

CÓDIGO: **PS-10** (a rellenar por la organización)

Título del trabajo en español	Ejercicio físico y descanso en alumnado universitario.
Título del trabajo en inglés	Exercise and rest in university students.
Autores (señalar nombre y apellidos completos)	Ibai de Urrutia Undabarrena, Mario Domínguez Guerra, Martín Martínez Rodríguez, Adrián Porto Caride, Iago Ribeiro Pérez, Lourdes Maceiras García, Karen Joan Duncan Barlow
Email contacto	lurdesmg@uvigo.es
Centro de trabajo	Grupo de investigación MP1, Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Vigo

RESUMEN COMUNICACIÓN/PÓSTER EN ESPAÑOL E INGLÉS

RESUMEN ESPAÑOL COMUNICACIÓN/PÓSTER

Introducción: Sabemos que debemos acumular un mínimo de 30 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa, y los niños y jóvenes de 5 a 17 años, un mínimo de 60 minutos. Si la actividad física supera ese tiempo, el beneficio para la salud será aún mayor. La actividad física debería ser aeróbica, en su mayor parte. Como mínimo tres veces a la semana conviene incorporar actividades de fortalecimiento muscular; y además, se deben realizar ejercicios de flexibilidad entre 3 y 7 días por semana. Pero no tenemos tan claro que el descanso físico y mental es igual de importante para la salud, y que hay que descansar *activamente*, mejorando la calidad del sueño y aprendiendo a relajarse. El objetivo de este estudio es analizar los hábitos de ejercicio físico y descanso en una muestra de alumnado universitario.

Material y Método: Estudio transversal, observacional y descriptivo, en el que han participado 77 personas de los campus de Pontevedra, Vigo y Santiago de Compostela, respondiendo a un cuestionario que contenía las preguntas sobre ejercicio físico y descanso de la Encuesta Nacional de Salud de España (ENSE) 2011-2012. Se analizaron las variables usando estadísticos descriptivos de frecuencias y porcentajes, con el programa SPSS.

Resultados: La media de días a la semana que realizan actividad física intensa es de 2,36, de actividad física moderada 2,07 y la de caminar 10 minutos por lo menos 5,57. La media de tiempo que le dedican cada día a una actividad física intensa es de 68,21 minutos, a una moderada 50,95 y a caminar por lo menos 10 minutos 60,48. Las horas que duermen al día son, en promedio, 7,15.

Conclusiones: A pesar de que existe conciencia de lo saludable que es el ejercicio físico, hay bastante sedentarismo, puede que por el mero hecho de ser estudiantes, ya que pasan una parte importante del día sentados.

Palabras clave en español (3-5 palabras):

Ejercicio físico, sedentarismo, descanso, salud.

RESUMEN INGLÉS COMUNICACIÓN/PÓSTER

Introduction: We know that we must accumulate a minimum of 30 minutes a day in physical activities of moderate to vigorous intensity, and children and young people from 5 to 17 years, a minimum of 60 minutes. If physical activity exceeds that time, the health benefits will

be even greater. Physical activity should be aerobic, mostly. At least three times a week we should incorporate muscle-strengthening activities; and we must also perform flexibility exercises between 3 and 7 days a week. However, it is not so clear that physical and mental rest is as important to health, and that it is necessary to rest *actively*, improving the quality of sleep and learning to relax. The aim of this study is to analyse the habits of exercise and rest in a sample of university students.

Methods: Cross-sectional, observational and descriptive study, in which 77 people from the campus of Pontevedra, Vigo and Santiago de Compostela took part, responding to a questionnaire containing questions about physical exercise and rest of the National Health Survey Spain (TEACH) 2011-2012. Descriptive statistics and percentages, using SPSS were applied to analyse the variable frequency.

Results: The average number of days a week doing vigorous physical activity is 2.36, moderate physical activity is 2.07 and 10 minutes' walking at least 5.57. The daily average time employed in intense physical activity is 68.21 minutes, in moderate physical activity 50.95 min and in walking at least 10 minutes 60.48. The hours of sleep a day are, on average, 7.15.

Conclusions: Although there is an awareness of the healthiness of exercise, sedentarism is quite frequent, perhaps due to the mere fact that, being students they spend a large part of the day sitting down.

Palabras clave en inglés (3-5 palabras):

Physical exercise, sedentary lifestyle, rest, health.

INTRODUCCIÓN

La actividad física se puede medir con instrumentos objetivos, como el acelerómetro, el podómetro u otros, o mediante valoraciones subjetivas, con cuestionarios autoadministrados o administrados por una persona entrevistadora. Este estudio analiza indicadores de ejercicio físico y descanso obtenidos mediante entrevista.

Como la definición operativa de la actividad física presenta dificultades y múltiples caras y enfoques, se define mejor la inactividad física. Generalmente se entiende por inactividad física la ausencia o insuficiencia de actividad física beneficiosa para la salud (AFBS), pero el sedentarismo, o estar sentado la mayor parte del día, parece ser por sí mismo un factor de riesgo para la obesidad y otras enfermedades crónicas físicas y mentales^{1,2}.

La inactividad física se considera el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial. Según la OMS, aproximadamente 3,2 millones de defunciones anuales pueden atribuirse a una actividad física insuficiente, y eso es el 6% de las muertes registradas^{3,4}. En la Región Europea se le atribuye un millón de muertes al año, el 10% del total, y 8,3 millones de años de vida perdidos ajustados por discapacidad⁵. Para España se ha estimado que el 13,4% de las muertes por todas las causas podrían evitarse si todas las personas cumplieran las recomendaciones mundiales⁶.

Se ha demostrado que un nivel adecuado de actividad física regular en adultos reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes tipo 2, cáncer de mama y colon, depresión y caídas accidentales, mejorando también los problemas músculo-esqueléticos, la función cognitiva⁷ y el bienestar psicológico⁸. Es, además, un determinante clave del gasto energético y, por tanto, del sobrepeso y la obesidad.

Las enfermedades crónicas tienen graves repercusiones económicas y sociales, y se han convertido en una prioridad a nivel mundial. La Asamblea General de Naciones Unidas celebró en 2011 una Reunión monográfica de máximo nivel dedicada a su prevención y control⁹. Para lograr el objetivo de reducir en una cuarta parte la mortalidad relativa por las cuatro principales enfermedades crónicas: enfermedad cardiovascular, cáncer, diabetes y enfermedad respiratoria crónica, se estableció la estrategia “cuatro por cuatro”, que prioriza el abordaje de los cuatro principales factores de riesgo comunes: tabaquismo, abuso del alcohol, inactividad física y dieta desequilibrada. La OMS ha elaborado el Plan de Acción Mundial

para las enfermedades no transmisibles 2013-2020¹⁰ y, más específicamente, está en marcha la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud¹¹.

En España, la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud¹² se propone ampliar los años de vida con buena salud mediante el desarrollo progresivo de intervenciones dirigidas a ganar salud y a prevenir enfermedades, lesiones y discapacidades, en el marco del abordaje de la cronicidad¹³. Para ello tiene en cuenta tanto actividades que incidan en mejorar el porcentaje de población que alcanza las recomendaciones de actividad física como actividades que reduzcan el tiempo de sedentarismo. Además, desde 2005, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, a través de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), tiene en marcha la Estrategia NAOS para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad¹⁴, con objeto de sensibilizar a los ciudadanos e impulsar hábitos de vida saludables, principalmente a través de alimentación y actividad física adecuadas. Otras estrategias del Sistema Nacional de Salud recogen, asimismo, este objetivo, y son numerosos los planes de acción autonómicos, en Galicia es el Programa Gallego de Actividades Saludables, Ejercicio y Alimentación (PASEA)¹⁵, y del Consejo Superior de Deportes¹⁶.

El inicio de la etapa universitaria se acompaña de cambios sociológicos, fisiológicos y culturales que pueden repercutir en la adquisición, modificación o consolidación de estilos de vida adquiridos durante la infancia y adolescencia, siendo un punto de inflexión en la conformación de los hábitos de vida en la edad adulta que pueden repercutir en su salud futura; es pues, un momento fundamental en la vida y en la salud.

Así pues, nos propusimos como objetivo de este estudio analizar los hábitos de ejercicio físico y descanso en una muestra de alumnado universitario.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio transversal, observacional y descriptivo, en el que han participado 77 personas alumnas de los campus de Pontevedra, Vigo y Santiago de Compostela, respondiendo a un cuestionario que contenía las preguntas sobre ejercicio físico y descanso de la Encuesta Nacional de Salud de España (ENSE) 2011-2012.

Se analizaron las variables usando estadísticos descriptivos de frecuencias absolutas y proporciones o porcentajes, y los resultados se expresaron también en medias, desviaciones estándar (o desviaciones típicas) e intervalos de confianza del 95%. Se utilizó el programa SPSS.

RESULTADOS

El porcentaje de mujeres y hombres que respondió a los cuestionarios, podemos verlo en la figura 1.

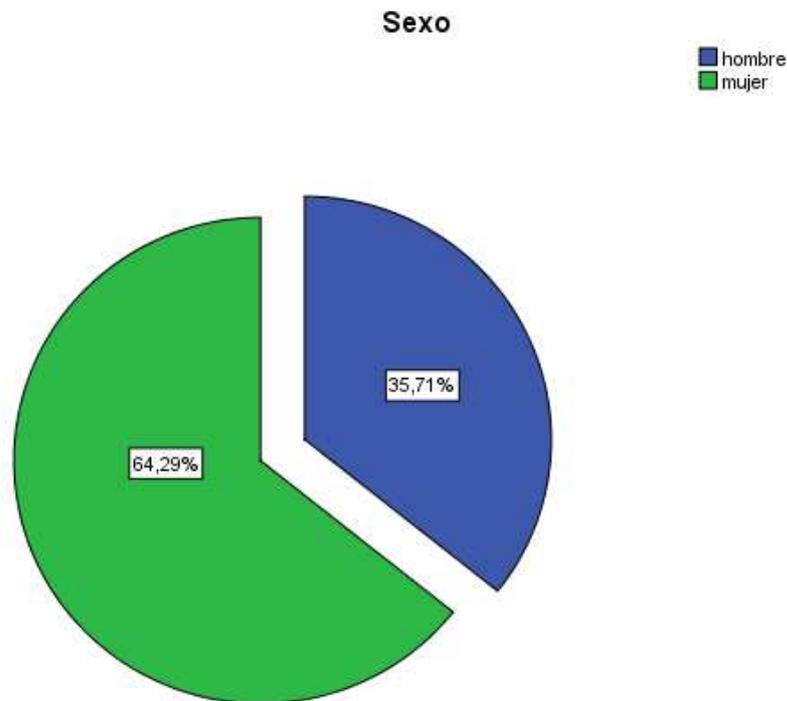


Figura 1. Distribución muestral por sexo.

La media de edad del total de individuos de la muestra se situó en 20,262 años, con una desviación típica de 2,253 años y una mediana de 19,5 años. La edad mínima fue 18 años y la máxima 28 años.

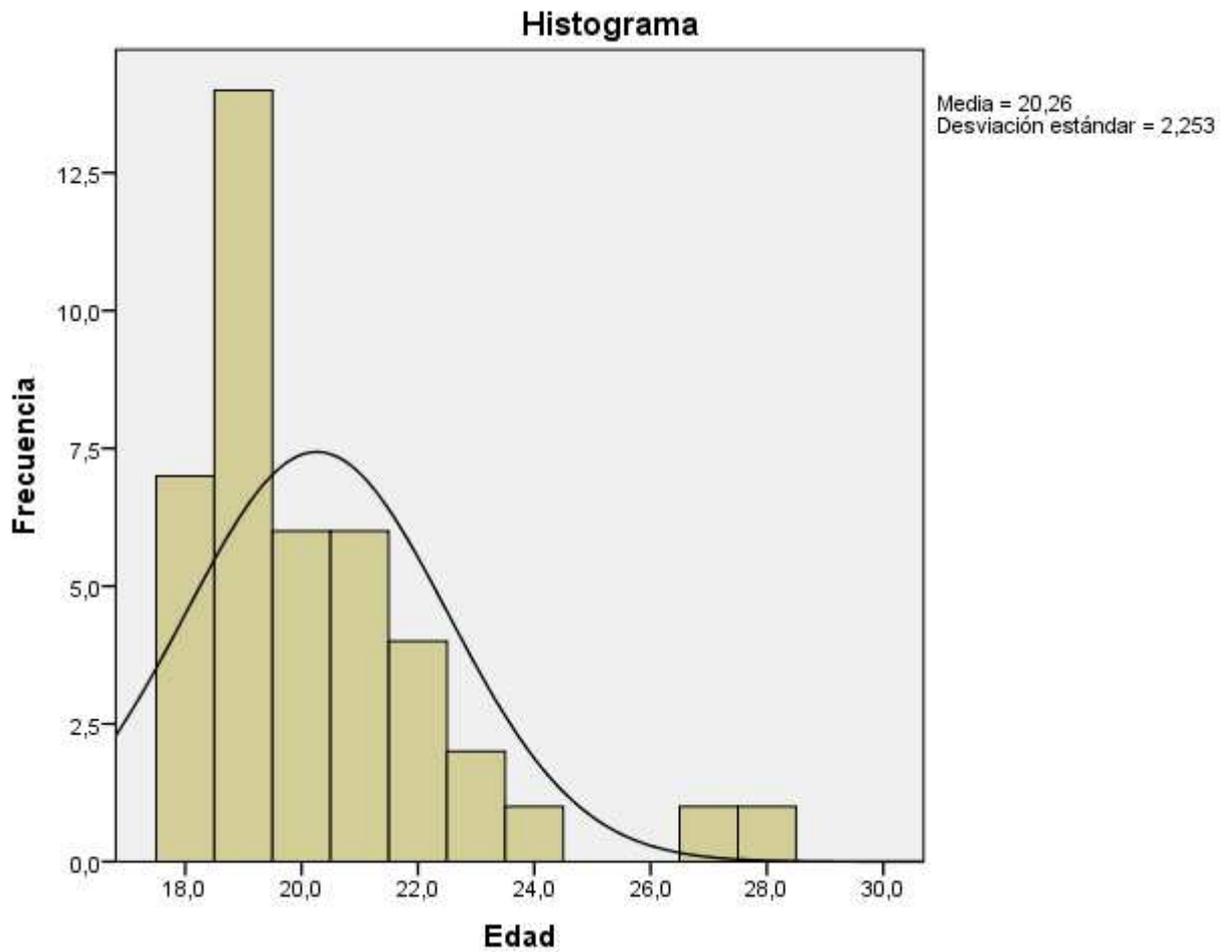


Figura 2. Histograma de frecuencias de las edades.

Los resultados más destacados fueron los que van a continuación.

Tabla 1. Forma de desplazamiento habitual al centro de estudios.

Desplazamiento habitual	Porcentaje
A pie	50,0
A veces en coche otras en bus, depende del día	2,4
En bici	7,1
En bus	2,4
En coche	38,1
Total	100,0

Tabla 2. Resultados de las preguntas de los tiempos.

	Tiempo en llegar al centro de estudios (minutos)	Actividad física intensa última semana (días)	Tiempo cada actividad física intensa (minutos)	Actividad física moderada última semana (días)	Tiempo cada actividad física moderada (minutos)	Caminar 10 minutos última semana (días)	Tiempo cada uno de esos días	Tiempo sentado al día la última semana	Horas de sueño al día
Media	23,12	2,36	68,21	2,07	50,95	5,57	60,48	5,85	7,15
Mediana	25,00	2,00	60,00	1,50	30,00	7,00	60,00	6,00	8,00
Moda	30	0	0	0	0	7	60	6	8
Desv. típ.	11,241	2,283	57,401	2,191	57,427	1,977	42,481	2,906	2,270
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Máximo	60	7	180	7	240	7	180	10	10

Tabla 3. Las horas que duermes ¿te permiten descansar lo suficiente?

	Porcentaje
A veces	47,6
Casi nunca	14,3
Casi siempre	33,3
Siempre	4,8
Total	100,0

Tabla 4. En el último mes ¿cuántas veces has tenido dificultad para quedarte dormido/a?

	Porcentaje
A veces	26,2
Casi nunca	31,0
Casi siempre	28,6
Nunca	14,3
Total	100,0

Tabla 5. En el último mes ¿te has despertado varias veces mientras dormías?

	Porcentaje
A veces	14,3
Casi nunca	35,7
Casi siempre	21,4
Nunca	21,4
Siempre	7,1
Total	100,0

Tabla 6. En el último mes ¿te has despertado demasiado pronto?

	Porcentaje
A veces	21,4
Casi nunca	28,6
Casi siempre	19,0
Nunca	28,6
Siempre	2,4
Total	100,0

Tabla 6. Durante tu tiempo libre ¿haces todo el ejercicio físico que desearías?

	Porcentaje
A veces	28,6
Casi nunca	33,3
Casi siempre	14,3
Nunca	14,3
Siempre	9,5
Total	100,0

Tabla 7. En tu centro de trabajo, centro de enseñanza, hogar (labores domésticas)..., tu actividad principal se puede describir como...

	Porcentaje
Caminando, llevando algún peso, efectuando desplazamientos frecuentes	4,8
De pie la mayor parte de la jornada, sin efectuar grandes desplazamientos o esfuerzos	9,5
Realizando tareas que requieren gran esfuerzo físico	2,4
Sentado/a la mayor parte de la jornada	83,3
Total	100,0

DISCUSIÓN

Según la Encuesta Nacional de Salud de España (ENSE)¹⁷, con respecto a la actividad física en el trabajo o actividad habitual, el 44,8% de la población adulta pasa la mayor parte de la jornada de pie, sin efectuar grandes desplazamientos o esfuerzos, y el 37,8% pasa sentada casi todo el día. En 1993 estos porcentajes eran de 51% y 34% respectivamente, observándose una evolución hacia una mayor frecuencia sedente. En nuestro trabajo, es el 83,3% el que pasa la mayor parte de la jornada sentado; y existe otro 9,5% que afirma que, aunque está de pie la mayor parte de la jornada, no efectúa grandes desplazamientos o esfuerzos.

En general, en España, según la ENSE, el sedentarismo está más extendido entre las mujeres (49,8%) que entre los hombres (38,8%). La diferencia por sexo desaparece en los grupos de edad intermedia (entre los 45 y los 64 años apenas existe), para reaparecer entre los de mayor edad¹⁷. En nuestro estudio no existe diferencia estadísticamente significativa entre chicas y chicos en los comportamientos de actividad y descanso.

El sedentarismo aumenta con la edad, según la ENSE, con patrones diferentes para hombres y para mujeres. El 21,4% de los hombres entre 15 y 24 años se declara sedentario, y este estilo de vida poco saludable se va extendiendo con la edad, llegando al 46,3% en la población masculina de 45 a 54 años. Entre los 65 y los 74 años los hombres retoman algo la actividad (36% de sedentarismo), para abandonarla de nuevo progresivamente a partir de los 75. En mujeres, el nivel de sedentarismo se mantiene elevado y relativamente estable (entre 43% y 50% de las mujeres se declara sedentaria en los distintos grupos de edad) hasta los 75 años, edad en la que se observa un marcado incremento, hasta alcanzar el 82,6% entre las mayores (85 y más años)¹⁷.

El sedentarismo en la infancia y adolescencia tiene características propias¹⁷. La prevalencia de actividad física insuficiente en escolares españoles es el 37% en niños y el 40% en niñas¹⁸. Así como las tendencias en la actividad física no son homogéneas en distintas subpoblaciones¹⁹, los hábitos de uso de dispositivos móviles y juegos electrónicos están aumentando de forma rápida y generalizada²⁰. La población infantil ha incorporado masivamente las nuevas tecnologías a su tiempo de ocio, cada vez más sedentario. Algunos estudios en niños y adolescentes muestran una asociación entre ciertas actividades de carácter sedentario en tiempo de ocio, (como el tiempo prolongado frente a la pantalla de la televisión o del ordenador), y diversas alteraciones físicas y psicológicas. Esta relación parece ser

independiente de la actividad física que se realiza^{21,22}. Entre ellas está la hipertensión, la hipercolesterolemia, el sobrepeso y la obesidad^{23,24,25,26}, así como alteraciones del sueño, pérdida de capacidad cognitiva y diversos problemas emocionales y de conducta^{27,28,29}. Sin embargo, otros estudios longitudinales no encuentran estas asociaciones del ámbito psicosocial³⁰. Según el estudio Health Behaviour in School Children (HBSC 2009/10), el 58% de los niños y el 54% de las niñas de 11 años de 39 países analizados declara haber visto la televisión durante más de dos horas diarias en los días de entresemana³¹. España está 10 puntos por debajo de la media^{32,17}.

CONCLUSIONES

Hay que insistir en la necesidad de llevar a cabo actividades que mejoren el porcentaje de población que alcanza las recomendaciones de actividad física necesaria y también actividades que reduzcan el tiempo de sedentarismo.

La práctica de actividad física a un nivel inferior del recomendado es mejor que ninguna, y les aportará más beneficios a las personas que no hacer nada.

Siempre que sea posible, los niños y jóvenes con discapacidades deberían cumplir también las recomendaciones, consultando a su médico/a para conocer bien los tipos y cantidad de actividad física que son apropiados para ellos.

AGRADECIMIENTOS

A las personas que respondieron los cuestionarios, ya que sin su colaboración no se habría podido realizar este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

¹ Ford ES, Casperson CJ. Sedentary behavior and cardiovascular disease: a review of prospective studies. *Int J Epidemiol*. 2012;41:1338-53.

² Stamatakis E, Hirani V, Rennie K. Moderate-to-vigorous physical activity and sedentary behaviours in relation to body mass index-defined and waist circumference-defined obesity. *Br J Nutr*. 2009;101:765-73.

³ Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2224-60.

⁴ Mathers C, Stevens G, Mascarenhas M. Global health risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization; 2009 [access 14-4-2016]. Available from: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf.

⁵ Cavill N, Kahlmeier S, Racioppi F (eds). Physical activity and health in Europe: evidence for action. Copenhagen: World Health Organization; 2006.

⁶ Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease in life expectancy. *Lancet*. 2012;380:219-29.

⁷ Tseng CN, Gau BS, Lou MF. The effectiveness of exercise on improving cognitive function in older people: a systematic review. *J Nurs Res*. 2011;19:119-31.

⁸ Warburton DER, Nicol CW, Bredin SSD. Health Benefit of physical activity: the evidence. *Can Med Assoc J*. 2006;174:801-9.

⁹ Asamblea General de Naciones Unidas. Sexagésimo sexto período de sesiones. Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles. 19 de septiembre de 2011 [acceso 14-4-2016]. Disponible en: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/66/2>.

¹⁰ Asamblea Mundial de la Salud. Sexagésimo sexto período de sesiones. Proyecto de plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020 [acceso 14-4-2016]. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_9-sp.pdf.

¹¹ Asamblea Mundial de la Salud. Quincuagésimo séptimo período de sesiones. Resolución WHA57.17. Estrategia mundial sobre alimentación saludable, actividad física y salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004 [acceso 14-4-2016]. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf.

¹² Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS (en el marco del abordaje de la cronicidad en el SNS). Madrid: Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013 [acceso 14-4-2016]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/EstrategiaPromocionSaludyPrevencionSNS.pdf>.

¹³ Gutiérrez-Fisac JL, Suárez M, Neira M, Regidor E. Tendencia de los principales factores de riesgo de enfermedades crónicas. España, 2001-2011/12. Madrid: Ministerio de Sanidad,

Servicios Sociales e Igualdad; 2013 [acceso 5-4-2016]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/FactoresRiesgoEspaña_2001_2011_12.pdf .

¹⁴ Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad. Estrategia NAOS. Madrid: Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005 [acceso 14-4-2016]. Disponible en: <http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/estrategianaos.pdf> .

¹⁵ Xunta de Galicia. Programa Gallego de Actividades Saludables, Ejercicio y Alimentación. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia; 2006 [acceso 14-4-2016]. Disponible en: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/Presentacion_5_Manuel_A_Varela_-Ponente_VI_Convencion_NAOS.pdf .

¹⁶ Consejo Superior de Deportes. Plan Integral para la Actividad Física y el Deporte (Plan A+D) para el periodo 2010 a 2020. Madrid: Consejo Superior de Deportes; 2010 [acceso 14-4-2016]. Disponible en: <http://www.lamoncloa.gob.es/espana/eh15/culturaydeporte/Documents/Plan%20A+D.pdf> .

¹⁷ Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud, España, 2011/12. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014 [acceso 28-3-2016]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm> .

¹⁸ Roman B, Serra-Majem L, Ribas-Barba L, Pérez-Rodrigo C, Aranceta J. How many children and adolescents in Spain comply with the recommendations on physical activity? *J Sports MedPhys Fitness*. 2008;48(3):380-7.

¹⁹ Field T, Diego M, Saunders CE. Exercise is positively related to adolescent's relationships and academics. *Adolescente*. 2001;36(141):105-10.

²⁰ Bucksch et al. Trends in television time, non-gaming PC use and moderate-to-vigorous physical activity among German adolescents 2002–2010. *BMC Public Health*. 2014;14:351.

²¹ Costigan SA, Barnett L, Plotnikoff RC, Lubans DR. The health indicators associated with screen-based sedentary behavior among adolescent girls. A systematic review. *J Adolesc Health*. 2013;52:382-92.

²² Tremblay MS, Leblanc AG, Kho ME, Saunders TJ, Larouche R, Colley RC, Goldfield G, Gorber SC. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *Int J Beh Nutr Phys Act*. 2011;8:98.

²³ Rodríguez Artalejo F, López García E, Gutiérrez-Fisac JL, Banegas Banegas JR, Lafuente Urdinguio PJ, Domínguez Rojas V. Changes in the Prevalence of Overweight and Obesity and Their Risk Factors in Spain, 1987-1997. *Preventive Medicine*. 2002;34:72-81.

-
- ²⁴ Goldfield GS, Saunders TJ, Kenny GP, Hadjiyannakis S, Phillips P, Alberga AS et al. Screen viewing and diabetes risk factors in overweight and obese adolescents. *Am J Prev Med.* 2013;44(4 Suppl 4):S364-70.
- ²⁵ Grøntved A, Ried-Larsen M, Møller NC, Kristensen PL, Wedderkopp N, Froberg K et al. Youth screen-time behaviour is associated with cardiovascular risk in young adulthood: The European Youth Heart Study. *Eur J Prev Cardiol.* 2014;21(1):49-56.
- ²⁶ Hume C et al. Dose-response associations between screen time and overweight among youth. *Int J of Pediatric Obesity.* 2009;4(1):61-4.
- ²⁷ Mistry K, Minkovitz C, Strobino D et al. Children's television exposure and behavioral and social outcomes at 5.5 years: does timing of exposure matter? *Pediatrics.* 2007;120:762-9.
- ²⁸ Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep Med.* 2010;11:735-42.
- ²⁹ Zimmerman FJ, Christakis DA. Children's television viewing and cognitive outcomes: a longitudinal analysis of national data. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2005;159:619-25.
- ³⁰ Parkes A, Sweeting H, Wight D, Henderson M. Do television and electronic games predict children's psychosocial adjustment? Longitudinal research using the UK Millennium Cohort Study. *Arch Dis Child.* 2013;DOI:10.1136/archdischild-2011-301508.
- ³¹ Currie C et al (eds). Social determinants of health and well-being among young people. *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey.* Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012.
- ³² Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Los estilos de vida y la salud de los adolescentes españoles a lo largo de la primera década del milenio. El estudio 'Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)' 2002-2006-2010. Madrid: Informes, Estudios e Investigación, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013.