

TÍTULO DEL TRABAJO

DESIGUALDADES SOCIALES EN OBESIDAD EN ESPAÑA. UN DESAFÍO PARA LA ENFERMERÍA ACTUAL.

AUTORES

Clara Maestre Miquel. (clara.maestre@uclm.es)

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo principal comparar la magnitud de las desigualdades sociales en conductas de riesgo para la salud según el nivel de estudios, en España, entre dos décadas: 1987 y 2007.

MÉTODOS. Estudio epidemiológico transversal a partir de la Encuesta Nacional de Salud. Como variable independiente, el nivel educativo de las personas; como variable dependiente, la obesidad según índice de masa corporal. Se incluyen ajustes por otras variables socioeconómicas. Asociación a través de odds ratio y análisis de regresión logística.

RESULTADOS. Evidencia de un claro gradiente inverso entre educación y obesidad, tanto en 1987 como en 2007. Aumento general de los porcentajes de obesidad en los dos periodos; dicho incremento relativo siempre es superior al 100% en todos los grupos de nivel de estudios de la población masculina, y más del 250% en todas las categorías de nivel de estudios con edades comprendidas entre los 25 y 45 años, en el caso de las mujeres.

DISCUSIÓN. Se ha observado una tendencia al aumento de la magnitud de la asociación entre educación y obesidad, en el segundo período con respecto al primero. Estos hallazgos sugieren que las políticas de promoción y de educación para la salud, llevadas a cabo en España en las últimas décadas, pueden haber tenido un impacto mayor en los grupos socioeconómicos más altos.

PALABRAS CLAVE: health inequalities, obesity, education, socioeconomic factors, social class.

● INTRODUCCIÓN

Uno de los factores de riesgo para la salud más importante, por sus efectos sobre multitud de enfermedades prevalentes, es la obesidad¹. El actual modo de vida sedentario, con descanso reducido, dietas poco saludables y escasa actividad física, ha favorecido cambios en la actividad de las personas y ha contribuido a esta tendencia². Tanto es así, que si continúa la tendencia de la obesidad en la población joven, se estima que el número de obesos incrementará considerablemente para los próximos, y la brecha de diferencias en obesidad entre población de distintas clases sociales se hará mucho mayor³.

En Europa existen desde, hace tiempo, desigualdades sociales en comportamientos sobre la salud; así lo avalan algunos investigadores tras hallar importantes diferencias educativas en obesidad en regiones del sur del continente, particularmente entre mujeres, siendo hasta cuatro veces más elevadas dichas diferencias entre las de menor nivel educativo que entre las de nivel superior⁴.

En nuestro país se sigue una tendencia similar al resto del continente europeo: la obesidad es más frecuente en mujeres, se incrementa según avanza la edad, y se reduce al aumentar el nivel educativo⁵; cabe señalar que esta problemática presenta una tendencia creciente y preocupante en los últimos años⁶.

Estamos ante un asunto de gran envergadura, pues no se trata tanto de un aumento en el número de individuos obesos como de un enorme desplazamiento de la distribución del Índice de Masa Corporal (IMC) de la población⁷. Por ello, la OMS ha dado una respuesta firme a través de la Estrategia⁸ aprobada en mayo de 2004 que promueve hábitos alimentarios saludables y estimula la práctica habitual de actividad física como principales pautas de prevención. Asimismo, grandes organismos e instituciones centran sus políticas de Salud Pública en impulsar la investigación en obesidad, y dando importancia, entre otras cosas, al comportamiento individual y sus cambios⁹. Desde Enfermería existe un claro compromiso en la atención y prevención frente a la obesidad, que ha llevado al desarrollo de investigaciones dirigidas a mejorar la práctica clínica en este ámbito¹⁰. Pero, ¿qué magnitud real tiene y qué consecuencias para las personas de distintos estratos sociales? ¿Se trata sólo de un comportamiento individual y elegible, o depende del entorno socioeconómico?

● **OBJETIVOS**

Comparar la magnitud de las desigualdades sociales en conductas de riesgo para la salud según el nivel de estudios en España entre dos décadas: 1987 y 2006/7.

1. Comparar la magnitud de las desigualdades en la frecuencia de obesidad según el nivel de estudios en España en 1987 y en 2006/7.
2. Evaluar si la magnitud de las desigualdades en obesidad varían dependiendo del nivel de riqueza del lugar de residencia.

● **MATERIAL Y MÉTODO**

Estudio observacional descriptivo prospectivo
Estudio epidemiológico transversal en el que la fuente de información utilizada es la generada por las Encuestas Nacionales de Salud (ENS) de 1987 y de 2007, cuyo banco de datos ha sido suministrado por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. El tamaño muestral era de 30.000 individuos en 1987 y 29.478 en 2006/7. Para este estudio se analizan exclusivamente los datos relativos a la población adulta de 25 a 64 años; y los intervalos de edad: de 25 a 44 años y de 45 a 64.

Como variable independiente se ha tomado el nivel educativo de las personas (estudios primarios o menos, 2º grado 1º ciclo, 2º grado 2º ciclo, universitarios).

Como variable dependiente se ha analizado la obesidad. Se han considerado individuos obesos aquellos con índice de masa corporal mayor ó igual a 30, y no obesos aquellos entre 0 y 29,9 (según medidas antropométricas declaradas por el entrevistado).

Para el análisis estadístico, se han calculado primeramente las prevalencias de obesidad según el nivel de estudios en cada estrato etario de cada ENS, haciendo también el análisis diferenciado por sexos. Se ha estimado el porcentaje y el intervalo de confianza al 95%. Igualmente se ha obtenido la evolución de la tendencia mediante el cálculo del incremento porcentual relativo de la prevalencia entre 1987 y 2006/7.

Posteriormente se ha estimado la magnitud de la relación entre el nivel de estudios y la prevalencia de obesidad, en cada estrato etario en 1987 y 2006/7, en hombres y en mujeres por separado. La medida de asociación estimada ha sido la *odds ratio*, calculada mediante regresión logística. En primer lugar se ha estimado la *odds ratio* bruta y en segundo lugar la *odds ratio* ajustada por edad. Así mismo, con el objeto de averiguar hasta qué punto esa asociación podría ser explicada por otras variables sociodemográficas, también se ha estimado la *odds ratio* ajustada por edad y las siguientes variables: estado civil, situación laboral, clase social del cabeza de familia e ingresos del hogar.

Por último, con el fin de averiguar si la magnitud de la relación entre el nivel de estudios y la prevalencia de obesidad varía dependiendo del nivel de riqueza del área de residencia, se ha estimado esa relación en los diferentes tertiles de renta per cápita (RPC). Para ello el tercil 1 incluye las provincias con RPC más alta y el tercil 3 incluye las provincias con RPC más baja. Se han seleccionado a los sujetos que residían en las provincias pertenecientes a cada uno de los tertiles. La variable nivel de estudios se ha agregado en dos categorías con el fin de hacer las estimaciones más eficientes debido al escaso tamaño de sujetos en algunos análisis.

● **RESULTADOS**

Se ha observado un aumento general de los porcentajes de obesidad de 1987 a 2006/07; dicho incremento relativo siempre es superior al 100% en todos los grupos de nivel de estudios de la población masculina. Y en el caso de la

población femenina, es más del 250% en todas las categorías de nivel de estudios con edades comprendidas entre los 25 y 45 años (Tablas 1 y 2). No se ha observado un claro patrón acerca de qué categoría de nivel de estudios muestra un mayor incremento.

Además, tras el análisis con las medidas de asociación, se ha evidenciado la existencia de un gradiente social inverso en la prevalencia de obesidad, tanto en 1987 como en 2006/07 en varones y mujeres. Es decir, aquellos sujetos con menor nivel de estudios muestran mayor prevalencia de obesidad.

Tras ser ajustada por la edad y por otras variables sociodemográficas (estado civil, situación laboral, clase social e ingresos), la magnitud de la odds ratio entre el nivel de estudios y obesidad aumentó en líneas generales en el segundo periodo con respecto al primero, excepto en los hombres de 45 a 64 (Tablas 3 y 4).

Por su parte, la relación entre el nivel de estudios y la obesidad en ámbitos geográficos con diferente nivel de riqueza no mostró resultados consistentes. Tanto en uno como en otro periodo la magnitud de la odds ratio fue muy heterogénea en los diferentes tertiles de renta per cápita (Tablas 5 y 6).

● DISCUSIÓN:

Existe la necesidad de valorar o cuantificar el Los resultados hallados en este estudio acerca del gradiente socioeconómico inverso en obesidad, son similares a otras evidencias de la literatura científica en España y otros países^{4,11,12,13,14}. Ross y colaboradores¹¹, hallaron en Gran Bretaña, que en la medida en que la clase social de las mujeres aumentaba, el sobrepeso disminuía; es decir, las mujeres de clase social alta presentaban mucho menos peso que aquellas de clase social baja. Este gradiente inverso se observa con los datos de la población española presentados en este estudio.

Nuestra investigación muestra además una diferencia en los resultados según el sexo: los ratios de obesidad en mujeres con peor nivel educativo son hasta 3 veces más elevados respecto a las mujeres con estudios universitarios; y en hombres hasta 2. El valor añadido de este estudio es que trata de encontrar patrones de desigualdad entre las distintas regiones de España, así como analizar los datos teniendo en cuenta múltiples posibles variables de confusión, de tipo socioeconómico.

Para abordar este tema, cabe reflexionar sobre cuáles son los fenómenos subyacentes a las desigualdades, y que explican el gradiente inverso que se observa entre el nivel de estudios y la salud. Chandola y col.¹⁵ han descrito varias razones diferentes para explicarlo: la primera es la habilidad cognitiva o inteligencia. Si bien es cierto que la habilidad de aprender, resolver problemas y razonar afecta positivamente al desarrollo de la persona, también lo es que la inteligencia puede ser predictor de baja mortalidad, pues mejora el autocuidado de las personas y las hace más receptivas a mensajes de promoción de la salud. Por ejemplo, un buen conocimiento sobre nutrición está relacionado con el mantenimiento de una dieta saludable¹⁶, y las personas que suelen tener conocimientos sobre ello suelen estar también en un escalón elevado de la escala social. Además la percepción del riesgo (como razonamiento inteligente) puede motivar a las personas a desarrollar habilidades y conocimientos para evitarlo¹⁷.

Se han demostrado también los aspectos positivos sobre la salud, que muestran los grupos que asisten de forma directa a programas de Educación para la Salud¹⁸ (Ostwarld et al 1990); pero deteniéndonos en las diferencias sociales, otros han comprobado que los jóvenes con bajo nivel educativo ponen menos énfasis en adoptar comportamientos promotores de salud como hacer ejercicio físico o tener una dieta saludable¹⁹.

¿Es pertinente entonces utilizar el nivel educativo como variable de posición socioeconómica en este tipo de estudios? La educación forma dos recursos importantes del ser humano que son claves en la salud individual: el sentido de control personal y el apoyo social²⁰. El sentido de control puede ofrecer capacidad para resolver problemas, afrontar daños, autocontrol frente al dolor y padecimientos, capacidad para tomar decisiones, emprender retos y manejar nuestra vida y nuestra salud; reduce además los síntomas psicológicos y amortigua los efectos psicosociales de los acontecimientos negativos²¹. Posiblemente, las personas con menor nivel de estudios tienen menor sentido de control que aquellas con mayor nivel de estudios, y eso explicaría el gradiente observado en obesidad.

Por otro lado, hay quienes sostienen que las personas con mayor educación presentan más altos niveles de apoyo social que los de peor educación²² a lo que se suman las evidencias de que el apoyo social mejora la salud y disminuye

la mortalidad²³. Parece que los individuos tienden a percibir mayor esperanza de vida cuando tienen un elevado nivel de apoyo social y emocional. Saber si pueden o no contar con alguien cercano cuando están enfermos les hace tener mayor o menor esperanza de vida así como con fuerzas y voluntad para afrontar acontecimientos venideros²⁴. Así mismo, la presencia de apoyo social puede evitar la aparición de comportamientos de riesgo para la salud²⁵. Podríamos decir que la educación redundaría en un mayor interés de las personas en su propia salud, y en la adopción de comportamientos saludables; pero además, se ha probado que es la característica socioeconómica que presenta una asociación más importante con ella²⁶.

Desde el ámbito de la Enfermería debe tenerse en cuenta, por consiguiente, no sólo el estado de salud individual y el riesgo de obesidad, sino la presencia de algunos de estos factores socioeconómicos, de dimensión comunitaria, que repercuten significativamente en la adopción de comportamientos saludables o la asunción de conductas de riesgo.

Una vez más, el abordaje holístico de la persona, familia y comunidad, cobra especial relevancia en un asunto de la importancia de la epidemia de obesidad en Europa y las desigualdades sociales en comportamientos de riesgo. El papel de la enfermera en la atención multidisciplinar y el liderazgo en programas que contribuyan a reducir las desigualdades en salud en nuestro entorno, es esencial, y así se ha ratificado²⁷.

Los programas de Educación para la Salud centrados en la obesidad se encuentran frecuentemente con este tipo de problemas, de hecho, se ha visto que la eficacia de la educación dietética está obstaculizada por el analfabetismo y el bajo nivel de estudios²⁸. Por ejemplo, en EEUU ha desarrollado al respecto el Programa de Comida para el Corazón - *The Food for Heart Program*²⁹ con el fin de facilitar consejo dietético a las personas con escasa alfabetización, cuyas posteriores evaluaciones han resultado muy positivas. Unos resultados similares han sido obtenidos en un reciente estudio que evaluaba la asociación entre el comportamiento dietético y el nivel educativo¹³, según el cual: los individuos con estudios universitarios tienen una dieta más saludable que aquellos que no han completado la educación secundaria, y consumen sustancialmente mayor cantidad de pescado, verduras y fruta.

Nuestros hallazgos sugieren que las políticas de promoción y de educación para la salud, llevadas a cabo en España en las últimas dos décadas, pueden haber tenido un menor impacto en los grupos socioeconómicos más bajos.

En cuanto a los límites y consideración en torno a los datos: este estudio se ha realizado únicamente en población adulta, de 25 a 64 años. Es posible que en población de avanzada edad no se observe este hecho: por ejemplo, en un estudio con una muestra de personas mayores (60 años y más) no se observó en relación del nivel educativo de con el índice de masa corporal ni con la circunferencia abdominal en varones, pero sí en mujeres³⁰. Por otro lado, algunos investigadores cuestionan que puedan obtenerse buenos resultados utilizando solamente un indicador de posición socioeconómica. No obstante, la educación es un indicador que puede obtenerse de todos los individuos, es un indicador estable en la vida adulta, informado fácilmente y puede ser recogido como una variable continua si se quiere. Por todas estas ventajas, es uno de los más utilizados, y aconsejable para estudios epidemiológicos comparativos²⁶.

En definitiva, desde el punto de vista epidemiológico este estudio pretende ofrecer información acerca de la realidad en España sobre la relación del perfil socioeconómico de las personas y la obesidad, sirviendo así como aportación al desarrollo y evaluación de programas y políticas de Salud Pública. En el campo de lo social, nuestro estudio concibe al individuo desde un punto de vista holístico, un ser bio-psico-social, integrado en una cultura y sociedad concretas, en un marco histórico, político y económico concretos y bajo unas determinadas condiciones de vida que influirán inevitablemente en su estilo de vida propio. Incluso desde el punto de vista económico, hallar la relación entre el estatus socioeconómico, el nivel educativo de los individuos, y las conductas de riesgo que adoptan, podría darnos luz sobre cómo hacer un mejor uso de los recursos de que disponemos.

● CONCLUSIÓN

- Existe un gradiente social inverso entre el nivel de estudios de la población española, y la obesidad; esto es, aquellos sujetos con menor nivel educativo muestran mayores prevalencias de obesidad en los dos períodos estudiados.

- La prevalencia de obesidad experimentó un importante incremento entre 1987 y 2007, pero no se observó un claro patrón acerca de qué categoría de nivel de estudios mostró un mayor o menor incremento.
- Tras ajustar por diversas variables demográficas y sociales, la magnitud de la relación entre nivel de estudios y obesidad aumentó en el segundo periodo con respecto al primero, excepto en los hombres de 45 a 64.
- En ámbitos geográficos con diferente nivel de riqueza, la relación entre obesidad y nivel educativo no mostró resultados consistentes. Tanto en uno como otro período la magnitud de la odds ratio fue muy heterogénea en los diferentes tertiles de renta per cápita.
- Investigar y avanzar en la reducción de las inequidades en salud, no sólo es un compromiso profesional y ético para la Enfermería, sino un desafío acuciante en estos momentos de la epidemia de obesidad en España y en Europa.

● BIBLIOGRAFÍA:

1. Popkin BM, Doak CM. The obesity epidemic is a worldwide phenomenon. *Nutr Rev* 1998; 56: 106-14.
2. Chaput JP, Tremblay A. Obesity and physical inactivity: the prevalence of reconsidering the notion of sedentariness. *Obes Facts* 2009; 2 (4): 249-54.
3. Stamatakis E, Zaninotto P, Mindell J, Head J. Time trends in childhood and adolescent obesity in England from 1995 to 2007 and projections of prevalence to 2015. *J Epidemiol Community Health* 2010 Feb; 64 (2): 167-74.
4. Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJR, Schaap MM, Menvielle G, Leinsalu M, Kunst AE. Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries. *N Engl J Med* 2008 June; 358: 2468-81.
5. Gutiérrez-Fisac JL, Royo-Bordonada MA, Rodríguez-Artalejo F. Riesgos asociados a la dieta occidental y al sedentarismo: la epidemia de obesidad. *Gac Sanit* 2006; 20 (Supl 1): 48-54.
6. Gutiérrez-Fisac JL, Regidor E, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F. Prevalencia de la obesidad en la población adulta española: 14 años de incremento continuado. *Med Clin (Barc)* 2005; 124: 196-7.
7. Banegas JR, Gutiérrez-Fisac JL, Rodríguez-Artalejo F, Cruz JJ, Guallar P, Herruzo R. Obesity and body mass index in Spain: the "single population" theory revisited. *Eur J Clin Nutr* 2001; 55: 782-5.
8. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Resolución WHO 57,17, de 22 de mayo de 2004. Ginebra: OMS: 2004.
9. McKinnon RA, Orleans CT, Kumanyika SK, Haire-Joshu D, Krebs-Smith SM, Finkelstein EA, Brownell KD, Thompson JW, Ballard-Barbash R. Considerations for an obesity policy research agenda. *Am J Prev Med* 2009 Apr; 36 (4): 351-7.
10. Andrés Carreira JM, Cirillo Abargüen S, Ortiz Otero RM. Estudio transversal para la evaluación del estado nutricional en una consulta de enfermería de pediatría de Atención Primaria según los nuevos criterios de la OMS. Premio Investigación Sor Clara 2011 del Colegio de Enfermería de Cantabria, 2011.
11. Ross CE, Mirowski J. Social epidemiology of overweight: a substantive and methodological investigation. *J Health Soc Behav* 1983 Sep; 24 (3): 288-98.
12. Benach J, Urbanos RM. Informe SESPAS. Objetivo 1: Lograr equidad en salud. Sevilla, 1999. Disponible en: http://www.sespas.es/informe2000/d1_01.pdf
13. Grabauskas V, Petkeviciene J, Kriaucioiene V, Klumbiene J. Health inequalities in Lithuania: education and nutrition habits. *Medicina (Kaunas)* 2004; 40 (9) 875-83.
14. Stunkard AJ. Socioeconomic status and obesity. *Ciba Found Symp* 1996; 201: 274-82; discussion 182-7, 188-93.
15. Chandola T, Clarke P, Morris JN, Blane D. Pathways between education and health: a casual modelling approach. *J R Statist Soc A* 2006; 169 (2): 337-59.
16. Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite* 2000; 34: 269-75.
17. Power C, Matthews S. Origins of health inequalities in a national population sample. *Lancet* 1997 Nov 29; 350(9091):1584-9.
18. Ostwald SK, Weiss-Farnan P, Monson T. The impact of health education on health status: an experimental program for elderly women in the community. *J Community Health Nurs* 1990; 7 (4) 199-213.
19. Koivusilta L, Rimpela A, Rimpela M. Health related lifestyle in adolescent predicts adult educational level: a longitudinal study from Finland. *J Epidemiol Community Health* 1998; 52: 794-801.
20. Ross CE, Chia-ling Wu. The links between education and health. *Am Sociol Rev* Oct 1995; 60(5): 719-45.
21. Thoits P. Stress, coping and social support processes: Where are we? What next? *J Health Soc Behavioural* 1995, (extra issue): 53-79.
22. Ross CE, Mirowsky J. Explaining the social patterns of depression: control and problem-solving – or support and talking. *J Health Soc Behaviour* 1989; 30: 206-19.
23. House JS, Landis KR, Umberson D. Social relationships and health. *Science* 1988; 241: S40-45.
24. Ross CE, Mirowsky J. Family relationships, social support and subjective life expectancy. *J Health Soc Behavior* Dec 2002; 43: 469-489.
25. Lahelma E, Arber S, Kivelä K, Roos E. Multiple roles and health among British and Finnish women: the influence of socioeconomic circumstances. *Soc Sci Med* 2002 Mar; 54 (5): 727-40.
26. Cabria García A. El rol de la Enfermería en la eliminación de las desigualdades sociales en salud. *Nuber Cientif* 2001;1(4):6-9.
27. [Macario E](#), [Emmons KM](#), [Sorensen G](#), [Hunt MK](#), [Rudd RE](#). Factors influencing nutrition education for patients with low literacy skills. *J Am Diet Assoc* 1998; 98:559-64.

28. [Ammerman AS](#), [DeVellis BM](#), [Haines PS](#), [Keyserling TC](#), [Carey TS](#), [DeVellis RF](#), et al. Nutrition education for cardiovascular disease prevention among low-income populations- description and pilot evaluation of a physician-based model. *Patient Educ Couns* 1992 Feb; 19(1):5-18.
29. Regidor E, Gutiérrez-Físac JL, Banegas JR, López-García E, Rodríguez-Artalejo F. Obesity and socioeconomic position measured at three stages of life course in the elderly. *Eur J Clin Nutr* 2004; 58: 488-494.
30. Winkleby MA, Jatulis DE, Frank E, Fortmann SP. Socioeconomic status and health: How education, income, and occupation contribute to risk factors for cardiovascular disease. *Am J Public Health* 1992; 82: 816-20.

ANEXO

Tabla 1. Prevalencia de obesidad (porcentaje) e intervalo de confianza al 95% en hombres.

Edad y nivel de estudios	Porcentaje e intervalo de confianza al 95%						Incremento relativo ^a
	1987			2006/7			
	Prevalencia	IC inferior	IC superior	Prevalencia	IC inferior	IC superior	
25-44							
Estudios primarios o menos	6,9	5,9	7,9	14,5	12,7	16,3	110,1
Estudios de 2º grado 1º ciclo	4,9	3,1	6,7	13,3	11,0	15,6	171,4
Estudios de 2º grado 2º ciclo	2,6	1,6	3,6	10,8	9,5	12,1	315,4
Estudios universitarios	3,4	2,3	4,5	9,0	7,5	10,5	164,7
45-64							
Estudios primarios o menos	8,9	7,9	9,9	23,0	21,1	24,9	158,4
Estudios de 2º grado 1º ciclo	9,3	4,6	14,0	19,7	16,1	23,3	111,8
Estudios de 2º grado 2º ciclo	5,7	2,9	8,6	19,9	17,5	22,3	249,1
Estudios universitarios	6,0	3,6	8,4	14,6	12,0	17,2	143,3

a. Incremento relativo= (prevalencia en 2006/07 - prevalencia en 1987)/prevalencia 1987 *100

Tabla 2. Prevalencia de obesidad (porcentaje) e intervalo de confianza al 95% en mujeres.

Edad y nivel de estudios	Porcentaje e intervalo de confianza al 95%						Incremento relativo ^a
	1987			2006/7			
	Prevalencia	IC inferior	IC superior	Prevalencia	IC inferior	IC superior	
25-44							
Estudios primarios o menos	4,6	3,9	5,3	16,3	14,3	18,3	254,3
Estudios de 2º grado 1º ciclo	2,5	1,1	3,9	10,7	8,5	12,9	329,6
Estudios de 2º grado 2º ciclo	2,3	1,2	3,4	8,2	7,0	9,4	256,5
Estudios universitarios	1,3	0,5	2,1	5,0	3,9	6,1	284,6
45-64							
Estudios primarios o menos	9,5	8,6	10,4	21,8	20,1	23,5	129,5
Estudios de 2º grado 1º ciclo	5,0	1,1	8,9	15,0	11,8	18,2	200,0
Estudios de 2º grado 2º ciclo	5,7	1,9	9,5	13,0	10,8	15,3	128,4
Estudios universitarios	4,9	1,5	8,3	8,0	5,8	10,2	63,3

a. Incremento relativo= (prevalencia en 2006/07 - prevalencia en 1987)/prevalencia 1987 *100

Tabla 3. Asociación entre nivel de estudios y obesidad. Odds ratio ajustada por edad y otras variables socioeconómicas en hombres.

Edad y nivel de estudios	1987						2006/7					
	Ajustado por edad			Ajustado por edad, estado civil, situación laboral, clase social e ingresos			Ajustado por edad			Ajustado por edad, estado civil, situación laboral, clase social e ingresos		
	OR	IC 95%		OR	IC 95%		OR	IC 95%		OR	IC 95%	
25-44												
Universitarios	1,00			1,00			1,00			1,00		
2º Grado 2º ciclo	0,81	0,48	1,37	0,84	0,49	1,43	1,22	0,07	1,53	1,29	1,27	2,23
2º Grado 1º ciclo	1,48	0,88	2,50	1,55	0,90	2,67	1,56	1,19	2,05	1,63	1,2	2,21
Primarios o menos	1,97	1,35	2,87	2,15	1,42	3,25	1,66	1,31	2,09	1,68	1,01	1,66
45-64												
Universitarios	1,00			1,00			1,00			1,00		
2º Grado 2º ciclo	0,94	0,48	1,86	0,94	0,45	1,97	1,44	1,12	1,87	1,41	1,06	1,86
2º Grado 1º ciclo	1,61	0,80	3,23	1,86	0,90	3,85	1,44	1,05	1,96	1,44	1,02	2,03
Primarios o menos	1,51	0,97	2,36	1,85	1,12	3,06	1,77	1,39	2,24	1,67	1,25	2,23

Tabla 4. Asociación entre nivel de estudios y obesidad. Odds ratio ajustada por edad y otras variables socioeconómicas en mujeres.

Edad y nivel de estudios	1987						2006/7					
	Ajustado por edad			Ajustado por edad, estado civil, situación laboral, clase social e ingresos			Ajustado por edad			Ajustado por edad, estado civil, situación laboral, clase social e ingresos		
	OR	IC 95%		OR	IC 95%		OR	IC 95%		OR	IC 95%	
25-44												
Universitarios	1,00			1,00			1,00			1,00		
2º Grado 2º ciclo	1,82	0,81	4,07	1,50	0,66	3,40	1,67	1,26	2,22	1,33	0,99	1,79
2º Grado 1º ciclo	1,98	0,84	4,69	1,45	0,60	3,52	2,21	1,59	3,06	1,62	1,14	2,30
Primarios o menos	3,19	1,62	6,27	2,05	1,00	4,23	3,47	2,63	4,57	2,38	1,74	3,26
45-64												
Universitarios	1,00			1,00			1,00			1,00		
2º Grado 2º ciclo	1,14	0,41	3,19	0,99	0,35	2,79	1,77	1,23	2,54	1,39	0,95	2,03
2º Grado 1º ciclo	1,04	0,35	3,12	0,82	0,27	2,47	2,02	1,36	2,29	1,40	0,92	2,13
Primarios o menos	2,02	0,96	4,25	1,38	0,64	2,99	3,05	2,21	4,21	1,82	1,26	2,62

Tabla 5. Asociación entre nivel de estudios y obesidad en sujetos residentes en provincias con diferentes rentas per cápita. Odds ratio ajustada por edad y otras variables socioeconómicas en hombres.

Edad y tertiles de renta per cápita	1987						2006/7						
	Ajustado por edad			Ajustado por edad, estado civil, situación laboral, clase social e ingresos			Ajustado por edad			Ajustado por edad, estado civil, situación laboral, clase social e ingresos			
	OR	IC 95%		OR	IC 95%		OR	IC 95%		OR	IC 95%		
25-44													
Tertil 1	1,82	1,20	2,78	1,82	1,16	2,85	1,27	0,98	1,65	1,17	0,88	1,55	
Tertil 2	2,46	1,30	4,63	2,83	1,43	5,62	2,41	1,81	3,21	2,88	2,07	3,99	
Tertil 3	2,04	1,15	3,65	2,54	1,34	4,80	1,54	1,14	2,08	1,44	1,02	2,03	
45-64													
Tertil 1	1,86	1,12	3,09	2,56	1,38	4,73	1,48	1,16	1,89	1,51	1,14	2,00	
Tertil 2	1,30	0,63	2,66	1,32	0,62	2,80	1,11	0,84	1,48	1,05	0,75	1,46	
Tertil 3	1,12	0,56	2,23	1,52	0,69	3,35	1,32	0,97	1,80	1,13	0,78	1,63	
1. La odds ratio compara los sujetos con estudios de 2º grado 1er ciclo o menos con los sujetos con estudios de 2º grado 2º ciclo y superiores que se toma como referencia													

Tabla 6. Asociación entre nivel de estudios y obesidad en sujetos residentes en provincias con diferentes rentas per cápita. Odds ratio ajustada por edad y otras variables socioeconómicas en mujeres.

Edad y tertiles de renta per cápita	1987						2006/7						
	Ajustado por edad			Ajustado por edad, estado civil, situación laboral, clase social e ingresos			Ajustado por edad			Ajustado por edad, estado civil, situación laboral, clase social e ingresos			
	OR	IC 95%		OR	IC 95%		OR	IC 95%		OR	IC 95%		
25-44													
Tertil 1	1,95	1,13	3,36	1,22	0,68	2,18	2,18	1,66	2,88	1,78	1,32	2,39	
Tertil 2	2,77	1,05	7,28	1,93	0,69	5,42	1,77	1,27	2,46	1,35	0,94	1,94	
Tertil 3	1,93	0,69	5,42	1,57	0,46	5,36	2,42	1,69	3,46	1,79	1,21	2,65	
45-64													
Tertil 1	1,98	0,94	4,18	1,17	0,53	2,60	2,21	1,65	2,97	1,60	1,15	2,21	
Tertil 2	*	*	*	*	*	*	1,61	1,14	2,26	1,07	0,73	1,58	
Tertil 3	1,54	1,09	2,08	1,35	0,87	2,01	1,68	1,14	2,47	1,25	0,80	1,95	
1. La odds ratio compara los sujetos con estudios de 2º grado 1er ciclo o menos con los sujetos con estudios de 2º grado 2º ciclo y superiores que se toma como referencia													
* No se ajusta el modelo por el escaso número de efectivos.													