

## La educación alimentaria y nutricional: un estudio descriptivo en la formación del docente de Biología

Food and nutritional education: descriptive study in the training of Biology teachers

MSc. Adriel Luis Lima Rodríguez<sup>1\*,\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-8659-1483>

Dr. C. Amado Lorenzo Hernández Barrenechea<sup>1,\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-4085-8215>

Dr. C. Luis Ernesto Martínez González<sup>1,\*\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-8690-8735>

MSc. Adina Suárez Ceijas<sup>2,\*\*\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6830-9037>

MSc. Juana María Cuervo Ledo<sup>2,\*\*\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-9941-7871>

MSc. Beatriz López Vega<sup>2,\*\*\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-9970-1859>

<sup>1</sup> Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [adriel2905@nauta.cu](mailto:adriel2905@nauta.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** 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.

**Objetivo:** describir los conocimientos y comportamientos sobre educación alimentaria y nutricional que poseen los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación, especialidad Biología, en la Universidad de Matanzas.

**Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo de los conocimientos y comportamientos sobre educación alimentaria y nutricional en 21 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación, especialidad Biología, de la Universidad de Matanzas, en enero de 2020. Los métodos teóricos empleados fueron el histórico-lógico, el analítico-sintético y el inductivo-deductivo. Como método empírico se utilizó la encuesta.

**Resultados:** los estudiantes presentan insuficientes conocimientos sobre los nutrientes que aportan diversos alimentos, y desconocimiento sobre las biomoléculas y su importancia para el correcto funcionamiento del organismo. Muestran interés por el consumo de la comida denominada chatarra, y obvian la necesidad del consumo de vegetales, frutas y viandas hervidas.

**Conclusiones:** los estudiantes encuestados presentaron limitados conocimientos sobre alimentación y nutrición como procesos inherentes a la vida humana, que determinan la educación alimentaria y nutricional como un factor básico para evitar enfermedades que repercuten en su salud, e impiden que puedan realizar su labor educativa como docentes de Biología, líderes de la promoción de salud en la escuela y la comunidad.

**Palabras clave:** alimentación; nutrición; educación alimentaria y nutricional.

## ABSTRACT

**Introduction:** the teacher who teaches Biology must make good use of the different curricular contents to contribute to health education and within it to food and nutritional education of students.

**Objective:** to describe the knowledge and behaviors on food and nutrition education that students of the degree course of Education in Biology of the University of Matanzas have.

**Materials and methods:** a descriptive study of the knowledge and behavior on food and nutritional education in 21 students of the degree course of Education in Biology of the University of Matanzas, in January 2020. The theoretical methods used were the historic-logical, the analytical-synthetic, and the inductive-deductive one. The survey was used as empiric method.

**Results:** the students showed not enough knowledge on the nutrients provided by different foods, not knowing about biomolecules and their importance for the proper functioning of the body. They evidenced their preference for the consumption of the so called junk food, obviating the need of green vegetables, fruits and boiled vegetables.

**Conclusions:** the surveyed students presented limited knowledge on food and nutrition as processes inherent to human life, which determine food and nutritional education as a basic factor to avoid diseases that affect their health. It is a constraint

for carrying out an adequate educative work as Biology teachers and future leaders of health promotion at school and in the community.

**Key words:** food; nutrition; food and nutritional education.

Recibido: 22/09/2020.

Aceptado: 06/12/2020.

## INTRODUCCIÓN

En sociedades colmadas de crisis, el hambre y la obesidad dominan un lado vulnerable de la población, y evidencian que la humanidad se enfrenta a una situación nutricional grave. El Informe de la Nutrición Mundial de 2019, emitido por la Organización Mundial de la Salud, señala que unos 2 000 millones de personas carecen de micronutrientes claves, 6,7 millones de niños padecen de emaciación, y 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. Pese a todo esto, los progresos respecto a las metas mundiales de nutrición evolucionan con lentitud.<sup>(1)</sup>

En 2019 la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura informó que una de cada tres personas estaba malnutrida. Una de las patologías más comunes es la obesidad: cada año mata a tantas personas como el hambre. Anualmente, más de 2,6 millones de personas mueren debido a esta epidemia, que se centra en el exceso de grasa corporal, debido al desequilibrio energético ocasionado por una alta ingesta de energía superpuesta a un bajo gasto.<sup>(2)</sup>

Las situaciones extremas descritas anteriormente no se presentan en Cuba, gracias a la preocupación constante del Gobierno y el 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 derecho a una alimentación sana.<sup>(3)</sup>

Dentro de los hábitos y actitudes dietéticas de los cubanos, se señala el excesivo consumo de alimentos ricos en azúcares refinados, en muchas ocasiones combinados con grasas. Según investigaciones realizadas en Cuba, entre los factores de riesgo más importantes para la presencia de la diabetes están el sedentarismo y la obesidad. El informe de la III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, de 2010, apunta que en el país existía una prevalencia de 6,1 % de diabéticos conocidos, mientras que la dispensarización del año 2015, señala que el 5,7 % de la población padecen diabetes, lo que indica que existe un grupo de personas que no sabe que son diabéticos.<sup>(4)</sup>

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 que facilite la organización de sistemas alimentarios locales, soberanos y sostenibles que integren la producción, transformación, comercialización, consumo de alimentos y el fomento de una cultura alimentaria y educación nutricional que contribuya al logro de una población saludable.<sup>(5)</sup>

Las enfermedades nutricionales están 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. Se debe tener en cuenta que la educación nutricional está justificada, sobre todo, por la necesidad de dar una respuesta de cambio hacia actitudes y conductas saludables, sin obviar la influencia que la promoción de salud tiene en el bienestar de la población.<sup>(6,7)</sup>

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 destaca el documento normativo "La Promoción y Educación para la Salud como parte del perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación".<sup>(8)</sup>

La universidad constituye uno de los ambientes que se ha considerado adecuado para el desarrollo de actividades de promoción de la salud, al realizar actividades que permitan mejorar conocimientos, prácticas y actitudes positivas hacia la educación alimentaria y nutricional.<sup>(9)</sup> La formación profesional pedagógica del estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación, en la especialidad 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.<sup>(10)</sup>

El objetivo de la investigación es describir los conocimientos y comportamientos sobre educación alimentaria y nutricional que poseen los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación, especialidad Biología, en la Universidad de Matanzas.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo trasversal de los conocimientos y comportamientos sobre educación alimentaria y nutricional en estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación, especialidad Biología, en la Universidad de Matanzas, en enero de 2020.

Las unidades de estudio que facilitaron las indagaciones empíricas se concentraron intencionalmente en esta especialidad. Se estudió una muestra de 21 estudiantes de la carrera.

Las variables seleccionadas fueron: cognitiva y afectiva-comportamental.

Dentro de los métodos del nivel teórico empleados estuvieron 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 del docente de Biología.

El método del nivel empírico aplicado fue la encuesta, para describir los conocimientos y comportamientos sobre educación alimentaria y nutricional. En todos los casos, se realizó de forma anónima, posibilitando que los estudiantes no se sintieran inhibidos, para así obtener respuestas más fidedignas y con mayor información.

Se utilizó la estadística descriptiva, se calculó proporciones y porcentajes de los aspectos cognitivos y afectivo-comportamentales, y se analizó el comportamiento y proporción de estos, relacionados con la educación alimentaria y nutricional de docentes de Biología en formación. Los resultados se expresaron en tablas simples.

## RESULTADOS

Existió dificultad en identificar correctamente los componentes que aportan los nutrientes básicos. Al analizar la selección de las biomoléculas, predominó el desconocimiento. Se evidenció deficiencias al proporcionar respuestas correctas teniendo en cuenta las funciones de las biomoléculas presentadas. Hubo imprecisiones en el reconocimiento de las afecciones de la salud causadas por incorrectos hábitos nutricionales, y en el conocimiento de una dieta balanceada. ([Tabla 1](#))

**Tabla 1.** Conocimientos elementales sobre alimentación y nutrición

Aspectos cognitivos	Conocen		Desconocen		
	No.	%	No.	%	
Nutrientes básicos	7	33	14	67	
Biomoléculas	9	43	12	57	
Afecciones de la salud	6	29	15	71	
Dieta balanceada	11	52	10	48	

Solo una minoría de los estudiantes señaló consumir vegetales en sus casas; el resto planteó que lo hacía ocasionalmente, según las estaciones y la producción agrícola. Un pequeño grupo incluyó dentro de la dieta del día frutas y vegetales. Se destacó en el consumo de frutas el plátano y la guayaba; en vegetales, el tomate y el aguacate. De los encuestados, el 54 % coincidieron en el criterio de que sus abuelos los enseñaron a consumir vegetales. En cuanto al consumo de viandas, prevalecieron las fritas por encima de las hervidas. ([Tabla 2](#))

**Tabla 2.** Consumo de alimentos de origen vegetal

Alimentos de origen vegetal	Consumen		No consumen		
	No.	%	No.	%	
Vegetales	10	48	11	52	
Vianda frita	21	100	0	0	
Vianda hervida	10	48	11	52	
Frutas	16	76	5	24	

En la [tabla 3](#) se refleja que la totalidad de los estudiantes plantearon que los alimentos que prefieren consumir son los considerados "chatarra", causantes de disímiles enfermedades. El 100 % prefieren en su dieta dulces, helados, chocolates, refrescos, pan, queso y embutidos.

**Tabla 3.** Comportamiento del consumo de alimentos

Alimentos	Consumen		No consumen		
	No.	%	No.	%	
Pelly	21	100	0	0	
Chocolate	21	100	0	0	
Queso	19	90	2	10	
Embutidos	21	100	0	0	
Carne de cerdo	21	100	0	0	
Carne de res	15	71	6	29	
Carne de ave	17	81	4	19	
Pescado	13	62	8	38	
Frituras	21	100	0	0	
Jugo natural	16	76	5	24	
Refresco gaseado	21	100	0	0	
Refresco instantáneo	20	95	1	5	
Pan	21	100	0	0	
Cóctel de frutas	17	81	4	19	
Pizzas	21	100	0	0	
Café	11	52	10	48	
Espaguetis	21	100	0	0	
Ensalada fría	18	86	3	14	
Batidos	16	76	5	24	
Helado	21	100	0	0	
Dulces en almíbar	17	81	4	19	
Dulces secos	19	90	2	10	

La [tabla 4](#) muestra la necesidad de los estudiantes de ampliar los conocimientos sobre educación alimentaria y nutricional. Refleja su disposición para contribuir al desarrollo de la educación nutricional de sus compañeros como promotores de salud. Expresa que han aprendido nociones sobre educación alimentaria y nutricional mediante los contenidos de la asignatura Biología. El 100 % consideró que en su formación profesional pedagógica como docente de Biología se necesita la educación alimentaria y nutricional para ser un profesional más integral. Sus argumentos se centraron en la necesaria preparación sobre este tema, para poder educar a sus estudiantes una vez insertados en las escuelas.

**Tabla 4.** Interés profesional

Aspectos cognitivos y afectivo-comportamentales	Aceptado		No aceptado	
	No.	%	No.	%
Necesidad de incrementar los conocimientos sobre educación alimentaria y nutricional	20	95	1	5
Disposición para realizar promoción de salud	21	100	0	0
Contribución de las asignaturas biológicas a la educación alimentaria y nutricional	16	76	5	24

A partir de los resultados antes expuestos, se identificaron potencialidades e insuficiencias en la educación alimentaria y nutricional de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación, especialidad Biología.

Como potencialidades, se destacaron la necesidad de dominar aspectos básicos sobre alimentación y nutrición, y el reconocimiento del modo de actuación profesional pedagógico del profesor de Biología como promotor de salud en la escuela y la comunidad.

Como insuficiencias aparecieron los limitados conocimientos e inadecuados comportamientos sobre educación alimentaria y nutricional, lo que incide en su estado de salud y en su formación como docente de Biología.

Lo anterior permitió reconocer la necesidad de potenciar la educación alimentaria y nutricional del futuro docente de Biología, debido a sus limitados conocimientos e inadecuadas conductas sobre alimentación y nutrición, lo que se refleja en su educación alimentaria y nutricional.

## **DISCUSIÓN**

El plan de estudios de la carrera cuenta con un currículo base y ofrece mayor autonomía a las universidades, a fin de concebir el currículo propio y el optativo/electivo, a partir de la propia realidad educativa y de las características de la carrera, años y estudiantes. La contextualización del currículo posibilita emprender con objetividad acciones que preparen al docente en formación, para desarrollar una labor



instructiva y educativa con sus futuros estudiantes, que permita una adecuada educación alimentaria y nutricional, entre otros saberes y conocimientos.

La formación integral de los estudiantes desde el plan de estudio, expresa que desde las disciplinas y asignaturas se pondera un carácter interdisciplinario y transdisciplinario, que elimina las fronteras entre los contenidos de las disciplinas, al integrar desde los nodos interdisciplinarios los contenidos de las asignaturas en los diferentes años académicos, lo que contribuirá a la formación integral y al alto nivel científico del futuro egresado.<sup>(11)</sup> A partir de los resultados obtenidos, se identificó que la información sobre educación alimentaria y nutricional que reciben los futuros docentes de Biología en su formación curricular, es insuficiente para incrementar sus conocimientos, modificar hábitos de vida relacionados con su alimentación, e influir en su formación profesional pedagógica.

En consecuencia, el proceso de educación alimentaria y nutricional desde contenidos de las disciplinas biológicas, del estudiante de la carrera de Licenciatura en Educación, especialidad Biología, debe integrarse a diversos tipos de actividades que tengan carácter instructivo, desarrollador y formativo. Existe una unidad dialéctica entre la formación y el desarrollo. De manera que la educación debe considerarse en su función desarrolladora y formativa. Sobre esta base, se debe tener en cuenta el carácter subjetivo de las influencias educativas en el proceso de formación de la personalidad, para garantizar la formación y el desarrollo de los estudiantes.<sup>(12)</sup>

En la revisión bibliográfica realizada, se comprobó que la educación alimentaria y nutricional ha constituido tema de investigación para las ciencias pedagógicas en varias naciones. Aunque ha sido abordada con mayor extensión en la formación de maestros de la Educación Primaria, no ocurre así en la formación de docentes de Biología, por lo que el estudio realizado adquiere mayor significación y relevancia.

Se considera que en el contexto de la educación para la salud, la educación alimentaria y nutricional constituye una estrategia en la formación humana para la vida. Establece una línea de trabajo pedagógico que permite adquirir mayor consciencia sobre la importancia de la primera necesidad humana, e induce a revalorar la propia cultura alimentaria. De ahí que la formación integral del futuro docente en este campo debe convertirse en una necesidad permanente para las instituciones pedagógicas, sobre todo considerando los problemas de salud que afectan a nuestro país y que se derivan mayoritariamente de las carencias nutricionales y de las prácticas de hábitos y estilos de vida poco saludables.<sup>(13)</sup>

A partir del análisis realizado, los autores coinciden en que transmitir los contenidos de las diferentes disciplinas no es el único fin de la escuela; su misión es que los estudiantes logren desarrollar habilidades, sentimientos, actitudes y valores que van conformando en el individuo una cultura general, de la cual forma parte la educación alimentaria y nutricional.<sup>(14)</sup>

Con esta investigación, se identificaron potencialidades e insuficiencias en la educación alimentaria y nutricional en la formación del estudiante de la carrera de Licenciatura en Educación, de la especialidad Biología.

Los resultados obtenidos conducen a la necesidad de promover la educación alimentaria y nutricional en los centros educativos, transmitiendo a los estudiantes conocimientos adecuados, para que alcancen la capacidad de elegir correctamente los

alimentos y sus cantidades apropiadas, a fin de favorecer una alimentación sana. A esta misión están llamados los docentes de Biología.<sup>(15)</sup>

Considerando lo antes expuesto y coincidiendo con otros investigadores de la temática, se plantea que para lograr transformaciones profundas y duraderas en la enseñanza se requiere la continuidad de un trabajo colectivo de reflexión crítica sobre la práctica. Se considera que el resultado obtenido en la investigación contribuye a fortalecer el desarrollo profesional del docente de Biología. Pero es necesaria 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. No se trata de modificar los planes de estudio sino, al contrario, aprovechar las potencialidades de las disciplinas biológicas para lograr este fin.<sup>(16)</sup>

Es responsabilidad de los educadores, y en especial de los docentes de Biología, la misión de entrenar y educar a los estudiantes en modos de vida saludables, para valerse con 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, de la especialidad Biología.

El desarrollo de una correcta educación alimentaria y nutricional, no puede considerarse de ningún modo 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.

Se recomienda continuar investigando y proponer acciones que desde la práctica contribuyan a la educación alimentaria y nutricional del estudiante de la carrera de Licenciatura en Educación, de la especialidad Biología.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía [Internet]. Roma: FAO; 2019 [citado 27/04/2020]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca5162es/CA5162ES.pdf>
2. Asamblea Nacional del Poder Popular. Constitución de la República de Cuba [Internet]. Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana: Asamblea Nacional del Poder Popular; 2019 [citado 27/07/2020]. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/constitucion-de-la-republica-de-cuba-proclamada-el-10-de-abril-de-2019>
3. Fariñas L. La malnutrición amenaza al mundo. Granma [Internet] 12 mar 2018 [citado 27/07/2020]. Cuba [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.granma.cu/cuba/2018-03-12/la-malnutricion-amenaza-el-mundo>

4. Consejo de Ministros de Cuba. Plan Nacional de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional. La Habana: Gaceta Oficial de la República; 2020.
5. Herrero Lozano R, Fillat Ballesteros JC. Influencia de un programa de educación nutricional en la modificación del desayuno en un grupo de adolescentes. Rev Nutr Clin Diet Hosp [Internet]. 2010 [citado 27/04/2020]; 30(2): 26-32. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3311286>
6. González Rodríguez A, Travé González GH, García Padilla FM. La educación nutricional a partir del trabajo en proyectos en la Educación Primaria. Rev Didác Cienc Exper y Soc [Internet]. 2020 [citado 25/07/2020]; 38: 171-86. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7473528>
7. Gómez Y, López AB, Torres MA, et al. La promoción y educación para la salud como parte del perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación. La Habana: MINED; 2015.
8. Reyes Narváez SE, Oyola Canto MS. Programa educativo nutricional en estudiantes universitarios. Rev ICS [Internet]. 2020 [citado 28/07/2020]; 9(17): 12-33. Disponible en: <https://www.rics.org.mx/index.php/RICS/article/view/85>
9. Ministerio de Educación Superior. Indicaciones Metodológicas y de Organización de la carrera Licenciatura en Educación. Biología. La Habana: Comisión Nacional de Carrera. Ministerio de Educación Superior; 2016.
10. Rojas Piñango AJ, De la Cruz Sánchez EE, Ramírez Hernández BE. Blog en educación alimentaria y nutricional. Una herramienta de comunicación y educación para promover en salud integral. Rev Comunic Sld [Internet]. 2018 [citado 28/07/2020]; 8(1): 111-26. Disponible en: <http://www.revistadecomunicacionysalud.es/index.php/rcys/article/view/136>
11. De la Cruz E. Programa de Educación Alimentaria en la Formación Docente del estudiante UPEL-IPMJM Siso Martínez. Sapiens. Rev Universitaria de Investigación [Internet]. 2006 [citado 28/07/2020]; 7(1): 29-41. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41070103>
12. Betancourt Betancourt ZR, Lugo Blanco AC, Álvarez Yong C. La educación nutricional desde la Biología Celular y Molecular. Rev Mendive [Internet]. 2014 [citado 15/07/2020]; 13(1): 1-6. Disponible en: <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/682>
13. De la Paz-Lugo P. Educación alimentaria en la formación inicial de maestros. En: Castejón Costa JL (coord.). Psicología y educación: presente y futuro [Internet]. Alicante: ACIPE, 2016 [citado 27/04/2020]; 2803-10. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/64502>
14. Cordero S, Mengascini A, Menegaz A, et al. La alimentación desde una perspectiva multidimensional en la formación de docentes en ejercicio. Rev Cienc Educ Bauru [Internet]. 2016 [citado 27/04/2020]; 22(1): 219-36. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320160010014>

15. Mateos Jiménez A. Nutrición y salud en la formación de docentes: La gastronomía como propuesta para una enseñanza motivadora. Mejores maestros, mejores educadores. Innovación y propuestas en Educación. Cap. 13 [Internet]. Málaga: Ediciones Aljibe; 2016 [citado 15/06/2020]. p. 315-40. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/313896343\\_Nutricion\\_y\\_salud\\_en\\_la\\_formacion\\_de\\_los\\_docentes\\_la\\_gastronomia\\_como\\_propuesta\\_para\\_una\\_ensenanza\\_motivadora](https://www.researchgate.net/publication/313896343_Nutricion_y_salud_en_la_formacion_de_los_docentes_la_gastronomia_como_propuesta_para_una_ensenanza_motivadora)

16. Rodrigo Vega M, Caballero Armenta M, Ejeda Manzanera J, et al. Las Guías Alimentarias como material didáctico en la formación de maestros: análisis y aplicación. RCED [Internet]. 2016 23 May [citado 25/12/2020]; 28(1): 145-64. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/48979>

### Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

\*\* Participó en el análisis de los datos, la discusión de resultados, la selección de referencias bibliográficas y la redacción del informe.

\*\*\* Participó en la discusión de resultados y en la búsqueda bibliográfica.

\*\*\*\* Participó en el análisis de los datos y en la búsqueda bibliográfica.

\*\*\*\*\* Participó en el análisis de los datos, la redacción del resumen y la búsqueda bibliográfica.

\*\*\*\*\* Participó en el análisis de los datos y en la búsqueda bibliográfica.

\*\*\*\*\* Participó en el análisis de los datos y en la búsqueda bibliográfica.

### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Lima Rodríguez AL, Hernández Barrenechea AL, Martínez González LE, et al. La educación alimentaria y nutricional: un estudio descriptivo en la formación del docente de Biología. Rev Méd Electrón [Internet]. 2021 Mar.-Abr. [citado: fecha de acceso]; 43(2). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4114/5067>