

Volumen 2 - Número 4 - Octubre/Diciembre 2016

100-Cs

ISSN 0719-5737

Portada: Felipe Manríquez Estay Guerrero

CEPU ICAT

CENTRO DE ESTUDIOS Y PERFECCIONAMIENTO UNIVERSITARIO
EN INVESTIGACIÓN DE CIENCIA APLICADA Y TECNOLÓGICA

SANTIAGO — CHILE

100-Cs

CEPU ICAT

CUERPO DIRECTIVO

Director

Dr. Iván Balic Norambuena
Centro de Estudios CEPU - ICAT

Editor

Drdo. Juan Guillermo Estay Sepúlveda
Centro de Estudios CEPU-ICAT, Chile

Secretario Ejecutivo y Enlace Investigativo

Héctor Garate Wamparo
Centro de Estudios CEPU-ICAT, Chile

Cuerpo Asistente

Traductora: Inglés – Francés

Lic. Iliá Zamora Peña
Asesorías 221 B, Chile

Traductora: Portugués

Lic. Elaine Cristina Pereira Menegón
Asesorías 221 B, Chile

Traductora: Italiano

Srta. Cecilia Beatriz Alba de Peralta
Asesorías 221 B, Chile

Traductor: Sueco

Sr. Per-Anders Gröndahl
Asesorías 221 B, Chile

Diagramación / Documentación

Lic. Carolina Cabezas Cáceres
Asesorías 221 B, Chile

Portada

Sr. Felipe Maximiliano Estay Guerrero
Asesorías 221 B, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Jaime Bassa Mercado

Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Beatriz Cuervo Criales

*Universidad Autónoma de Colombia,
Colombia*

Mg. Mario Lagomarsino Montoya

Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Rosa María Regueiro Ferreira

Universidad de La Coruña, España

Mg. Juan José Torres Najera

Universidad Politécnica de Durango, México

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Dr. Klilton Barbosa Da Costa

Universidad Federal do Amazonas, Brasil

Dr. Daniel Barredo Ibáñez

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

Lic. Gabriela Bortz

*Journal of Medical Humanities & Social
Studies of Science and Technology, Argentina*

Dr. Fernando Campos

*Universidad Lusofona de Humanidades e
Tecnologias, Portugal*

Ph. D. Juan R. Coca

Universidad de Valladolid, España

Dr. Jairo José Da Silva

Universidad Estatal de Campinas, Brasil

Dr. Carlos Tulio Da Silva Medeiros

Instituto Federal Sul-rio-grandense, Brasil

100-Cs

CEPU ICAT

Dra. Cira De Pelekais

*Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín
URBE, Venezuela*

Dra. Hilda Del Carpio Ramos

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Perú

Dr. Andrés Di Masso Tarditti

Universidad de Barcelona, España

Dr. Jaime Fisher y Salazar

Universidad Veracruzana, México

Dra. Beatriz Eugenia Garcés Beltrán

Pontificia Universidad Bolivariana, Colombia

Dr. Antonio González Bueno

Universidad Complutense de Madrid, España

Dra. Vanessa Lana

Universidade Federal de Viçosa - Brasil

Dr. Carlos Madrid Casado

Fundación Gustavo Bueno - Oviedo, España

Dr. Luis Montiel Llorente

Universidad Complutense de Madrid, España

Dra. Layla Michan Aguirre

*Universidad Nacional Autónoma de México,
México*

Dra. Marisol Osorio

Pontificia Universidad Bolivariana, Colombia

Dra. Inés Pellón González

Universidad del País Vasco, España

Dr. Osvaldo Pessoa Jr.

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Santiago Rementería

Investigador Independiente, España

Dr. Francisco Texiedo Gómez

Universidad de La Rioja, España

Dra. Begoña Torres Gallardo

Universidad de Barcelona, España

Dra. María Ángeles Velamazán Gimeno

Universidad de Zaragoza, España

CEPU – ICAT

Centro de Estudios y Perfeccionamiento
Universitario en Investigación
de Ciencia Aplicada y Tecnológica
Santiago – Chile

100-Cs CEPU ICAT

Indización

Revista 100-Cs, se encuentra indizada en:



CATÁLOGO



MIAR 2015
Live



CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICA

**POLÍTICAS PÚBLICAS Y OBESIDAD EN LOS ESCOLARES CHILENOS
¿TENEMOS LOS RESULTADOS QUE QUEREMOS?**

**PUBLIC POLICY AND OBECITY IN CHILEAN STUDENTS:
ARE THE POLICY ACTIONS TAKING US TO THE RESULTS WE WANT?**

Mg. Guillermo Droppelmann

Universidad de Los Andes, Chile / Clínica MEDS, Chile
gdroppelmann@gmail.com

Dr. Fernando González F.

Clínica MEDS, Chile

Fecha de Recepción: 06 de agosto de 2016 – **Fecha de Aceptación:** 09 de septiembre de 2016

Resumen

Las alarmantes cifras de obesidad en escolares han llevado a distintos organismos internacionales como nacionales a tomar medidas y recomendar algunas acciones, sin embargo al observar una serie de tiempo, la prevalencia de la obesidad en escolares de primer año básico en Chile demuestra que se ha incrementado porcentualmente. A su vez, las cifras de sobrepeso y obesidad en escolares de octavo básico se mantienen sobre el 40%.

Palabras Claves

Políticas públicas – Obesidad – Escolares

Abstract

Relevant national and international organizations are taking actions against the alarming obesity levels in K-12 students. In Chile, the obesity prevalence for first-grade students has increased by one percent and for eight-grade students is near 40 %.

Keywords

Public policy – Obesity – Primary students

“Somos culpables de muchos errores y muchas faltas, pero nuestro peor crimen es el abandono de los niños, dejar de lado la fuente de la vida. Muchas de las cosas que necesitamos pueden esperar. El niño no puede. Ahora es el momento de que sus huesos se están formando, se está haciendo su sangre y sus sentidos se están desarrollando. Para él, no podemos responder “Mañana”, su nombre es hoy en día “

Gabriela Mistral

Antecedentes

Se estima que a nivel mundial existen 170 millones de niños (<18 años) con sobrepeso¹, posicionando a la obesidad infantil como uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI², debido a su fuerte asociación con las enfermedades crónicas no transmisibles³ y el progresivo deterioro de la calidad de vida⁴.

La Estrategia de la Organización Mundial de la Salud (OMS), sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en el año 2004, solicita enérgicamente la adopción de medidas mundiales, regionales y locales destinadas a mejorar las dietas e incrementar la actividad física⁵.

El principal problema radica en que los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles⁶.

En el caso de Chile, la obesidad infantil afecta al 7,4% de los menores de 6 años, aumentando al 17% en escolares de primer año básico y alcanzando el 25% en adultos y adultos mayores. Se estima que en Chile existen 3,4 millones de personas obesas, las cuales se estimaba para el año 2010 en 4 millones⁷.

Es así como el Banco Mundial⁸, calculaba la prevalencia del sobrepeso (IMC mayor a 25 kg/m²) en Chile para el año 2014 y para ambos sexos mayores de 15 años en un 63%. Pese a que la Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deporte no considera sujetos menores de 18 años, las cifras entregadas en el último SIMCE

¹ T. Lobstein; L. Baur y R. Uauy, Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obesity Reviews*, 1:4–104 (2004).

² WHO, Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. 2004. (En línea) <http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/en/index.html>, acceso 2 Junio 2016.

³ M. Ezzati, Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors (Geneva: World Health Organization, 2004).

⁴ J. W. M. Williams, Health-related quality of life of overweight and obese children. *Journal of the American Medical Association*, 293:70–6. (2005).

⁵ WHO, Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health...

⁶ WHO, Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health...

⁷ Abello. Estrategia global contra la obesidad (EGO- Chile): Una oportunidad para el desarrollo de transectorialidad a favor de la calidad de vida. 2007. (En línea) [http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/Osorno%202007/ESTRATEGIA%20GLOBAL%20CONTRA%20LA%20OBESIDAD%20\(EGO-%20CHILE\).pdf](http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/Osorno%202007/ESTRATEGIA%20GLOBAL%20CONTRA%20LA%20OBESIDAD%20(EGO-%20CHILE).pdf), acceso 8 de junio de 2016.

⁸ Banco Mundial. Health, Nutrition and population data and Statistics. 2016. (En línea) <http://datatopics.worldbank.org/hnp/ThematicData>, acceso 15 de junio de 2016.

de actividad física del año 2014, evidencian el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles en escolares de octavo básico.

Políticas Públicas y actividad física contra la obesidad infantil

1. Compromiso Mundial

El Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), propone una serie de iniciativas para incorporar al deporte y a la actividad física como un motor de las políticas públicas, en este aspecto se destacan las siguientes recomendaciones (Unicef, 2002), ver tabla 1.

1. Incorporar el deporte y la actividad física en los programas de desarrollo de los países.
2. Utilizar el deporte como herramienta para alcanzar el desarrollo y paz.
3. Incluir el deporte en los programas de Naciones Unidas.
4. Instar a los gobiernos a destinar recursos e iniciativas para el desarrollo del deporte.
5. Hacer del deporte un medio de comunicación y movilización social.

Tabla 1
Principales recomendaciones de la UNICEF

2. Compromiso Nacional

2.1. Ministerio de Salud y de Educación

Dentro de los objetivos sanitarios propuestos por el Ministerio de Salud (MINSAL), se incluye reducir la prevalencia de la obesidad en pre-escolares y escolares de primero básico⁹.

Es así como en conjunto con el Ministerio de Educación (MINEDUC), han desarrollado una propuesta para la prevención de la obesidad en Chile, en la tabla 2 se presentan las principales acciones sugeridas en este ámbito

1. Incorporar en el currículo académico conocimientos y habilidades sobre alimentación, nutrición y actividad física.
2. Reforzar mediante talleres y actividades extraescolares la iniciación de los niños(as) en el mundo de la alimentación.
3. Incorporar en la formación del profesorado conocimientos sobre nutrición y la importancia de practicar actividad física.
4. Promover la práctica de actividad física y deporte en la escuela.
5. Informar a los padres sobre alimentación, nutrición y actividad física para complementar en casa las prácticas saludables de la escuela.

Tabla 2
Principales acciones recomendadas por el MINEDUC

⁹ V. Marín, Programa MINSAL-FONASA para Tratamiento de la Obesidad Infanto-Juvenil. Rev. chil. pediatr. [online]., 82, 21-28 (2011).

2.2. Estrategia Global contra la Obesidad, EGO-CHILE

Teniendo presente el llamado de la OMS, el MINSAL plantea desarrollar una Estrategia Global contra la Obesidad (EGO-CHILE), cuya meta principal es disminuir la prevalencia de la obesidad, fomentando una alimentación saludable y promoviendo la actividad física, a lo largo de toda la vida¹⁰.

EGO-Chile incluye recomendaciones concretas para aumentar la actividad física en el ámbito de la salud, pero no hay políticas ni programas que resguarden en los escolares un ejercicio físico programado en calidad y cantidad, para una vida saludable. A su vez, el sistema escolar chileno se encuentra muy por debajo de la recomendación internacional de ejercicio físico para proteger del sistema cardiovascular¹¹.

Situación actual

Pese a las propuestas mencionadas, parecieran ser infructuosas debido a los altos niveles de prevalencia de obesidad que se presentan en Chile. En escolares de primero básico para el periodo 2001-2013 han presentado una tendencia ascendente según los registros de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB), a continuación en la figura 1, se identifica la prevalencia de escolares de primero básico con obesidad.

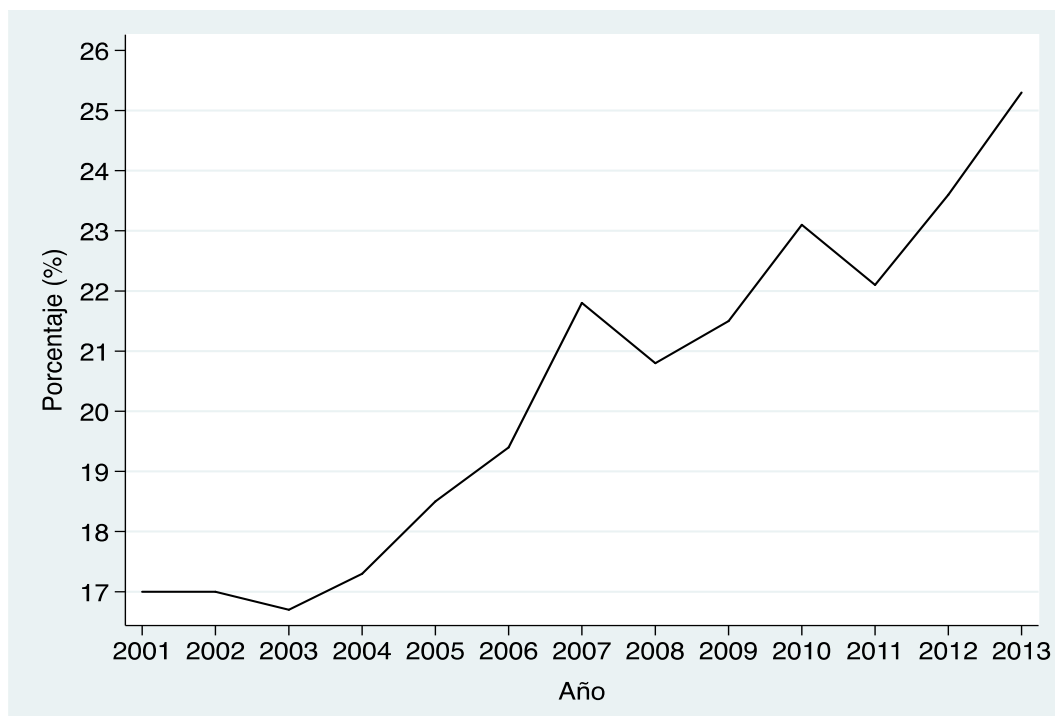


Figura 1
Prevalencia de obesidad en primero básico en Chile según año
Fuente: Junaeb, elaboración propia

¹⁰ MINSAL, Norma Técnica de Evaluación Nutricional del niño de 6 a 18 años. Rev Chil Nutr, 31, 128-37 (2004).

¹¹ A. Burrows, Hábitos de ingesta y actividad física en escolares, según tipo de establecimiento al que asisten. Rev. méd. Chile [online], 136, 53-63 (2008).

La actividad física individual de escolares chilenos menores de 10 años es extremadamente variable. Las niñas son menos activas que los niños y los obesos menos activos que los no obesos. No todos los alumnos cumplen con la recomendación de tener actividad física moderada e intensa –la más saludable– por más de una hora al día¹².

Sin embargo, en los últimos años la distribución de obesidad presenta una clara asimetría según género, acentuándose una mayor tendencia en los niños, ver figura 2.

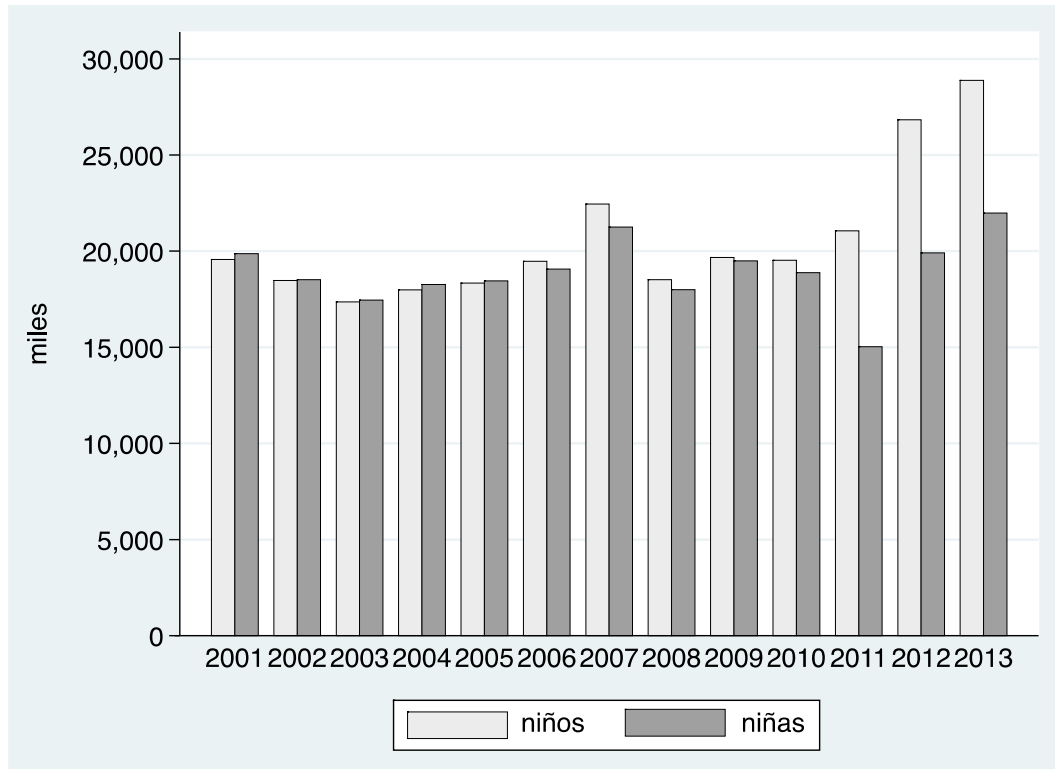


Figura 2
Niños con obesidad en primero básico según género por año en Chile
Fuente: Junaeb, elaboración propia

Es así como el Senado, plantea que Chile cuenta con la menor tasa de actividad física infantil de América Latina, reflejado en las cifras presentadas, de hecho el sedentarismo de los niños alcanza un 40% y el de las niñas a un 52%.

Los niños entre 6 y 11 años, existe una prevalencia de 24,4% de sobrepeso y de 9,4% de obesidad; y entre 12 y 17 años, esos rangos se ubican en un 25,2% y 9,2%, respectivamente. Algunos parlamentarios han presentado un proyecto que pretenden incrementar las horas de educación física o de deportes en la enseñanza media y básica, sin resultados hasta el momento¹³.

¹² C. Godard, Variabilidad de la actividad física en niños chilenos de 4 a 10 años: estudio por acelerometría. Arch Argent Pediatr, 110(5), 388-393 (2012).

¹³ Senado de Chile. Mas clases de educación física. 2015. (En línea) http://www.senado.cl/mas-clases-de-educacion-fisica-o-deporte-proponen-legisladores/prontus_senado/2015-01-05/124350.html, acceso 28 de mayo de 2016.

SIMCE

El Ministerio de Salud propuso hace unos años utilizar el Índice de Masa Corporal (IMC) por edad como criterio de evaluación nutricional en escolares y adolescentes, el cual presenta una mejor correlación que la relación peso-talla con la composición corporal¹⁴.

En la figura 3, se observa que del total de estudiantes de octavo básico evaluados en el año 2014, el 59% presenta un IMC normal, mientras que un 41% presenta sobrepeso u obesidad¹⁵.

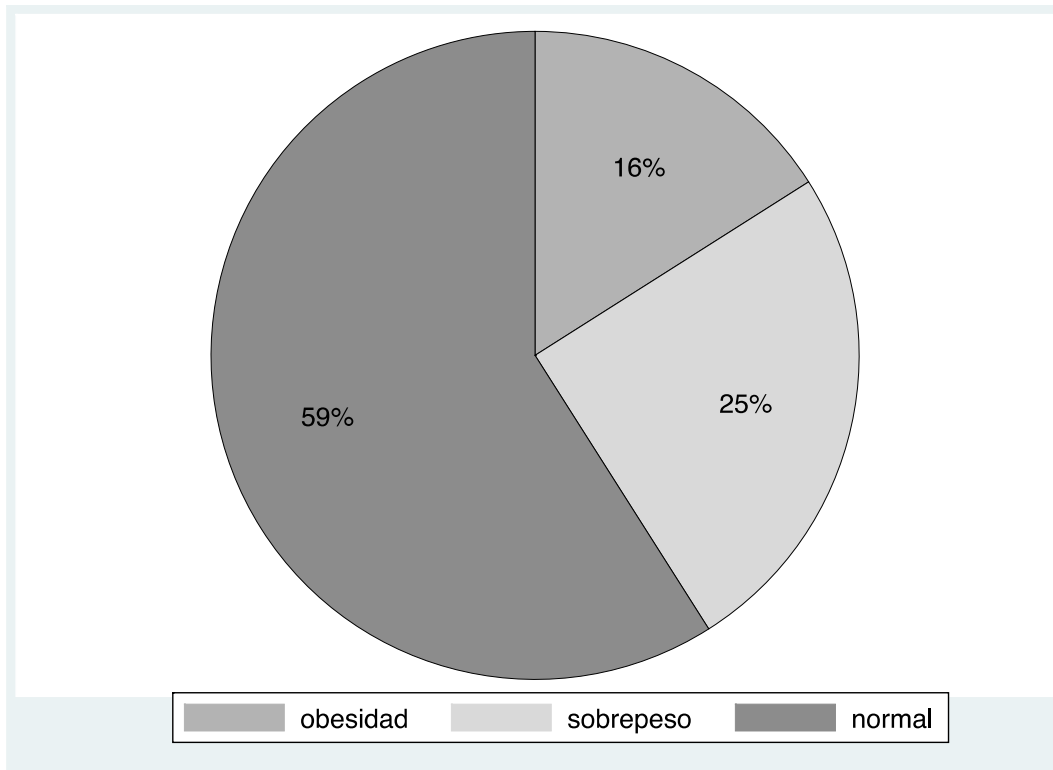


Figura 3
Distribución total de estudiantes de octavo básico según IMC
Fuente: Junaeb, elaboración propia

Al mostrar la distribución según sexo de los estudiantes de octavo básico (figura 4), se reinvierte la proporción demostrada anteriormente en los estudiantes de primero básico, ahora son las niñas quienes presentan una mayor cantidad de individuos con sobrepeso.

¹⁴ MINSAL, Norma Técnica de Evaluación Nutricional del niño de...

¹⁵ Agencia de Calidad de la Educación, Informe de resultados estudio nacional educación física 2014. (En línea). http://archivos.agenciaeducacion.cl/Estudio_Nacional_Educacion_Fisica_2014_8basico.pdf, acceso 14 de junio de 2016.

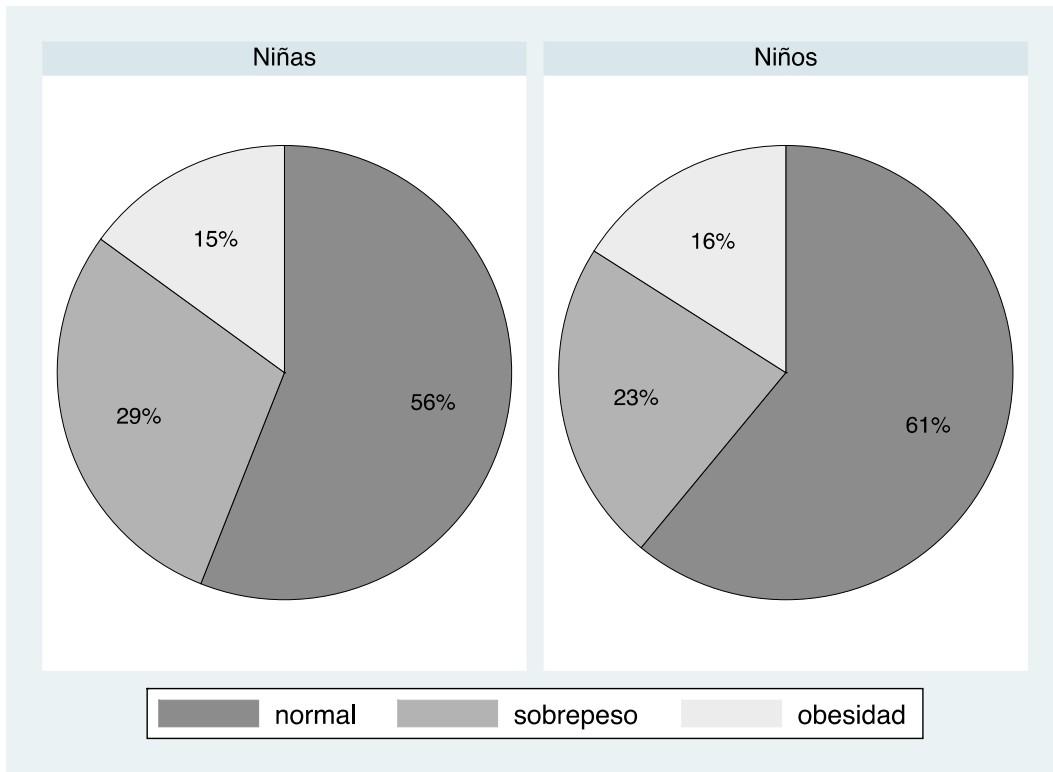


Figura 4
Distribución total de estudiantes de octavo básico según sexo e IMC
Fuente: Junaeb, elaboración propia

Educación física en Chile

El MINEDUC señala que:

“El desarrollo de habilidades motrices y la adquisición de hábitos de vida activa y saludable, contribuyen al bienestar cognitivo, emocional, físico y social del alumno. De hecho, existe una abrumadora evidencia que documenta las relaciones positivas entre actividad física y capacidades cognitivas”¹⁶.

Dentro de la organización curricular de la asignatura educación física y salud se destaca el eje de vida activa y salud el cual propone:

- Ejecutar actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa incorporándolas en su vida cotidiana reconociendo los beneficios que esta implica.
- Conocer las respuestas corporales asociadas al ejercicio físico asociado con la práctica de hábitos saludables.
- Aprender a medir la frecuencia cardiaca y a monitorear el esfuerzo físico de forma autónoma.

¹⁶ MINEDUC, Currículum en línea educación física. 2006. (En línea) <http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/w3-propertyvalue-49399.html>, acceso 17 de junio de 2016.

- Incorporar la higiene, la alimentación saludable y el cuidado corporal como práctica segura de la actividad física, por lo que están presentes en todo el ciclo escolar¹⁷.

Horas de actividad física y salud

Las recomendaciones de la OMS¹⁸ para los niños y jóvenes de 5 a 17 años son categóricas, consisten en acumular como mínimo 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa. A su vez, realizar actividades físicas superiores a 60 minutos diarios para este rango etario reportarían beneficios para la salud.

Sin embargo, pese a las recomendaciones realizadas por este organismo, las horas pedagógicas según currículum que entrega el Ministerio de Educación de Chile son, ver tabla 3.

Nivel escolar	Horas pedagógicas anuales
1 ^{ro} a 4 ^{to} con JEC sin lengua indígena	152
1 ^{ro} a 4 ^{to} sin JEC sin lengua indígena	114
1 ^{ro} a 4 ^{to} con JEC con lengua indígena	76
1 ^{ro} a 4 ^{to} sin JEC con lengua indígena	76
5 ^{to} a 6 ^{to} con JEC	76
5 ^{to} a 6 ^{to} sin JEC	76
7 ^{to} a 8 ^{to} con JEC	76
7 ^{to} a 8 ^{to} sin JEC	76

Tabla 3
Las horas pedagógicas según currículum escolar en Chile
* Jornada escolar completa (JEC)

Los datos entregados suponen que debiera existir una prioridad país en aumentar las horas de actividad física efectivas de los alumnos pertenecientes a todos los ciclos de educación, por lo que se hace necesario una modificación curricular que sintonice con la realidad del país.

Un último factor y no menos importante, es que se podría pensar que existe un déficit de docentes en pedagogía en educación física debido al bajo interés en Chile por estudiar esta disciplina¹⁹, sin embargo según registros del MINEDUC la carrera de pedagogía en educación física presenta un superávit de docentes en esta área, ver figura 5.

¹⁷ MINEDUC, Currículum en línea educación física...

¹⁸ OMS. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. 2010. (En línea) http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf, acceso 14 de junio.

¹⁹ M. J. Sánchez, Mercado de profesores en el sistema escolar urbano chileno. Calidad en la educación, 39, 155-194 (2013).

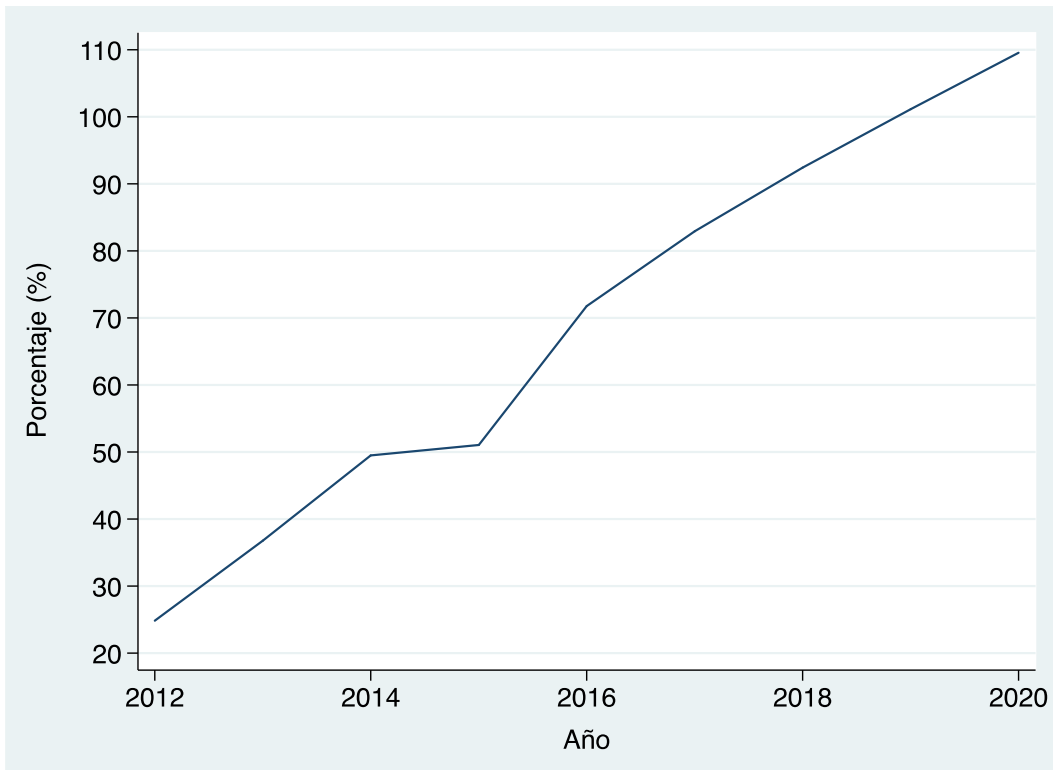


Figura. 5
 Estimación de docentes en pedagogía en educación física en Chile
 Fuente: MINEDUC, elaboración propia

Discusión y conclusiones

Las medidas y las acciones recomendadas desde las políticas públicas internacionales como nacionales aparentemente no han hecho frente en el descenso de las altas cifras existentes, por lo que las autoridades deberían diseñar una forma más concreta de abordar esta situación.

Inicialmente se hace urgente una modificación del plan curricular de los escolares chilenos que aumente el número de horas electivas de actividad física.

Creemos que es importante contar con un observatorio o una encuesta periódica que permita monitorear tanto los niveles de actividad física en escolares chilenos como conocer de forma sistemática la prevalencia de obesidad.

Referencias bibliográficas

Abello. Estrategia global contra la obesidad (EGO- Chile): Una oportunidad para el desarrollo de transectorialidad a favor de la calidad de vida. 2007. (En línea) [http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/Osorno%202007/ESTRATEGIA%20GLOBAL%20CONTRA%20LA%20OBESIDAD%20\(EGO-%20CHILE\).pdf](http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/Osorno%202007/ESTRATEGIA%20GLOBAL%20CONTRA%20LA%20OBESIDAD%20(EGO-%20CHILE).pdf), acceso 8 de junio de 2016.

Agencia de Calidad de la Educación. Informe de resultados estudio nacional educación física 2014. (En línea). http://archivos.agenciaeducacion.cl/Estudio_Nacional_Educacion_Fisica_2014_8basico.pdf, acceso 14 de junio de 2016.

Banco Mundial. Health, Nutrition and population data and Statistics. 2016. (En línea) <http://datatopics.worldbank.org/hnp/ThematicData>, acceso 15 de junio de 2016.

Burrows, A. Hábitos de ingesta y actividad física en escolares, según tipo de establecimiento al que asisten. Rev. méd. Chile[online], 136, 53-63 (2008).

Ezzati, M. Comparative quantification of health risks. Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva: World Health Organization. 2004.

Godard, C. Variabilidad de la actividad física en niños chilenos de 4 a 10 años: estudio por acelerometría. Arch Argent Pediatr, 110(5), 388-393 (2012).

Lobstein, T.; Baur, L. y Uauy, R. Obesity in children and young people: a crisis in public health. Obesity Reviews, 1:4–104 (2004).

Marín, V. Programa MINSAL-FONASA para Tratamiento de la Obesidad Infanto-Juvenil. Rev. chil. pediatr. [online]., 82, 21-28 (2011).

MINEDUC. Currículum en línea educación física. 2006. (En línea) <http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/w3-propertyvalue-49399.html>, acceso 17 de junio de 2016.

MINSAL. Estrategia global contra la obesidad (EGO-Chile). 2003. (En línea) http://www.sochob.cl/pdf/Estrategia_Global_Contra_la_Obesidad.pdf, acceso 20 de mayo de 2016.

MINSAL. Norma Técnica de Evaluación Nutricional del niño de 6 a 18 años. Rev Chil Nutr, 31, 128-37 (2004).

OMS. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. 2010. (En línea) http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf, acceso 14 de junio.

Sánchez, M. J. Mercado de profesores en el sistema escolar urbano chileno. Calidad en la educación, 39, 155-194 (2013).

Senado de Chile. Mas clases de educación física. 2015. (En línea) http://www.senado.cl/mas-clases-de-educacion-fisica-o-deporte-proponen-legisladores/prontus_senado/2015-01-05/124350.html, acceso 28 de mayo de 2016

Unicef. Deporte, recreación y juego. 2002. (En línea) http://www.unicef.org/republicadominicana/deporte_recreacion_juego.pdf, acceso 3 de mayo de 2016.

WHO. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. 2004. (En línea) <http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/en/index.html>, acceso 2 Junio 2016.

Williams, J. W. M. Health-related quality of life of overweight and obese children. Journal of the American Medical Association, 293:70–6. (2005).

Para Citar este Artículo:

Droppelmann, Guillermo y González, Fernando. Políticas públicas y obesidad en escolares chilenos ¿tenemos los resultados que queremos? 100-Cs. Vol. 2. Num. 4. Octubre-Diciembre (2016), ISSN 0719-5737, pp. 49-59.



100-Cs

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **100-Cs**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista 100-Cs**.