (1) Director/a
 - (2) Profesor/a
 - (9) Otro (especificar).....

Nº de aulas por curso:

	1º PRIMARIA		2º PRIMARIA		3º PRIMARIA		4º PRIMARIA
--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------

INFORMACIÓN DE LAS CLASES PARTICIPANTES

P.1 ¿Tiene este colegio zonas de recreo exteriores?

(1) Sí (2) No

P.2 ¿Tiene este colegio gimnasio cubierto?

(1) Sí (2) No

P.3 ¿Incluye el curriculum escolar la educación física?

(1) Sí, en todos los cursos (2) Solo algunos cursos: _____ (9) No (pasar a P5)

P.4 En este año escolar, ¿cuánto tiempo por semana proporciona el colegio clases de educación física a los alumnos/as de cada aula que participan en este proyecto? (PARA EL ENTREVISTADOR: TENED EN CUENTA EL TIEMPO REAL, ES DECIR, SI SON CLASES DE 45, 50, 55 MINUTOS...)

CURSO	AULA SELECCIONADA	
1º		_____ minutos por semana
2º		_____ minutos por semana
3º		_____ minutos por semana
4º		_____ minutos por semana

Cuestionarios elaborados por la Oficina Regional para Europa de la OMS y adaptados y traducidos por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

P.5 ¿Se permite a los niños/as usar las zonas de recreo exteriores fuera de las horas de clase?

(1) Sí (2) No

P.6 ¿Se permite a los niños/as jugar en condiciones climatológicas extremas (lluvia, nieve, viento, calor...) en el exterior?

(1) Sí (2) No

P.7 ¿Se permite a los niños/as usar el gimnasio cubierto fuera de las horas de clase?

(1) Sí (2) No

P.8 ¿El colegio organiza algún deporte/actividad física al menos una vez por semana para los niños/as de primaria fuera del horario escolar?

(1) Sí, para todos los cursos de primaria
 (2) Solamente para los cursos (por favor especificar los cursos): _____
 (3) No (pasar a P10)

P.9 ¿Los niños/as asisten a estas actividades deportivas/físicas organizadas?

(1) Sí, mas de la mitad de los alumno/as
 (2) Sí, la mitad o menos de los alumnos/as
 (3) No, o en su mayoría no (menos de un cuarto de los alumnos/as)

P.10 ¿Ofrece este colegio transporte escolar a los alumnos/as?

(1) Sí, a todos los alumnos/as
 (2) Solo en algunos cursos (especificar): _____
 (3) Solo a los alumnos/as de las zonas rurales
 (4) Solo a los alumnos/as que viven lejos (especificar la distancia): _____
 (5) No

P.11 Según su opinión, ¿son seguras para la mayoría de los alumnos/as las rutas de ida y vuelta del colegio, ya sea para ir andando o en bicicleta?

Extremadamente seguras					Extremadamente inseguras				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

P.12 ¿Incluye el curriculum educación nutricional, de forma específica o integrada en otras materias?

(1) Sí (2) No

Cuestionarios elaborados por la Oficina Regional para Europa de la OMS y adaptados y traducidos por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

P.13 En este año escolar, ¿ha habido o habrá alguna iniciativa o proyecto organizado por el colegio para promover un estilo de vida saludable (ej. actividades deportivas, alimentación sana) entre los alumnos/as del aula que están participando en este proyecto?

CURSO	AULA SELECCIONADA	
1º		<input type="checkbox"/> (1) Sí <input type="checkbox"/> (2) No
2º		<input type="checkbox"/> (1) Sí <input type="checkbox"/> (2) No
3º		<input type="checkbox"/> (1) Sí <input type="checkbox"/> (2) No
4º		<input type="checkbox"/> (1) Sí <input type="checkbox"/> (2) No

P.14 ¿Cuáles son los siguientes tipos de alimentos/bebidas que están disponibles para los alumnos/as a través de las instalaciones del colegio, excluyendo la comida provista en el comedor escolar?

BEBIDAS		No disponible	Gratis	De pago
Bebidas sin azúcar añadido	14.1 Agua	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
	14.2 Te o infusiones	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
	14.3 Zumos de fruta y/o verduras naturales o envasados	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
<hr/>				
		No disponible	Gratis	De pago
Bebidas con azúcar añadido	14.4 Bebidas o néctares de frutas y/o verduras con azúcares añadidos	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
	14.5 Refrescos con azúcar	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
	14.6 Batidos	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
	14.7 Bebidas calientes (cacao)	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
	14.8 Otras bebidas calientes (café con leche, achicoria,...)	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
<hr/>				
		No disponible	Gratis	De pago
Lácteos	14.9 Leche, yogur, kéfir, leche fermentada	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
	14.10 Postres lácteos (natillas, flanes)	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
<hr/>				
ALIMENTOS		No disponible	Gratis	De pago
14.11 Fruta fresca		<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
14.12 Verduras/hortalizas		<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
14.13 Snacks dulces (caramelos, chocolate, pasteles, barritas de cereales, galletas)		<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
14.14 Helados		<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
14.15 Snacks salados (patatas fritas, palomitas saladas, frutos secos salados, galletas saladas)		<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
14.16 Frutos secos naturales		<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)

Cuestionarios elaborados por la Oficina Regional para Europa de la OMS y adaptados y traducidos por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

P.15. ¿Tiene este colegio algún comedor?

(1) Sí (2) No

P.16 Las comidas que son servidas en el comedor, ¿cumplen con las directrices de nutrición españolas sobre comida saludable?

(1) Sí (2) No (9) No lo sé

P.17 ¿Qué guías o recomendaciones se siguen en el colegio para la planificación de las comidas servidas en el menú escolar? (indicar "No lo sé" si se desconocen cuáles son las guías empleadas):

P.18 Las comidas que son servidas en el comedor, ¿se realizan con un servicio de cocina propio o externo?

(1) Propio (2) Externo (9) No lo sé

P.18a ¿Se incluyen en la contratación pública de los comedores, criterios de restricción de algunos tipos de alimentos y/o bebidas procesados con alto contenido en sal, grasas y azúcares?

(1) Si, cuales _____ (2) No (9) No lo sé

P.19 Independientemente de los alimentos proporcionados en el comedor escolar, ¿el colegio proporciona habitualmente algún alimento a sus alumnos/as de forma gratuita o a precios reducidos

ALIMENTO	¿Proporciona el alimento de forma gratuita o a precio reducido?	Gratuito para todos los alumnos/as	Gratuito para algunos niveles (especificar cursos)	A precio reducido para todos los alumnos/as	A precio reducido para algunos niveles (especificar cursos)
Fruta	<input type="checkbox"/> (1) Sí <input type="checkbox"/> (2) No	<input type="checkbox"/> (1) Sí <input type="checkbox"/> (2) No	<input type="checkbox"/> (1) Sí, niveles: _____ <input type="checkbox"/> (2) No	<input type="checkbox"/> (1) Sí <input type="checkbox"/> (2) No	<input type="checkbox"/> (1) Sí, niveles: _____ <input type="checkbox"/> (2) No
Leche	<input type="checkbox"/> (1) Sí <input type="checkbox"/> (2) No	<input type="checkbox"/> (1) Sí <input type="checkbox"/> (2) No	<input type="checkbox"/> (1) Sí, niveles: _____ <input type="checkbox"/> (2) No	<input type="checkbox"/> (1) Sí <input type="checkbox"/> (2) No	<input type="checkbox"/> (1) Sí, niveles: _____ <input type="checkbox"/> (2) No
Verduras	<input type="checkbox"/> (1) Sí <input type="checkbox"/> (2) No	<input type="checkbox"/> (1) Sí <input type="checkbox"/> (2) No	<input type="checkbox"/> (1) Sí, niveles: _____ <input type="checkbox"/> (2) No	<input type="checkbox"/> (1) Sí <input type="checkbox"/> (2) No	<input type="checkbox"/> (1) Sí, niveles: _____ <input type="checkbox"/> (2) No

P.20 Está el colegio LIBRE de publicidad y marketing de alimentos y bebidas con alto contenido energético y pobres en nutrientes (pasteles, dulces...) que puedan afectar negativamente la promoción de una dieta saludable y equilibrada (ejemplos de publicidad y marketing; pósters, carteles o pancartas con marcas o productos de empresas de alimentos y/o bebidas, imágenes de productos o marcas de la empresa de alimentos y/o bebidas en máquinas expendedoras, materiales escolares o equipos deportivos con marcas o productos de empresas de alimentos y/o bebidas).

(1) Sí (2) No


Muchas gracias por su colaboración, para cualquier duda o aclaración sobre el estudio tiene a su disposición el teléfono gratuito 900 10 17 49

Fecha y firma

Observaciones: _____


ANEXO 4. Estándares de crecimiento de la OMS

Simplified field tables

BMI-for-age BOYS 5 to 19 years (z-scores)		 World Health Organization						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
5: 1	61	12.1	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5: 2	62	12.1	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5: 3	63	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.2
5: 4	64	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5: 5	65	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5: 6	66	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5: 7	67	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5: 8	68	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5
5: 9	69	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5
5: 10	70	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
5: 11	71	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
6: 0	72	12.1	13.0	14.1	15.3	16.8	18.5	20.7
6: 1	73	12.1	13.0	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6: 2	74	12.2	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6: 3	75	12.2	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.9
6: 4	76	12.2	13.1	14.1	15.4	16.8	18.7	21.0
6: 5	77	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.0
6: 6	78	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.1
6: 7	79	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.8	21.2
6: 8	80	12.2	13.1	14.2	15.4	16.9	18.8	21.3
6: 9	81	12.2	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.3
6: 10	82	12.2	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.4
6: 11	83	12.2	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.5
7: 0	84	12.3	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.6
7: 1	85	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.7
7: 2	86	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.8
7: 3	87	12.3	13.2	14.3	15.5	17.1	19.2	21.9
7: 4	88	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.2	22.0
7: 5	89	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.0
7: 6	90	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.1

BMI-for-age BOYS 5 to 19 years (z-scores)		 World Health Organization						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
7: 7	91	12.3	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.2
7: 8	92	12.3	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.4
7: 9	93	12.4	13.3	14.3	15.7	17.3	19.5	22.5
7: 10	94	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.6
7: 11	95	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.7
8: 0	96	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.7	22.8
8: 1	97	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.7	22.9
8: 2	98	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.8	23.0
8: 3	99	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.9	23.1
8: 4	100	12.4	13.4	14.5	15.8	17.6	19.9	23.3
8: 5	101	12.5	13.4	14.5	15.9	17.6	20.0	23.4
8: 6	102	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.5
8: 7	103	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.6
8: 8	104	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.2	23.8
8: 9	105	12.5	13.4	14.6	16.0	17.8	20.3	23.9
8: 10	106	12.5	13.5	14.6	16.0	17.8	20.3	24.0
8: 11	107	12.5	13.5	14.6	16.0	17.9	20.4	24.2
9: 0	108	12.6	13.5	14.6	16.0	17.9	20.5	24.3
9: 1	109	12.6	13.5	14.6	16.1	18.0	20.5	24.4
9: 2	110	12.6	13.5	14.7	16.1	18.0	20.6	24.6
9: 3	111	12.6	13.5	14.7	16.1	18.0	20.7	24.7
9: 4	112	12.6	13.6	14.7	16.2	18.1	20.8	24.9
9: 5	113	12.6	13.6	14.7	16.2	18.1	20.8	25.0
9: 6	114	12.7	13.6	14.8	16.2	18.2	20.9	25.1
9: 7	115	12.7	13.6	14.8	16.3	18.2	21.0	25.3
9: 8	116	12.7	13.6	14.8	16.3	18.3	21.1	25.5
9: 9	117	12.7	13.7	14.8	16.3	18.3	21.2	25.6
9: 10	118	12.7	13.7	14.9	16.4	18.4	21.2	25.8
9: 11	119	12.8	13.7	14.9	16.4	18.4	21.3	25.9
10: 0	120	12.8	13.7	14.9	16.4	18.5	21.4	26.1

Simplified field tables

BMI-for-age GIRLS 5 to 19 years (z-scores)		 World Health Organization						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
5: 1	61	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.3
5: 2	62	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.4
5: 3	63	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5: 4	64	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5: 5	65	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.6
5: 6	66	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5: 7	67	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5: 8	68	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.8
5: 9	69	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.9
5: 10	70	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	22.0
5: 11	71	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6: 0	72	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6: 1	73	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.2
6: 2	74	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.3
6: 3	75	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.3	22.4
6: 4	76	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5
6: 5	77	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.6
6: 6	78	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.5	22.7
6: 7	79	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.5	22.8
6: 8	80	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.6	22.9
6: 9	81	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.6	23.0
6: 10	82	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.7	23.1
6: 11	83	11.7	12.7	13.9	15.4	17.3	19.7	23.2
7: 0	84	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.3
7: 1	85	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.4
7: 2	86	11.8	12.8	14.0	15.4	17.4	19.9	23.5
7: 3	87	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.6
7: 4	88	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.7
7: 5	89	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	23.9
7: 6	90	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	24.0

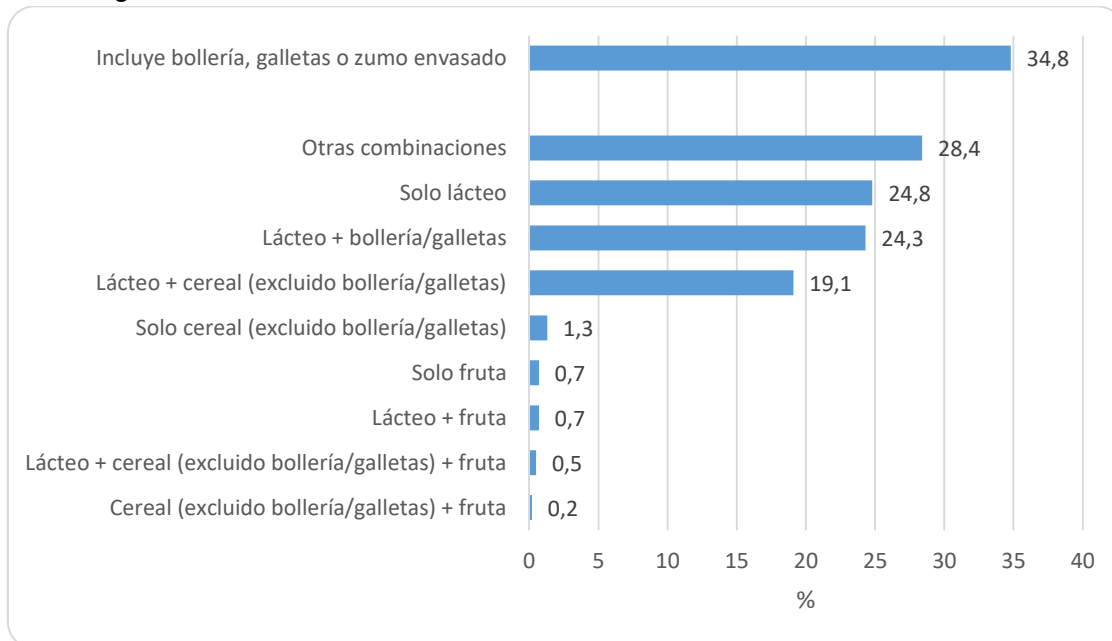
**BMI-for-age GIRLS
5 to 19 years (z-scores)**



Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
7: 7	91	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1
7: 8	92	11.8	12.8	14.0	15.6	17.6	20.3	24.2
7: 9	93	11.8	12.8	14.1	15.6	17.6	20.3	24.4
7: 10	94	11.9	12.9	14.1	15.6	17.6	20.4	24.5
7: 11	95	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.5	24.6
8: 0	96	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.6	24.8
8: 1	97	11.9	12.9	14.1	15.7	17.8	20.6	24.9
8: 2	98	11.9	12.9	14.2	15.7	17.8	20.7	25.1
8: 3	99	11.9	12.9	14.2	15.8	17.9	20.8	25.2
8: 4	100	11.9	13.0	14.2	15.8	17.9	20.9	25.3
8: 5	101	12.0	13.0	14.2	15.8	18.0	20.9	25.5
8: 6	102	12.0	13.0	14.3	15.9	18.0	21.0	25.6
8: 7	103	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.1	25.8
8: 8	104	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.2	25.9
8: 9	105	12.0	13.1	14.3	16.0	18.2	21.3	26.1
8: 10	106	12.1	13.1	14.4	16.0	18.2	21.3	26.2
8: 11	107	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.4	26.4
9: 0	108	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.5	26.5
9: 1	109	12.1	13.2	14.5	16.1	18.4	21.6	26.7
9: 2	110	12.1	13.2	14.5	16.2	18.4	21.7	26.8
9: 3	111	12.2	13.2	14.5	16.2	18.5	21.8	27.0
9: 4	112	12.2	13.2	14.6	16.3	18.6	21.9	27.2
9: 5	113	12.2	13.3	14.6	16.3	18.6	21.9	27.3
9: 6	114	12.2	13.3	14.6	16.3	18.7	22.0	27.5
9: 7	115	12.3	13.3	14.7	16.4	18.7	22.1	27.6
9: 8	116	12.3	13.4	14.7	16.4	18.8	22.2	27.8
9: 9	117	12.3	13.4	14.7	16.5	18.8	22.3	27.9
9: 10	118	12.3	13.4	14.8	16.5	18.9	22.4	28.1
9: 11	119	12.4	13.4	14.8	16.6	19.0	22.5	28.2
10: 0	120	12.4	13.5	14.8	16.6	19.0	22.6	28.4

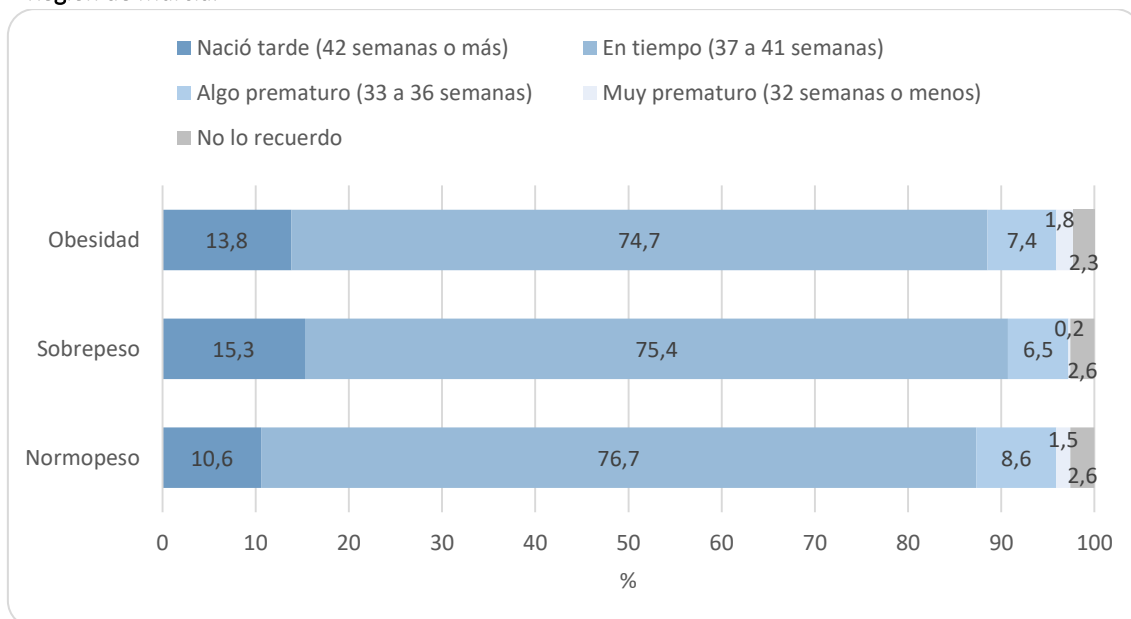
ANEXO 5. Tablas y figuras suplementarias

Figura A1. Alimentos que configuran el desayuno de los escolares el día de la encuesta. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



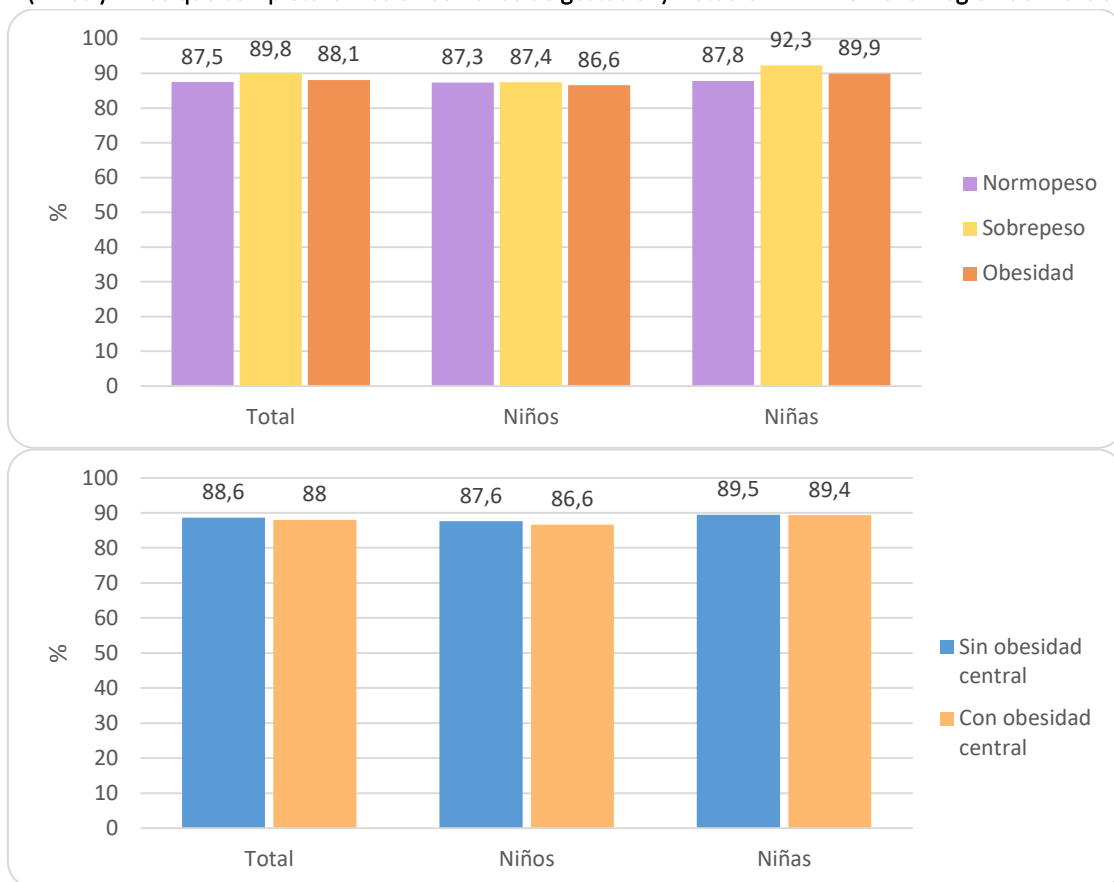
Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura A2. Duración del periodo de gestación en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia

Figura A3. Escolares que recibieron lactancia materna según su situación ponderal y la obesidad central (niños y niñas que completaron las 37 semanas de gestación). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia

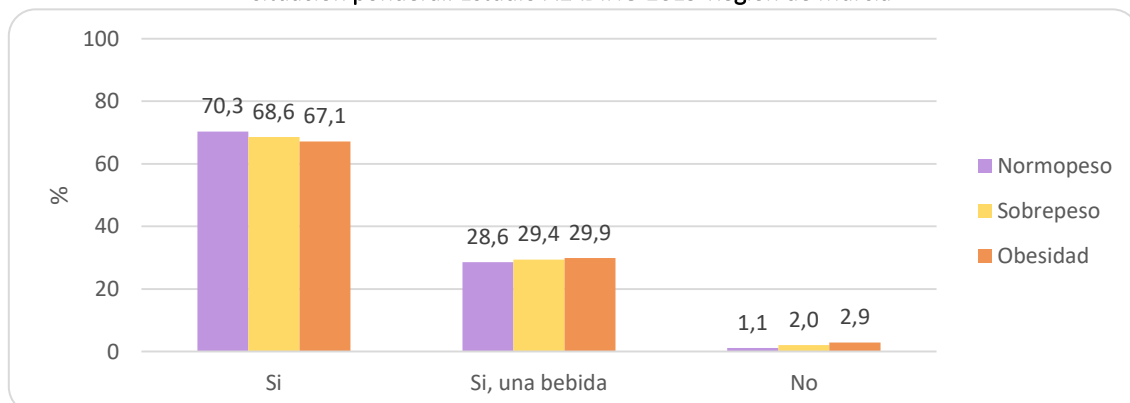
Tabla A1. Hábitos de desayuno en función de la situación ponderal (respuesta de la familia). Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Normopeso (a)		Sobrepeso (b)		Obesidad (c)	
	%	Dif. Sig.	%	Dif. Sig.	%	Dif. Sig.
Nunca	4,2	--	3,5	--	4,2	--
Algunos días (1-3 días)	25	--	28,3	--	24,2	--
La mayoría de días (4-6 días)	14,1	--	16,3	c	12,4	b
Todos los días	56,7	--	51,8	c	59,2	b

Dif. Sig.: Diferencias significativas (p<0,05) entre grupos por sit. ponderal: Normopeso: a, Sobrepeso (b), Obesidad (c).

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura A4. Porcentaje de escolares que declaran haber desayunado el día del estudio en función de su situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla A2. Adherencia a la Dieta Mediterránea empleando el Índice KIDMED en función del nivel más alto de estudios alcanzado por uno de los dos progenitores. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Primarios (a)			Secundarios (b)			Universitarios (c)		
	n	%	Dif. Sig.*	n	%	Dif. Sig.*	n	%	Dif. Sig.*
Toma una fruta o un zumo natural todos los días	136	64,5	c	624	64,0	c	619	77,8	ab
Toma una 2ª pieza de fruta todos los días	78	37,2		377	39,6		344	43,6	
Toma verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	21	10,7	c	96	10,1	c	150	19,1	ab
Toma verduras frescas o cocinadas de forma regular más de una vez al día	98	46,2		480	49,5		378	47,7	
Consume pescado con regularidad (por lo menos 2-3 veces a la semana)	111	53,1	bc	622	64,2	ac	587	74,2	ab
Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida (fast food)	40	19,2	c	168	17,5	c	71	8,9	ab
Le gustan las legumbres y las toma más de 1 vez a la semana	149	70,4	bc	754	78,3	ac	686	86,5	ab
Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	126	59,5	bc	422	43,7	ac	218	27,5	ab
Desayuna un cereal o derivado (pan, etc.)	79	37,2	c	463	47,0	c	470	59,1	ab
Toma frutos secos con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana)	98	46,4		417	43,2	c	306	38,8	b
Se utiliza aceite de oliva en casa	200	94,4	c	931	95,5	c	784	98,7	ab
No desayuna	4	1,8	c	11	1,1	c	0	0	ab
Desayuna un lácteo (yogurt, leche, etc.)	188	88,0		881	89,4		709	89,3	
Desayuna bollería industrial, galletas o pastelitos	108	50,7		573	58,2		458	57,6	
Toma 2 yogures y/o 40 g queso cada día	112	52,7	bc	597	61,7	c	377	47,6	b
Toma golosinas y/o caramelos varias veces al día	47	22,6	bc	126	13,1	ac	22	2,8	ab

n: tamaño muestras postponderación. Los porcentajes se refieren al total de escolares con información suficiente para calcular el índice KIDMED. * Diferencias significativas ($p < 0,05$) con la categoría que representa cada letra: Primarios: a, Secundarios: b, Universitarios: c.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla A3. Adherencia a la Dieta Mediterránea empleando el Índice KIDMED en función de los ingresos anuales del hogar. ALADINO 2019-Región de Murcia.

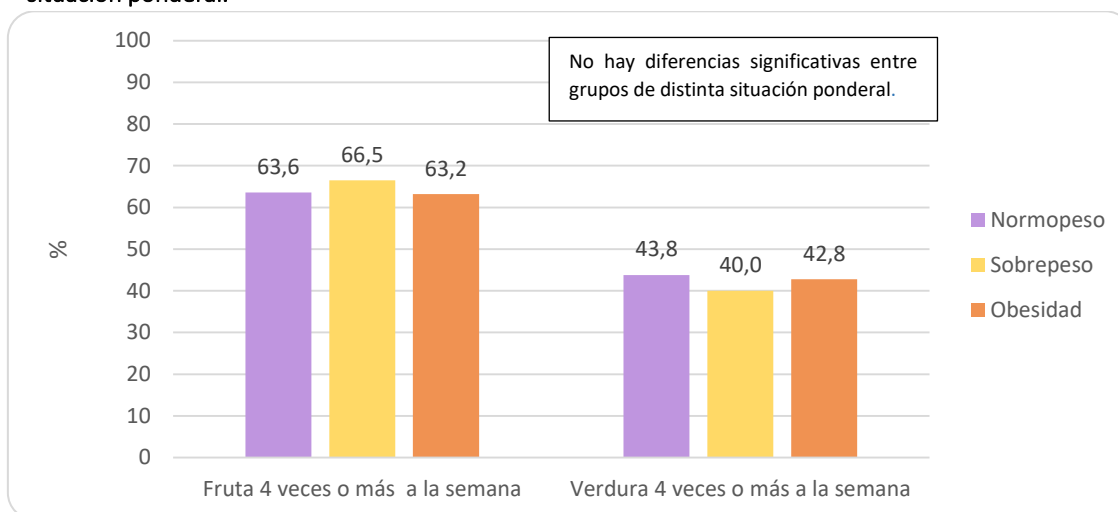
	Menos de 18.000€ (a)			18.000-30.000€ (b)			Menos de 30.000€ (c)		
	n	%	Dif. Sig.*	n	%	Dif. Sig.*	n	%	Dif. Sig.*
Toma una fruta o un zumo natural todos los días	499	64,7	c	272	66,3	c	359	80,4	ab
Toma una 2ª pieza de fruta todos los días	314	41,8	b	143	34,9	ac	198	44,8	b
Toma verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	76	10,1		53	13,2	c	83	18,9	ab
Toma verduras frescas o cocinadas de forma regular más de una vez al día	384	49,8		192	46,9		206	46,1	
Consume pescado con regularidad (por lo menos 2-3 veces a la semana)	464	60,5	bc	271	66,1	ac	334	75,0	ab
Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida (fast food)	134	17,6	c	52	12,7		42	9,5	a
Le gustan las legumbres y las toma más de 1 vez a la semana	581	75,8	bc	342	83,4	a	389	87,5	a
Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	378	49,2	bc	136	33,1	ac	109	24,3	ab
Desayuna un cereal o derivado (pan, etc.)	363	46,5	c	209	50,9		257	57,5	a
Toma frutos secos con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana)	342	44,5		163	39,7		167	37,8	
Se utiliza aceite de oliva en casa	740	95,5	c	400	97,5		442	99,1	a
No desayuna	7	0,9		4	0,9		0	0	
Desayuna un lácteo (yogurt, leche, etc.)	698	89,4		368	89,5		404	90,4	
Desayuna bollería industrial, galletas o pastelitos	432	55,3		242	59,0		266	59,6	
Toma 2 yogures y/o 40 g queso cada día	480	62,3	bc	207	50,6	a	198	44,5	a
Toma golosinas y/o caramelos varias veces al día	125	16,5	bc	32	7,7	ac	10	2,3	ab

n: tamaño muestras postponderación. Los porcentajes se refieren al total de escolares con información suficiente para calcular el índice KIDMED.

* Diferencias significativas ($p < 0,05$) con la categoría que representa cada letra: <18.000€: a, 18.000-30.000€ : b, >30.000€: c.

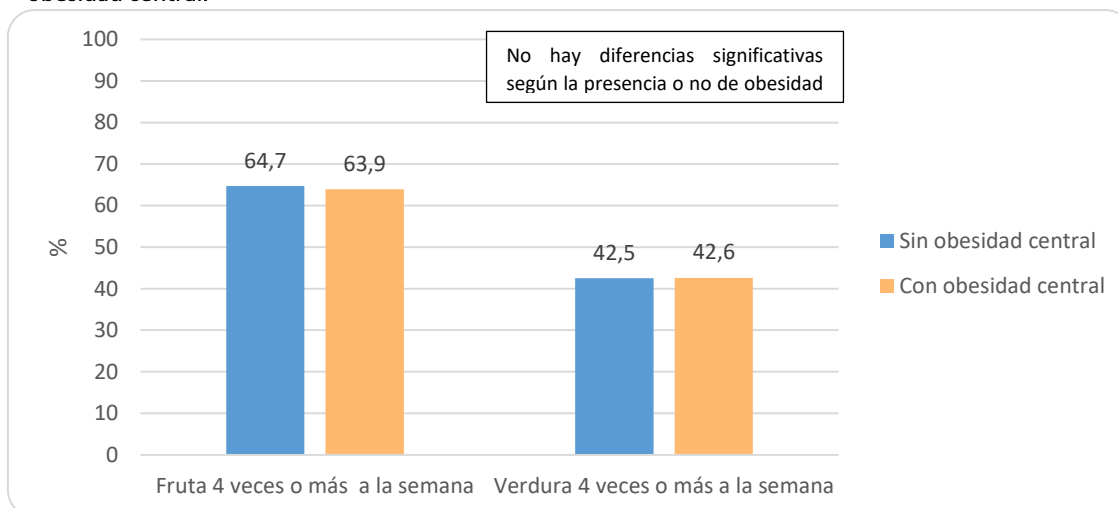
Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura A5. Porcentaje de escolares que toman fruta fresca o verdura 4 veces o más a la semana, según situación ponderal.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura A6. Porcentaje de escolares que toman fruta fresca o verdura 4 veces o más a la semana, según obesidad central.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia

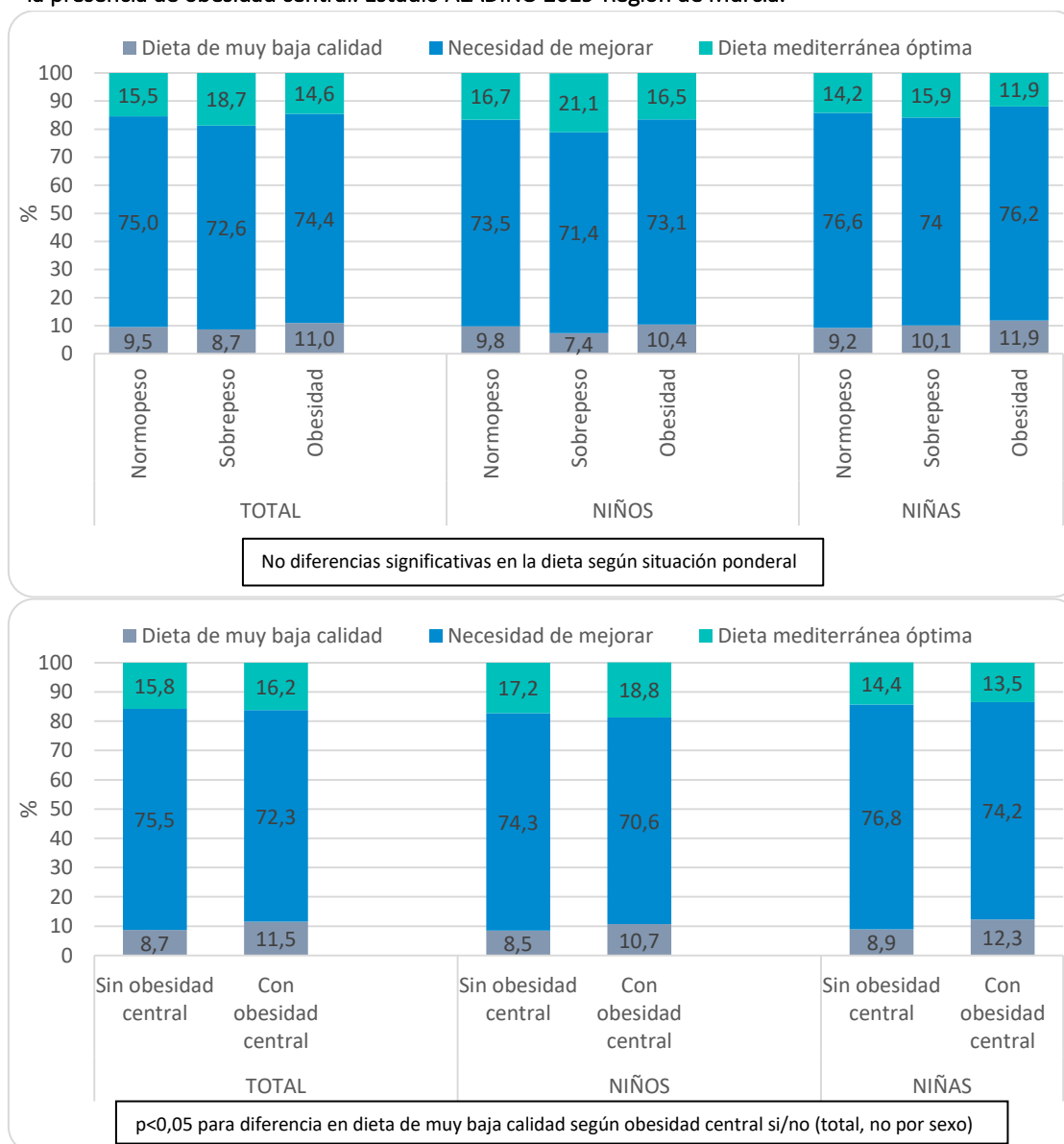
Tabla A4. Adherencia a la Dieta Mediterránea empleando el Índice KIDMED. Diferencias en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

	Normopeso (a)		Sobrepeso (b)		Obesidad (c)	
	n	%	n	%	n	%
Toma una fruta o un zumo natural todos los días	673	68,8	370	73,4	332	68,1
Toma una 2ª pieza de fruta todos los días	386	39,7	219	44,3	195	41,1
Toma verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día	134	14,0	64	13,0	69	14,7
Toma verduras frescas o cocinadas de forma regular más de una vez al día	474	48,4	259	51,8	222	51,8
Consume pescado con regularidad (por lo menos 2-3 veces a la semana)	661	68,0	336	67,3	321	66,3
Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida (fast food)	132	13,6	78	15,6	73	15,0
Le gustan las legumbres y las toma más de 1 vez a la semana	769	79,1 c	407	81,5	407	84,2 a
Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	391	40,1	202	40,6	173	35,5
Desayuna un cereal o derivado (pan, etc.)	493	50,0	263	51,6	245	49,6
Toma frutos secos con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana)	431	44,1 c	212	42,4 c	175	36,5 ab
Se utiliza aceite de oliva en casa	947	96,9	488	96,8	466	95,5
No desayuna	8	0,8	3	0,6	5	1,0
Desayuna un lácteo (yogurt, leche, etc.)	871	88,3	458	90,1	444	89,9
Desayuna bollería industrial, galletas o pastelitos	559	56,7	297	58,3	282	57,1
Toma 2 yogures y/o 40 g queso cada día	518	53,1	281	56,2	287	59,1
Toma golosinas y/o caramelos varias veces al día	101	10,4	54	11	43	8,8

Dif. Sig.: Diferencias significativas ($p < 0,05$) entre grupos por situación ponderal: Normopeso: a, Sobrepeso: b, Obesidad: c.

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Figura A7. Calidad de la dieta según el índice KIDMED. Diferencias en función de la situación ponderal y de la presencia de obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Tabla A5. Porcentaje de escolares que dedican más tiempo a diferentes actividades en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

		Normopeso (%)	Sobrepeso (%)	Obesidad (%)
Dedican 2 horas o más al día al juego o ejercicio físico intenso	Entre semana	42,7	45,6	43,1
	Fin de semana	61,9	62,8	57,3
Dedican 2 horas o más al día a leer o hacer deberes	Entre semana	74,0	70,6	71,1
	Fin de semana	76,0	75,5	76,2
Dedican 2 horas o más al día al uso de pantallas	Entre semana	35,6	37,1	35,0
	Fin de semana	76,3	75,7	76,3

No diferencias significativas (p≥0,05) en el tiempo que dedican a estas actividades (< o ≥2 horas) entre distinta situación ponderal

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia

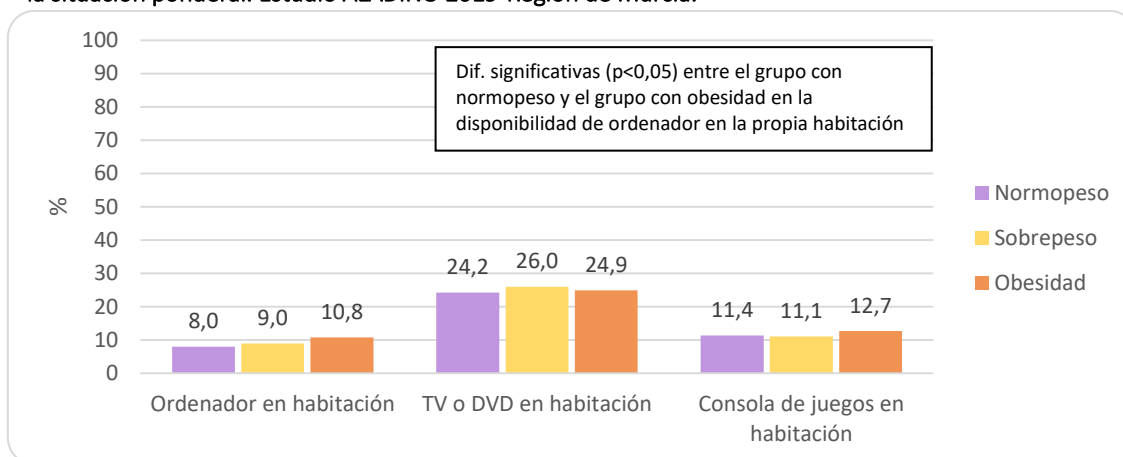
Tabla A6. Porcentaje de escolares que dedican más tiempo a diferentes actividades en función de la presencia de obesidad central. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.

		Sin obesidad central (%)	Con obesidad central (%)
Dedican 2 h o más a juego o ejercicio físico intenso	Entre semana	44,9	41,0
	Fin de semana	61,8	58,9
Dedican 2 horas o más al día a leer o hacer deberes	Entre semana	75,5	67,8
	Fin de semana	77,6	73,0
Dedican 2 horas o más al día al uso de pantallas	Entre semana	35,9	35,1
	Fin de semana	76,4	75,2

No diferencias significativas ($p \geq 0,05$) en el tiempo que dedican a estas actividades (< o ≥ 2 horas) según obesidad central o no

Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia

Figura A8. Disponibilidad de medios de ocio pasivo en la propia habitación de los escolares en función de la situación ponderal. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia.



Fuente: Servicio de Epidemiología. DG Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

