

## Revisión

# Nutrición adecuada aplicada a los docentes. Una revisión

Yury Rosales Ricardo, David Orozco, Lorena Yaulema, Ángel Parreño, Vinicio Caiza, Virginia Barragán, Alejandra Ríos, Mercy Guacho, Jenny Pallo, Patricio Chávez

Escuela de Educación para la Salud. Facultad de Salud Pública. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Ecuador.

### Resumen

**Fundamentos:** En la actualidad los docentes tienen estilos de vida sedentarios producto de su propio trabajo y esto les provoca, en muchos casos, enfermedades asociadas. Esta revisión pretende actualizar los conocimientos existentes sobre la nutrición adecuada de los docentes a nivel internacional.

**Métodos:** Se realizó una revisión documental y bibliográfica de artículos científicos publicados hasta abril de 2016. Para ello se consultaron las bases de datos Scopus y Scielo. Se usaron las siguientes palabras claves: nutrición, docentes, salud; en idioma español e inglés. Se seleccionaron aquellos estudios de donde se reflejaban programas, intervenciones y revisiones sobre la nutrición adecuada y saludable en docentes o futuros docentes de cualquier tipo de enseñanza, a nivel internacional.

**Resultados:** Se encontraron diez estudios de aplicación en diferentes niveles de experimentación, donde se demostraban los beneficios de distintos programas de nutrición saludable en poblaciones de docentes y futuros docentes.

**Conclusiones:** La aplicación correcta de programas de nutrición aplicados a los docentes y futuros docentes resulta beneficioso de forma general.

Palabras clave: *Nutrición. Docentes. Salud.*

### Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que la malnutrición, incluidas la sub-nutrición y las carencias nutricionales, siguen siendo una de las principales causas de defunción y enfermedad en muchas partes del mundo, en especial en los países en desarrollo. Una alimentación poco saludable junto a la falta de actividad física parecen ser las principales causas de las enfermedades no transmisibles más importantes, como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes tipo 2 y determinados tipos de cáncer; con-

### ADEQUATE NUTRITION APPLIED TO TEACHERS. A REVIEW

#### Abstract

**Background:** Nowadays, teachers have sedentary lifestyles as a result of their own work and this causes them, in many cases, associated diseases. This review intends to update existing knowledge on the adequate nutrition of teachers at the international level.

**Methods:** A documentary and bibliographical review of scientific articles published until April 2016 was carried out. For this, the Scopus and Scielo databases were consulted. The following keywords were used: nutrition, teachers, health; In Spanish and English. Those studies which reflected programs, interventions and reviews on adequate and healthy nutrition in teachers or future teachers of any type of education, at the international level, were selected.

**Results:** Ten application studies were found at different levels of experimentation, showing the benefits of healthy nutrition programs in teachers and future teachers.

**Conclusions:** The correct application of nutrition programs applied to teachers and future teachers is generally beneficial.

Key words: *Nutrition. Faculty. Health.*

tribuyendo sustancialmente a la carga mundial de morbilidad, mortalidad y discapacidad. De igual forma, otras enfermedades relacionadas con la mala alimentación y la falta de actividad física, como la caries dental y la osteoporosis, son algunas otras causas muy extendidas de morbilidad<sup>1</sup>.

El consumo de hortalizas y frutas, la cantidad y la calidad de las grasas ingeridas, así como la ingesta de sal, son los elementos más importantes de un régimen alimentario favorable para la prevención tanto de las enfermedades cardiovasculares, como de distintos tipos de cáncer. Mantener un peso normal y una actividad física adecuada durante toda la vida es la manera más eficaz de prevenir la diabetes y muchas otras enfermedades crónicas.

Se define a la alimentación como la forma y manera de proporcionar al cuerpo humano las sustancias que le son indispensables para mantener la salud y la vida, y la

Correspondencia: Yury Rosales Ricardo.  
Escuela de Educación para la Salud.  
Facultad de Salud Pública.  
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Ecuador.  
E-mail: yuryrr82@gmail.com

nutrición como el conjunto de procesos por los cuales el cuerpo humano recibe, transforma y utiliza las sustancias contenidas en los alimentos que constituyen los materiales necesarios para mantener la vida<sup>2,3</sup>.

El 79% de las defunciones actuales atribuidas a enfermedades no transmisibles se producen en los países en desarrollo, donde la mayoría de las personas afectadas por dichas enfermedades tienen entre 45 y 65 años de edad. Afirma que muchas enfermedades no transmisibles, como las afecciones cardiovasculares, la diabetes, las enfermedades mentales y el cáncer, pueden tratarse eficazmente mediante intervenciones relativamente baratas, en particular mediante acciones preventivas relacionadas con el régimen alimentario, el consumo de tabaco y el modo de vida<sup>4</sup>.

Hay pruebas fehacientes que demuestran que<sup>5-11</sup>:

- Un régimen nutricional poco saludable y una actividad física insuficiente son algunos de los principales factores causales del riesgo de cardiopatía coronaria, accidentes cerebrovasculares, varios tipos de cáncer, diabetes tipo 2, hipertensión, obesidad, osteoporosis, caries dental y otras afecciones.
- Un régimen nutricional saludable y la realización de actividad física regular reducen el riesgo de padecer enfermedades mortales merced a la influencia de los lípidos sanguíneos, la presión arterial, las trombosis, el peso corporal, la tolerancia a la glucosa, la resistencia a la insulina y otros cambios metabólicos demostrados, por ejemplo en las hormonas esteroideas y en los factores de crecimiento.

Organismos como la OMS están liderando múltiples iniciativas que buscan mejorar los hábitos alimentarios empezando por la población escolar de docentes y estudiantes. Específicamente los docentes que en la mayoría de los casos tienen estilos de vida sedentarios producto de su propio trabajo<sup>12-15</sup>.

Por tanto el objetivo principal de este estudio es actualizar los conocimientos existentes sobre la nutrición adecuada en la salud de docentes a nivel internacional.

## Métodos

Se realizó una revisión documental y bibliográfica de los artículos científicos publicados hasta abril de 2016. Las bases de datos consultadas fueron Scopus y Scielo. Para las búsquedas se usaron las siguientes palabras clave: nutrición, docentes, salud; en idioma español e inglés (feeding, teachers, health).

Se seleccionaron aquellos estudios donde se reflejaran programas, intervenciones y revisiones sobre la nutrición adecuada y saludable en docentes o futuros docentes de cualquier tipo de enseñanza, a nivel internacional. Específicamente se encontraron diez estudios, nueve de aplicación en los diferentes niveles de experimentación (pre, cuasi, y experimental) y una revisión.

## Resultados y discusión

Iniciando el análisis de los estudios encontrados el propósito de una investigación consistió en evaluar el *síndrome de burnout* y su relación con los hábitos de alimentación en una muestra de 109 profesores españoles de enseñanza secundaria. Los datos se recogieron al finalizar el curso escolar. El burnout se evaluó con el Cuestionario de Burnout de Maslach (MBI) y los hábitos de alimentación con un cuestionario diseñado para este estudio. Los resultados obtenidos evidenciaron: (a) la elevada presencia del síndrome (agotamiento emocional, despersonalización y eficacia profesional); (b) la existencia de relación positiva entre los hábitos de alimentación disfuncionales y el burnout; (c) el impacto del burnout en los hábitos de alimentación; (d) la influencia de los niveles de burnout como predictores de los hábitos de alimentación saludables y disfuncionales; (e) el impacto de ciertas variables sociodemográficas y contextuales en el síndrome. Asimismo se ofrecían propuestas para el fomento de la salud y de la calidad de vida laboral de los profesores y centros escolares, así como para posteriores estudios<sup>16</sup>.

Según Castillo Chávez et al.<sup>17</sup> la glucemia es un indicador importante del estado metabólico del organismo, por lo que la alteración de sus valores normales es una alerta inminente de posibles fallos metabólicos. Los profesionales de la salud no están exentos de ello, sin embargo aún con los conocimientos adquiridos en su formación pueden verse afectados en igual proporción que una persona que ejerce cualquier otra profesión. Se buscó la frecuencia de alteraciones de los niveles glucémicos de médicos. Realizando 100 encuestas a médicos de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía que desempeñan actividades administrativas, docentes y/o la práctica médica acompañadas de un testeo rápido de los niveles de glucosa mediante dos glucómetros, uno de la marca Accu-Sheck de tipo sensor y el otro marca Optium. Se encontró que el 22% de las personas entrevistadas tenían alteraciones glucémicas y que además, el 50% de la población presentaba factores determinantes que favorecían la aparición de alteraciones de los niveles de glucemia, como la asociación entre la cantidad de ingestas y la glucemia ( $r = 0,15$ ). No obstante, el 78% de la población estudiada presentó valores glucémicos normales, siendo hasta el momento el más alto en comparación de otros países donde se ha estudiado. Estas alteraciones fueron asociadas al estilo de vida laboral y alimentación. Además se hicieron hallazgos que asocian los hábitos de control, estilo de vida y seguimiento con los valores de la glucemia por parte de los médicos. De forma preponderante se vio que los casos de hipoglucemia pertenecen a personas del sexo masculino, mientras que los casos de hiperglucemia en su mayoría pertenecen a personas del sexo femenino. En cuanto a los normoglucémicos, sin importar el sexo tienden a mantener unos niveles que rondan en promedio los 93 mg/dL de azúcar en sangre.

Si se habla de alimentos, su cantidad, lugar y tipo de los mismos influye directamente en los niveles. La gran mayoría de los médicos de forma general no lleva un control de sus niveles de glucemia, ya que no se realizan chequeos ni ponen en marcha actividades de prevención. Se comprobó que en la profesión médica, la influencia de la edad o los hábitos alimenticios no pueden ser reducidos por los sujetos; además de observar que dicha profesión podría en sí misma asociarse a un estilo de vida con factores de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad<sup>17</sup>. Así se aceptó la hipótesis de que el tiempo transcurrido desde la titulación, las actividades profesionales, las actividades fuera del trabajo, el sitio donde realizan sus ingestas, el tipo de comida y la cantidad de comida influyen en los niveles de glucemia de los médicos estudiados sin importar el nivel de estudios posteriores a la licenciatura. No obstante, los niveles glucémicos observados en los médicos mexicanos fueron mejores que los hallados en otros estudios realizados en Croacia o Nicaragua<sup>17</sup>.

Rojas et al.<sup>18</sup> elaboraron una propuesta de lineamientos y estrategias para el mejoramiento de la calidad de vida relacionada con los determinantes alimentarios, nutricionales, ambiente laboral y de atención médica, de acuerdo con la percepción del personal docente de la Universidad de Costa Rica, Sede Rodrigo Facio. La elaboración de los lineamientos y las estrategias institucionales son el resultado de un proceso de investigación mediante el uso de una metodología cualitativa llevada a cabo en 2011 en esta institución, en la cual se realizaron entrevistas semiestructuradas a 30 docentes de diferentes áreas del conocimiento y a 19 funcionarios del sector político, técnico gerencial y de servicios de salud. Se evidenció que la percepción sobre calidad de vida está asociada a la edad y el *status quo* de las personas. En relación con la alimentación y el estado nutricional, los docentes lo vinculan con la calidad de vida y la condición de salud. Con respecto a la atención médica, consideran la necesidad de ampliar la infraestructura, incrementar el personal contratado y aumentar los servicios ofrecidos en la Oficina de Bienestar y Salud. En cuanto al ambiente laboral, el problema de infraestructura resulta limitante para el óptimo desempeño de sus funciones. Se concluye la importancia de que las autoridades universitarias asuman el compromiso de establecer políticas que tiendan a mejorar las áreas en intervención, que según los docentes los motivan a ejecutar una educación de excelencia en esta casa de enseñanza de Educación Superior.

Montenegro et al.<sup>19</sup> evaluaron el efecto de un programa de intervención con metodologías educativas innovadoras en alimentación y nutrición en profesores y alumnos de prebásica y básica, para mejorar en sus conocimientos, ingesta alimentaria y estado nutricional. Se realizó un estudio cuasi experimental en el que se evaluaron el conocimiento, el consumo alimentario y el estado nutricional al inicio y al término de la intervención educativa. La muestra quedó constituida por 25 profesores y 465 alumnos de Los Andes y 352 estu-

diantes controles de San Felipe. La intervención consistió en 9 sesiones educativas para los profesores en temas de alimentación saludable durante 5 meses, con transferencia de conocimientos a sus alumnos. Hubo una mejora significativa en los conocimientos y una disminución en el consumo de alimentos poco saludables en los alumnos de los profesores que recibieron la capacitación, con respecto al grupo control, sin cambios significativos en el estado nutricional de ambos grupos. En conclusión, la intervención en los profesores mejoró el conocimiento e ingesta de alimentos saludables en sus alumnos, sin llegar a modificar el estado nutricional debido a su corta duración. Por tanto, si esta estrategia se mantuviese en el tiempo y se incorporase al currículo escolar, podría lograr resultados a largo plazo, incorporando a los padres en esta tarea<sup>19</sup>.

En otro estudio se determinó la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en profesores de Guanajuato, México. Para ello se realizó un estudio observacional, transversal, retrospectivo en el Instituto de Investigación sobre el Trabajo, Facultad de Medicina de la Universidad de Guanajuato. La población de estudio consistió en 479 docentes (208 hombres y 271 mujeres). Los indicadores antropométricos de peso, estatura, medición de circunferencia de cintura e índice de masa corporal fueron calculados para estimar la grasa corporal. Las principales medidas de los resultados fueron el sobrepeso y obesidad en profesores, cuyas prevalencias fueron del 43% y 21%, respectivamente. El sobrepeso y la obesidad son importantes factores de riesgo cardiovascular. Los profesores necesitan una dieta saludable y promoción de actividad física<sup>20</sup>.

La comparación del peso actual con el peso ideal revela un sobrepeso de 7 a 10 kg, tanto en hombres como mujeres del estudio, independientemente del parámetro que se seleccione. Como se discutirá más adelante, este sobrepeso se debe principalmente al nivel significativo de grasa acumulada, que coloca a la mayoría de los docentes en las categorías de sobrepeso y obesidad. La circunferencia de cintura indica la cantidad de tejido adiposo en esa región del cuerpo y permite identificar si existe obesidad abdominal, pues el IMC no distingue entre grasa y músculo en casos específicos y en función de rasgos étnicos. Si el mayor porcentaje de grasa corporal está localizado en la cavidad abdominal, la persona tiene mayor riesgo de sufrir enfermedades metabólicas secundarias al sobrepeso como diabetes, dislipidemia o hipertensión arterial entre otras<sup>20</sup>.

El trabajo de Izquierdo Aymerich<sup>21</sup> aborda la educación alimentaria para caracterizar modelos sobre alimentación de docentes y contrastarlos con los de especialistas de diversas disciplinas. En el marco de una investigación cualitativa identifican, a través de mapas conceptuales y la planificación de secuencias didácticas, los modelos puestos en marcha por docentes para enseñar esta temática. Los modelos de los especialistas, reconstruidos a través de encuestas y entrevistas, evidencian que la alimentación es un fenómeno com-

plejo y multidimensional, que incluye lo sociocultural. Los expertos señalan una tendencia a medicalizar la alimentación, dar un mayor enfoque biológico y sugieren rescatar los conocimientos históricos. En el análisis de los modelos docentes hallan resultados limitados y parciales en información y un mayoritario enfoque nutricional-sanitario. A partir del estudio, plantean diseñar estrategias de acompañamiento a docentes, para la construcción "de islotes interdisciplinarios de racionalidad y razonabilidad". Desde el campo de la formación inicial de docentes en Educación para el Consumo Sostenible.

En un estudio realizado por Vega<sup>22</sup> los futuros maestros que eligen cursar una asignatura de alimentación, asocian mejor los alimentos con sus nutrientes que con sus funciones dietéticas. Asimismo, se ve como presentan dificultades en la asociación del calcio y del hierro como minerales, y de la fibra dietética como hidrato de carbono. En cuanto a la formación previa en alimentación mayoritariamente la consideran de tipo extraescolar. La principal motivación para afrontar cuestiones dietéticas está relacionada con la salud, aunque apenas un tercio de los alumnos estudiados parece preocuparse realmente de su dieta. Hoy en día promover acciones que potencien una "alimentación saludable" entre la ciudadanía se ha convertido en una cuestión de alto interés social. Los alumnos interpretan mucho mejor la asociación alimento con su componente nutritivo más representativo que con la función dietética que se les asigna. Esto implicaría claramente que en la iniciación en la enseñanza de la alimentación es mejor partir de cosas concretas, como los alimentos y centrarse en recomendaciones de consumo (distribución y cantidades) antes de avanzar hacia conceptos más elaborados como es la profundización en las funciones dietéticas de los alimentos. Al menos la mitad de los alumnos encuestados desconocen que el calcio es un mineral y que la fibra forma parte de los hidratos de carbono. Asimismo por encima del 50% desconocen la función dietética desempeñada por la fibra, las grasas y sobretodo la del hierro. La formación previa en alimentación, mayoritariamente la consideran de tipo extraescolar, y la mayor motivación para afrontar cuestiones dietéticas está relacionada con cuestiones de mejora de la salud, a pesar de que menos de un tercio de los alumnos estudiados parece preocuparse realmente de su dieta.

Otro estudio realizado por Vega et al.<sup>23</sup> evaluó el efecto del programa educativo realizado en profesores, sobre el estado nutricional, el conocimiento y consumo de alimentos saludables por parte de alumnos de preescolar (preKinder) a segundo básico. Se trató de una intervención en educación nutricional en profesores de prebásica y básica, durante un año escolar, con una evaluación antes y después de sus alumnos, comparado con un grupo control. La intervención consistió en 9 talleres participativos y con uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a los profesores y en una evaluación de estado nutricional y una encuesta de

conocimiento y consumo de sus alumnos, al inicio y final del año académico. Respecto al estado nutricional no se produjeron diferencias significativas entre el inicio y final de la intervención. En los colegios intervenidos hubo una mejora significativa de los conocimientos y una disminución en el consumo de alimentos poco saludables con respecto al control, que mantuvo una alimentación poco saludable y disminuyó el consumo de verduras y legumbres. Al igual que en otros estudios, queda demostrado que una intervención educativa participativa, con uso de TIC en profesores y alumnos de prebásica y básica, aunque sea de corta duración puede producir cambios positivos en el estado nutricional, mejorando significativamente los conocimientos sobre nutrición y el consumo de alimentos saludables, y disminuyendo el consumo de alimentos no saludables. Sin embargo, queda pendiente una estrategia de como implicar a los padres en esta tarea. Ante la falta de modelos educativos de alimentación saludable en las escuelas, es necesario proponer estrategias que puedan ser de fácil aplicación y evaluación.

El objetivo de otra investigación fue conocer las habilidades cognitivo-lingüísticas que exigen las cuestiones de evaluación propuestas por profesores en formación, respecto a determinadas ideas clave asociadas a la nutrición humana para averiguar en qué medida, estos profesores identifican las citadas habilidades en las preguntas planteadas y qué importancia otorgan a dichas preguntas en profesores que cursaban el Máster de Profesorado de Educación Secundaria, de la Universidad de A Coruña, durante una actividad formativa incluida en el tema de evaluación. Los resultados muestran que aunque los futuros docentes tienen en cuenta las distintas habilidades, establecen diferencias según la idea clave considerada. Sin embargo, no siempre son conscientes de la destreza que requieren las preguntas que plantean. En cualquier caso, la valoración que realizan de estas últimas está más condicionada por el contenido concreto que por la habilidad que en ellas se solicita. Todo ello sugiere la necesidad de que la formación docente insista en el uso de las diferentes habilidades cognitivas y lingüísticas en relación a temáticas específicas<sup>24</sup>.

En el caso de la nutrición humana es necesario seguir insistiendo en la importancia de desarrollar un modelo de nutrición que permita explicar cuál es su finalidad en la conservación de la vida: la nutrición mediante el intercambio de materia con el medio que permite al ser humano, igual que a otros seres vivos, obtener la materia y la energía necesaria para construirse y reconstruirse en una continua autopoyesis. Además, todo ello ha de relacionarse con el funcionamiento sistémico y coordinado de los distintos sistemas y aparatos que intervienen en la nutrición. Sin olvidar, por supuesto, la repercusión que tiene una buena alimentación en la misma y por extensión en nuestra salud. Este último aspecto encierra un alto valor educativo en la medida que permite tomar decisiones fundamentadas sobre una actividad consciente como es la

alimentación, por ello es importante que deje de incluirse en la enseñanza porque es "políticamente correcto" "hay que ponerse moderno"... Por tanto el estudio de la dieta y su relación con la salud, debe ser puesta en valor, en igualdad de condiciones que otras ideas clave asociadas a la nutrición<sup>24</sup>.

Según un estudio realizado por Patiño<sup>25</sup> la acción educativa influye en la formación de conductas individuales y colectivas, en la formación y organización de la comunidad, en la generación de un estado de opinión favorable al cambio y en la posibilidad de modificar ciertos hábitos alimentarios negativos. La Fundación Bengoa ejecuta un Programa de Nutrición Comunitaria, cuyo propósito es desarrollar y fortalecer capacidades y actitudes en los diferentes actores, que les permitan mejorar la alimentación y nutrición tanto individual como de la comunidad. Este programa se desarrolla a través de proyectos sociales orientados a fomentar una alimentación saludable, disminuir la malnutrición y proteger el recurso humano. La población objetivo son los niños y adolescentes, los representantes y docente de las escuelas. Los componentes del programa son educación alimentaria y nutricional, formación para la participación, capacitación en oficios generadores de ingresos vinculados a la alimentación y evaluación nutricional. Se ha trabajado en 30 comunidades y centros educativos. La cobertura hasta la fecha es de 6 563 niños, 603 representantes y 275 docentes. Entre sus logros se encuentra el fortalecimiento de escuelas y docentes para la enseñanza de la alimentación y nutrición y la modificación o eliminación de hábitos alimentarios familiares negativos. La ejecución de este programa de ha sido posible mediante alianzas con organismos públicos y empresas privadas. De esta forma, se ha trabajado en un modelo que permite poner en práctica los principios de corresponsabilidad social, mediante la unión de distintos factores en el desarrollo de acciones que puedan ser transferibles y sostenibles por las comunidades.

## Conclusiones

Podemos concluir según los estudios anteriores que hay una relación directa entre la nutrición y los hábitos de alimentación disfuncionales y el burnout en docentes y futuros docentes; el impacto del burnout en la correcta nutrición; la influencia de los niveles de burnout como predictores de la nutrición no adecuada y disfuncional. Se recomienda trabajar el consumo concreto de alimentos (cuánto hay que comer de...) y motivar con cuestiones de mejora de Salud. El sobrepeso y la obesidad son importantes factores de riesgo cardiovascular. Los profesores necesitan una dieta saludable y promoción de actividad física. Que el ámbito de la enseñanza de ciencias se ha limitado habitualmente a la nutrición, es decir, a los aspectos fisiológicos y bioquímicos sin contemplar los componentes sociales o culturales (económicos, antropológicos, sociológicos, históricos).

Es necesario seguir insistiendo en la importancia de desarrollar un modelo de nutrición que permita explicar cuál es su finalidad en la conservación de la vida: la nutrición mediante el intercambio de materia con el medio permite al ser humano, como a otros seres vivos, obtener la materia y la energía necesaria para construirse y reconstruirse en una continua autopoiesis. Además, todo ello ha de relacionarse con el funcionamiento sistémico y coordinado de los distintos sistemas y aparatos que intervienen en la nutrición.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Alimentación sana. Nota descriptiva No. 394. [Internet]. Washington; 2015-03 [updated 2016 may 12]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>.
2. Vega RM, Ejeda JM, Caballero M. Una década enseñando e investigando en Educación Alimentaria para Maestros. *Rev Complut Educac* 2013; 24 (2): 243-265.
3. Hooper L, Abdelhamid A, Moore HJ, Douthwaite W, Skeaff CM, Summerbell CD. Effect of reducing total fat intake on body weight: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials and cohort studies. *BMJ* 2012; 345: 7666.
4. Organización Mundial de la Salud. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series, No. 916. Geneva: OMS; 2003.
5. Rodríguez Holmes, Restrepo LF, Amparo Urango L. Caracterización del consumo de productos cárnicos en una población universitaria de la ciudad de Medellín, Colombia. *Rev Esp Nutr Hum Diet* 2015; 19 (2): 90-96.
6. Nishida C, Uauy R. WHO scientific update on health consequences of trans fatty acids: introduction. *Eur J Clin Nutr* 2009; 63 (Suppl. 2): S1-4.
7. Munar-Gelabert M, Puzo-Foncillas J, Sanclemente T. Programa de intervención dietético-nutricional para la promoción de la salud en el lugar de trabajo en una empresa de la ciudad de Huesca, España. *Rev Esp Nutr Hum Diet* 2015; 19 (4): 189-196.
8. Trescastro-López EM, Trescastro-López S. La educación en alimentación y nutrición en el medio escolar: el ejemplo del Programa EDALNU. *Rev Esp Nutr Hum Diet* 2013; 17 (2).
9. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: World Health Organization; 2014.
10. Perales-Albert A, Bernácer-Martínez R, García-Gómez J, Álvarez-Dardet C, Ortiz-Moncada R. Actualizaciones sobre declaraciones nutricionales y de propiedades saludables. *Rev Esp Nutr Hum Diet* 2013; 17 (4).
11. Mozaffarian D, Fahimi S, Singh GM, Micha R, Khatibzadeh S, Engell RE et al. Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. *N Engl J Med* 2014; 371 (7): 624-634.
12. Rome Declaration on Nutrition. Second International Conference on Nutrition. Rome: FAO/WHO; 2014.
13. Ministerio de Salud Argentina. Alimentación Saludable. 2015; [updated 2016 jan 12]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/alimentacion-saludable>.
14. Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva: World Health Organization; 2004.
15. Campos-Mondragón MG. Obesidad y riesgo de síndrome metabólico en estudiantes de posgrado de Veracruz, México. *Rev Esp Nutr Hum Diet* 2015; 19 (4): 197-203.
16. Palmés FR. Síndrome de burnout y hábitos alimenticios en profesores de enseñanza secundaria. El Guiniguada, 2010: 9.
17. Castillo Chávez LM. Niveles glucémicos en médicos-docentes. *Med Seg Trab* 2012; 58 (227): 107-116.
18. Rojas M, Nielsén M, Trejos AD. Lineamientos para el Mejoramiento de la Calidad de Vida en la Universidad de Costa Rica de Acuerdo con la Percepción del Personal Docente. *Act Investig Educac* 2014; 14 (3): 186-203.

19. Montenegro E, Salinas J, Parra M, Lera L, Vio F. Evaluación de una intervención de educación nutricional en profesores y alumnos de prebásica y básica de la comuna de los Andes en Chile. *Arch Latinoam Nutric* 2014; 64 (3).
20. Rodríguez-Guzmán L, Díaz-Cisneros FJ, Rodríguez-Guzmán E. Sobrepeso y obesidad en profesores. *An Fac Med Lima* 2006; 67 (3).
21. Izquierdo Aymerich M. Modelización del fenómeno de alimentación humana: de la mirada disciplinar a la multirreferencialidad. En: Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias; 2013; Girona. Actas Girona: 252-258.
22. Vega MR, Ejeda JM, Coral González. Una investigación en torno a las concepciones sobre Alimentación en futuros profesores. *Rev Compl Educac* 2010; 21 (1): 189-207.
23. Vega MR, Ejeda MJ, Sánchez S. La enseñanza de la alimentación en futuros maestros: estudio de estado nutricional y hábitos alimentarios. *Rev Investig Exp* 2016; 34 (1).
24. Martínez-Losada C, García-Barros S. Habilidades cognitivolingüísticas y nutrición humana en la formación inicial del profesorado de secundaria. *Rev Eureka* 2013; 10 (Ex): 664-677.
25. Patiño SE. Educación nutricional y participación; claves del éxito en la nutrición comunitaria. *An Ven Nutric* 2005; 18 (1): 134-137.