

Estudio exploratorio de la educación alimentaria y nutricional en la formación del profesor de Biología

Exploratory study of food and nutrition education in biology teacher training

Artículo de investigación

Adriel Luis Lima Rodríguez¹

adriel2905@nauta.cu

Amado Lorenzo Hernández Barrenechea²

amadolorenzohb@gmail.com

Luis Ernesto Martínez González³

luisernesto.martinez@umcc.cu

Adina Suárez Ceijas⁴

adinasauarez.1968@gmail.com

Recibido: 5 de mayo de 2020 Evaluado: 5 de junio de 2020

Aceptado para su publicación: 29 de agosto de 2020

Cómo citar el artículo: Lima-Rodríguez, A.L., Hernández-Barrenechea, A.M., Martínez-González, L.E. y Suárez-Ceijas, A. (2021). Estudio exploratorio de la educación alimentaria y nutricional en la formación del profesor de Biología. *Atenas*, 1(53), 125-138.

¹ Máster en Educación. Profesor Asistente. Universidad de Matanzas. Facultad de Educación. Departamento Educación. Ciencias Naturales, Cuba. Profesor Principal de la disciplina Zoología General de la carrera Licenciatura en Educación. Biología. <https://orcid.org/0000-0002-8659-1483>

² Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Universidad de Matanzas. Facultad de Educación. Departamento Educación. Ciencias Naturales, Cuba. Profesor Principal de la disciplina Dirección del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la Biología de la carrera Licenciatura en Educación. Biología. <https://orcid.org/0000-0003-4085-8215>

³ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Investigador Titular. Universidad de Matanzas. Facultad de Educación. Departamento Educación. Ciencias Naturales Cuba. Profesor Principal de la disciplina Anatomía y Fisiología Humanas de la carrera Licenciatura en Educación. Biología. <https://orcid.org/0000-0002-8690-8735>

⁴ Máster en Ciencias de la Educación. Profesora Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Departamento de Idiomas. Profesora Principal de las asignaturas Inglés I y II. <https://orcid.org/0000-0001-6830-9037>

Resumen

En el artículo se refleja el resultado parcial de una investigación doctoral en Ciencias Pedagógicas, dirigida a la educación alimentaria y nutricional en la formación profesional pedagógica del Licenciado en Educación. Biología. El objetivo es mostrar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de instrumentos que evidencian la necesidad de contribuir a la educación alimentaria y nutricional de los docentes de Biología en formación. Dentro de los métodos de la ciencia utilizados se encuentran el histórico-lógico, el analítico-sintético, el inductivo-deductivo, el estudio de documentos y la observación.

Palabras clave: nutrición, alimentación, educación alimentaria y nutricional.

Abstract

The article reflects the partial result of a doctoral research in pedagogical Sciences, aimed at food and nutrition education in the professional pedagogical training of the Bachelor of Education. Biology. The objective is to show the results obtained from the application of instruments that show the need to contribute to the food and nutritional education of Biology teachers in training. Among the methods of science used are the historical-logical, the analytical-synthetic, the inductive-deductive, the study of documents and observation.

Keywords: nutrition, food, food and nutrition education.

Introducción

A nivel global se incrementan los problemas sociales relacionados con el hambre y la obesidad, fenómeno que afecta considerablemente la humanidad, evidenciando una situación nutricional grave. El Informe de la Nutrición Mundial del 2019 señala que unos 2. 000 millones de personas carecen de micronutrientes claves; 6.7 millones de niños padecen de emaciación, el 88 % de los países soportan la pesada carga de dos o tres formas de malnutrición con retraso del crecimiento en la infancia, anemia en las mujeres en edad reproductiva o sobrepeso en las mujeres adultas y los progresos respecto a las metas mundiales de nutrición evolucionan con lentitud (OMS, 2019).

Las situaciones extremas descritas anteriormente no se presentan en Cuba, debido a la preocupación constante del Gobierno y del Estado. En tal sentido, la salud y la nutrición mantienen un lugar importante en la estrategia de desarrollo del país y se implementan acciones dirigidas a elevar la calidad de vida de la población con énfasis en los grupos de mayor vulnerabilidad nutricional, donde priman los principios de derechos a una alimentación sana (Asamblea Nacional del Poder Popular, 2019).

En julio de 2020 el Consejo de Ministros de Cuba aprobó el Plan Nacional de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional, primero de su tipo en la historia de la nación. El objetivo esencial es lograr una gestión de trabajo del Estado cubano que facilite la organización de sistemas alimentarios locales, soberanos y sostenibles que integren la producción, transformación, comercialización y consumo de alimentos y el fomento de una cultura alimentaria y educación nutricional que contribuya al logro de una población saludable (Consejo de Ministros de Cuba, 2020).

Dentro de los hábitos y actitudes dietéticas de los cubanos se señala el excesivo consumo de alimentos, donde se encuentran como integrantes azúcares refinados, en muchas ocasiones en combinación con las grasas (Fariña, 2018). Las enfermedades nutricionales están muy asociadas a los hábitos alimentarios de ahí la importancia de la educación alimentaria y nutricional de la población, es conocido que dentro de la idiosincrasia del cubano se encuentra el exceso de comida, y no se trata solo de exceso y acceso a los alimentos, sino de la selección correcta según las necesidades nutricionales.

A nivel internacional y nacional se han desarrollado investigaciones para dar respuesta a la necesidad de contribuir a la educación alimentaria y nutricional desde edades tempranas y en la formación de docentes. Algunas de las consultadas por los autores son: Cordero, et al (2016); Rojas, et al (2018); Rodrigo, et al. (2019); González, et al (2020). En Cuba se han desarrollado investigaciones que abordan la temática, dentro de estas se encuentran: Betancourt (2011); Betancourt, Lugo y Álvarez (2014); Lima (2017).

Estas investigaciones reflejan los efectos provocados por una educación alimentaria y nutricional deficiente y demuestran que algunos de los trastornos en el orden de la salud de la población son generados por esta causa. Por otra parte, se reconoce la importancia de una dieta balanceada y variada para la vida, así como para el desarrollo del ser humano. Se reafirma, por tanto, la necesidad de poseer conocimientos científicos acerca de los alimentos y la nutrición, pues es un factor que influye de forma notable tanto en la elección del alimento, como en la forma en que este se prepara para su ingestión.

A partir del análisis bibliográfico realizado se asume la definición de educación alimentaria y nutricional emitida por la (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2020) que plantea que “la educación alimentaria y nutricional no contempla solo la difusión de información acerca de los alimentos y sus nutrientes, sino que también proporciona las herramientas para saber qué hacer y cómo actuar para mejorar la nutrición” (FAO, 2020). La definición anterior refleja la importancia de los conocimientos sobre los alimentos y sus nutrientes para realizar una adecuada elección.

Educadores y pedagogos cubanos han expresado ideas acerca de la necesidad de la educación alimentaria y nutricional. Por ejemplo, en la concepción de la educación de José Martí (1853-1895), existen valoraciones al respecto: “Comer bien, que no es comer ricamente, sino comer cosas sanas bien condimentadas, es necesidad primera para el buen mantenimiento de la salud del cuerpo y de la mente” (Martí, 1963, p.437). Las ideas martianas constituyen un referente esencial para la educación alimentaria y nutricional en la escuela cubana. Evidencian la necesidad de contribuir a brindar los conocimientos necesarios para que los niños, adolescentes y jóvenes perciban los riesgos y eviten los relacionados con la alimentación y la nutrición.

La escuela es el escenario idóneo para influir de manera gradual y sistemática en la educación alimentaria y nutricional de los niños, adolescentes y jóvenes, no solo por lo que aporta a la formación individual de estos, sino porque actuarán como promotores de salud hacia la familia, ya que transmitirán los conocimientos y

conductas aprendidas en la escuela. Para este fin se han implementado diferentes estrategias y programas, entre los que destacan el Programa Director de Promoción y Educación para la Salud en el Sistema Nacional de Educación (1999) y el documento normativo La Promoción y Educación para la Salud como parte del perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación (2015).

La universidad constituye uno de los ambientes que se ha considerado adecuado para el desarrollo de actividades de promoción de la salud realizando actividades que permitan mejorar los conocimientos, las prácticas y las actitudes positivas hacia la educación alimentaria y nutricional (Reyes y Oyola, 2020). La formación profesional pedagógica del Licenciado en Educación. Biología se desenvuelve en un contexto que implica trascendentes desafíos profesionales, expresados en la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje. En correspondencia, los planes de estudio han evolucionado en la búsqueda de mayor pertinencia para lograr los objetivos propuestos y de esta manera ser capaces de llevar hacia delante el desarrollo social, científico y tecnológico que exige el mundo contemporáneo (Comisión Nacional de Carrera, 2016).

La asignatura Biología asume el reto educativo de dar continuidad a la labor iniciada en los grados precedentes en la formación científica de adolescentes y jóvenes, basada en el amor y el respeto a los seres vivos, al trabajo y a los valores patrios. Dentro de los ejes de programación de esta asignatura se encuentra la Higiene para la conservación de la salud y sexualidad con enfoque de género. Al mismo tiempo, entre las ideas rectoras de la asignatura existe una que se encuentra relacionada directamente con la temática a investigar:

El ser humano previene y garantiza, de manera consciente, un óptimo estado de salud, tanto de su organismo, como del colectivo humano y del ambiente en el que vive, mediante el desarrollo de estilos y proyectos que contribuyan a elevar su calidad de vida (Ministerio de Educación, 2015).

La preparación del futuro profesional de la educación en el área de la Biología se debe caracterizar por sólidos conocimientos, habilidades, hábitos y valores que le permitan desarrollar su acción educativa sobre la nueva generación de estudiantes.

El docente de Biología debe contribuir a la educación para la salud y dentro de ella a la educación alimentaria y nutricional de los estudiantes mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos relacionados con la biología.

Razón por la cual, la educación alimentaria y nutricional debe constituir una demanda en la formación profesional pedagógica del docente, sobre todo, considerando los problemas de salud que afectan a la población mundial de la cual nuestro país no está exento y que se derivan mayoritariamente de las carencias nutricionales y las prácticas de hábitos y estilos de vida poco saludables.

Metodología y métodos

La investigación realizada responde al paradigma cualitativo, dentro de los métodos del nivel teórico empleados se encuentra el histórico-lógico, el analítico-sintético y el inductivo-deductivo que permitieron el estudio, análisis y determinación de los antecedentes fundamentales de la educación alimentaria y nutricional en la formación de profesores de Biología.

Los métodos del nivel empírico aplicados fueron el estudio de documentos, entre ellos los oficiales de la carrera Licenciatura en Educación. Biología (Plan de estudio y programas de disciplinas y asignaturas) y la observación directa durante el horario de ingestión de alimentos para identificar el comportamiento de los estudiantes como expresión de la educación alimentaria y nutricional que poseen.

El estudio exploratorio se desarrolló de enero a marzo de 2020. El análisis del estado actual de la educación alimentaria y nutricional en la formación profesional pedagógica del Licenciado en Educación. Biología, se reconoce como una investigación con un enfoque cualitativo. Las unidades de estudio que facilitaron las indagaciones empíricas se concentraron intencionalmente en la carrera Licenciatura en Educación. Biología en la Universidad de Matanzas. Estuvo conformada por 21 estudiantes de la carrera.

Metodología para la revisión de documentos de la carrera Licenciatura en Educación. Biología.

Objetivo: Valorar el tratamiento de la educación alimentaria y nutricional en el plan de estudio, programas de disciplinas y asignaturas de la carrera Licenciatura en Educación. Biología.

Documentos a revisar: plan de estudio: programas de disciplinas; programas de las asignaturas.

Guía para la revisión del Plan de Estudio de la carrera Licenciatura en Educación. Biología.

Aspectos a tener en cuenta: potencialidades que brinda el modelo del profesional para la educación alimentaria y nutricional; relación de los desafíos del profesional con la educación alimentaria y nutricional; relación entre los objetivos generales declarados y la educación alimentaria y nutricional; relación entre los problemas profesionales y la educación alimentaria y nutricional; relación entre las funciones, tareas y cualidades con la educación alimentaria y nutricional; presencia en la estrategia curricular Educación para la salud y la sexualidad con enfoque de género de la educación alimentaria y nutricional.

Guía para la revisión de los programas de las disciplinas y asignaturas biológicas. Se explicita la educación alimentaria y nutricional en: objetivos generales; indicaciones metodológicas generales; indicaciones metodológicas por temas; sistema de habilidades; orientaciones para las evaluaciones; estrategia curricular Educación para la salud y la sexualidad con enfoque de género.

Guía de observación en el horario de incorporación de alimentos.

Objetivo: Valorar mediante la observación en el horario de incorporación de alimentos de los estudiantes sus hábitos y costumbres alimentarias.

Aspectos a observar: atracción de los estudiantes por los alimentos de poco valor nutritivo o viceversa; aceptación de los vegetales y pastas; orden de ingestión de los alimentos; consumo de la variedad de menús suministrados por la institución educativa; actitud asumida por los estudiantes ante sus coetáneos, que consumen todos los alimentos suministrados por la institución educativa.

Resultados

Resultados obtenidos de la revisión de los documentos de la carrera.

El Plan de Estudio de la carrera Licenciatura en Educación. Biología concibe dentro de sus requisitos (problemas profesionales, funciones, tareas, cualidades y objetivos) la educación para la salud, sin embargo, no refleja la necesidad de la educación alimentaria y nutricional como uno de los factores que genera problemas de salud en la sociedad, ni se expresan orientaciones para influir en la educación alimentaria y nutricional desde las instituciones escolares. Tampoco se establece la importancia del trabajo con la familia y la comunidad en este sentido. En las orientaciones para el cumplimiento de la estrategia curricular Educación para la salud y la sexualidad con enfoque de género, se menciona el trabajo con temas como la educación sexual con enfoque de género, educación antitabáquica y antialcohólica, pero se obvian los relacionados con la educación alimentaria y nutricional.

En la revisión de los programas de las disciplinas y asignaturas biológicas, se analizaron las potencialidades de los contenidos biológicos para abordar la educación alimentaria y nutricional, así como las indicaciones metodológicas ofrecidas para el trabajo de la educación para la salud y su tratamiento en la formación del docente de Biología; en tal sentido, se constató que, a pesar de contar con objetivos relacionados con la educación para la salud y brindarle importancia al cumplimiento de la estrategia curricular Educación para la salud y la sexualidad con enfoque de género, se priorizan otras áreas como la educación de la sexualidad con enfoque de género y derechos sexuales, educación para la prevención de las adicciones, pero no los relacionados con la educación alimentaria y nutricional.

Resultados obtenidos de la observación en el horario de incorporación de alimentos. Los estudiantes muestran atracción por los alimentos de poco valor nutritivo, se refleja el consumo desmedido de carbohidratos y lípidos. La deglución de vegetales es insuficiente para aportar al organismo las vitaminas y minerales necesarios, existe propensión por incorporar las pastas como parte de la dieta. Durante la incorporación de los alimentos se pudo observar desorden en su ingestión,

evidenciándose el consumo, en un primer momento, de los alimentos ricos en azúcares (dulces). La ingestión de la variedad de menús suministrados por la institución educativa no es consumida por la totalidad de los educandos y aquellos que ingieren todos los alimentos suministrados son objeto de acoso escolar. La situación descrita repercute en la cantidad de nutrientes necesarios que deben deglutir los estudiantes, existiendo tendencias a la obesidad o delgadez extrema.

Discusión

A partir de los resultados obtenidos se pudo identificar que la información que reciben los docentes de Biología en su formación curricular sobre la educación alimentaria y nutricional es insuficiente para modificar hábitos de vida como los alimentarios e influir en su formación profesional.

Los resultados obtenidos concuerdan con Paz-Lugo (2016) y demandan de la necesidad de promover la educación alimentaria y nutricional en los centros educativos, transmitiendo a los estudiantes los conocimientos adecuados, para que estos alcancen la capacidad de elegir, correctamente, los alimentos, así como las cantidades más adecuadas, que favorezca una alimentación sana. Misión a la que están llamados los docentes de Biología.

La educación alimentaria y nutricional de los docentes de Biología en formación implica: descubrir y erradicar creencias, mitos y conductas erróneas; promoviendo consciencia sobre las diversas funciones que tiene la alimentación en las diversas esferas de la vida, la salud, los aprendizajes, la producción, distribución y consumo de alimentos; fomentar conceptos, actitudes y conductas saludables, fundamentales sobre la alimentación y la nutrición, lo cual contribuye a modos de actuación profesional pedagógica.

Los documentos de la carrera Licenciatura en Educación. Biología tales como: plan de estudio y programas de disciplinas, indican la necesidad de formar un profesional competente, con una actitud reflexiva y crítica para establecer el vínculo de la teoría con la práctica; centrado en el desarrollo de conocimientos y habilidades profesionales. En este contexto, la educación alimentaria y nutricional contribuye a

la identificación y búsqueda de respuestas a los problemas profesionales y a las necesidades más generales y frecuentes que se presentan en el eslabón de base de la profesión.

Las disciplinas biológicas contribuyen a la formación de la concepción científica del mundo, al profundizar en el estudio del mundo vivo, y sus relaciones en la naturaleza. Además, sus contenidos propician el trabajo con temas muy importantes, tales como: la fisiología de los organismos y la relación estructura-propiedad-función-funcionamiento; la educación para la salud y la sexualidad responsable, la educación ambiental, de esta manera se propicia la educación para la salud de forma interdisciplinaria (MES, 2016).

Desde las disciplinas biológicas se le debe dar salida a las estrategias curriculares ya que constituyen un aspecto de gran importancia a tener en cuenta durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, es por ello que se indica un trabajo intencionado, planificado y organizado a partir de los contenidos de las asignaturas. Desde el cumplimiento de la estrategia curricular “Educación para la salud y la sexualidad con enfoque de género” se debe contribuir a la educación alimentaria y nutricional de los docentes de biología en formación (Comisión Nacional de Carrera, 2016).

A partir de los resultados antes expuestos, se identifican potencialidades e insuficiencias en la educación alimentaria y nutricional en la formación profesional pedagógica del Licenciado en Educación. Biología.

Como potencialidades resaltan: El reconocimiento del modo de actuación profesional pedagógico del profesor de Biología como promotor de salud; las posibilidades que ofrece el Plan de Estudio E para la educación alimentaria y nutricional desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos de las disciplinas biológicas.

Como insuficiencias aparecen: En primer lugar, no se aprovechan totalmente las potencialidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos de las disciplinas biológicas para contribuir a la educación alimentaria y nutricional de los profesores en formación. En segundo lugar, es insuficiente el tratamiento a la

educación alimentaria y nutricional desde el cumplimiento de la estrategia curricular Educación para la salud y la sexualidad con enfoque de género, tanto en la enseñanza, como en el aprendizaje de los estudiantes. En tercer lugar, son limitados los conocimientos, hábitos y habilidades de los estudiantes sobre educación alimentaria y nutricional, lo cual incide en su formación profesional pedagógica.

Sobre la base de lo antes expuesto y de coincidencias con otros investigadores de la temática como Mateos, 2016, Rodrigo, et al., 2017 y Rosales, et al., 2017 se resume que para lograr transformaciones profundas y duraderas de la enseñanza se requiere la continuidad de un trabajo colectivo de reflexión crítica sobre la práctica, se entiende que el resultado obtenido en la investigación contribuye a fortalecer el desarrollo profesional del docente de Biología. Es necesario una formación más profunda, en cuestiones relacionadas con la educación alimentaria y nutricional de los futuros docentes que llegarán a las aulas a transformar la realidad educativa y no se trata de modificar los planes de estudio, todo lo contrario, es aprovechar las potencialidades de las disciplinas biológicas para lograr este fin.

Conclusiones

La educación alimentaria y nutricional es un aspecto necesario en las condiciones del mundo actual, manifestándose también en Cuba, para lo cual existen orientaciones y precisiones que deben ser cumplimentadas en la labor pedagógica de los educadores del país, donde los profesores de Biología tienen una alta responsabilidad.

La educación alimentaria y nutricional se encuentra insertada al proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos de las disciplinas biológicas en la formación profesional pedagógica del Licenciado en Educación. Biología, al favorecer la adquisición de los conocimientos, hábitos y habilidades necesarios, con la finalidad de contribuir a manifestar una educación alimentaria y nutricional adecuada y educar a la nueva generación de estudiantes.

El desarrollo de una correcta educación alimentaria y nutricional, no puede considerarse de ninguna manera tarea sencilla, ya que implica lograr

transformaciones en los hábitos alimentarios. Es necesario modificar maneras de pensar y actuar relacionados con la selección de los alimentos.

Corresponde a todos los profesionales de la educación y fundamentalmente a los de Biología, la responsabilidad de entrenar y educar a los estudiantes en modos de vida saludables, en función de sus propios conocimientos, y aplicarlos en su vida cotidiana con el objetivo de mantener una elevada calidad de vida. Esto solo se logra con la actuación pertinente de las nuevas generaciones de Licenciados en Educación. Biología.

En tal sentido, el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos de las disciplinas biológicas dirigido a contribuir a la educación alimentaria y nutricional de los estudiantes, debe caracterizarse por propiciar la activación-regulación, la significatividad y la motivación. Para ello, las situaciones de enseñanza y de aprendizaje que se desarrollen deben favorecer el aprendizaje productivo, creativo y crítico, así como las reflexiones de los estudiantes sobre su aprendizaje.

Referencias Bibliográficas

- Asamblea Nacional del Poder Popular (2019). *Constitución de la República de Cuba*, La Habana: Asamblea Nacional del Poder Popular.
- Betancourt, O. (2011). La educación nutricional desde el estudio de los metales en la asignatura Química en oncenno grado. Tesis en opción al Título Académico de Máster en Ciencias de la Educación, Matanzas: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Juan Marinello Vidaurreta".
- Betancourt, Z.R., Lugo, Á.C. y Álvarez, C. (2014). La educación nutricional desde la Biología Celular y Molecular. *Mendive*, 13(1), 77-83.
- Comisión Nacional de Carrera (2016). *Indicaciones Metodológicas y de Organización de la carrera Licenciatura en Educación. Biología*, La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona".
- Consejo de Ministros de Cuba. (2020). *Plan Nacional de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional*. La Habana: Gaceta Oficial de la República.
- Cordero, S., Mengascini, A.S., Menegaz, A., Zucchi, M. y Dumrauf, A.G. (2016). La alimentación desde una perspectiva multidimensional en la formación de docentes

- en ejercicio. *Ciência & Educação* 22 (1), 219-236. Disponible en <http://hdl.handle.net/11336/48009>
- Fariña, L., (13 de marzo de 2018). La malnutrición amenaza al mundo. *Granma*, p. 8.
- Gómez, Y., López, A.B., Torres, M.A., Carvajal C., García I., Roca, A.A., y Mazón, Y. (2015). *La Promoción y Educación para la Salud como parte del perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación*. La Habana: MINED.
- González, A., Travé, G.H. y García, F.M. (2020). La educación nutricional a partir del trabajo en proyectos en la Educación Primaria. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 41(38), 171-186.
- Lima, A.L. (2017). La educación nutricional desde contenidos biológicos en estudiantes de onceno grado. Tesis en opción al Título Académico de Máster en Educación, Matanzas: Universidad de Matanzas.
- Martí, J. (1963). La exhibición sanitaria, pp. 436-438. En: *Obras completas*. T. 8. La Habana: Edit. Nacional de Cuba.
- Mateos, A. (2016). Nutrición y salud en la formación de docentes: La gastronomía como propuesta para una enseñanza motivadora: ALJIBE. Disponible en: <http://www.dicionesaljibe.com>
- Ministerio de Educación Superior (2016). *Carrera Licenciatura en Educación. Biología. Plan de Estudio E. Curso diurno. Curso encuentro*. La Habana: MES.
- Ministerio de Educación (2015). *Concepción de la Disciplina Biología en el Subsistema de la Educación General Politécnica y Laboral. Segunda versión*. La Habana: Ministerio de Educación.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2019). *El estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el mundo*. Roma: FAO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020). *Educación Alimentaria y Nutricional*. Roma: FAO.
- Paz-Lugo, D.I. (2016). Educación Alimentaria en la formación inicial de maestros en España: ACIPE. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/64502>
- Reyes, S.E. y Oyola, M.S. (2020). Programa educativo nutricional en estudiantes universitarios. *Iberoamericana de las Ciencias de la Salud*, 9(17), 12-33.
- Rodrigo, M. Ejeda, J.M., Caballero, M., Cubero, J. y Ortega, C. (2017). Las guías alimentarias como material didáctico en la formación de maestros: análisis y aplicación. *Complutense de Educación*, 28(1), 13-24. Disponible en: http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.48979



Rojas, A.J., De la Cruz, E.E. y Ramírez, B.E. (2018). Blog en educación alimentaria y nutricional. Una herramienta de comunicación y educación para promover en salud integral. *Comunicación y Salud*, 8(1), 111-126.

Rosales, Y., Peralta, L., Yaulema, L., Pallo, J., Orozco, D., Caiza, V., Parreño, A., Barragán, V. y Ríos, P. (2017). Alimentación saludable en docentes. *Rev Cubana Med Gen*, 33(1), pp. 1561-3038. Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mqi/article/view/272/128>

Torres, M.A., Carvajal, C., Machado, A., Sánchez, M., González, A., Gómez, Y., Almaral, A., Santavalla, A., Sánchez, D., Monteagudo, J., Cabrera, D., McPherson, M. (1999). *Programa Director de Promoción y Educación para la Salud en el Sistema Nacional de Educación*. Primera ed. La Habana: Ministerio de Educación