

## Curso de contenido propio Alimentación Saludable: su implementación en la carrera de Medicina en Cuba

Course on Healthy Food: its implementation in the Medicine degree in Cuba

Alfredo Buenaventura Gutiérrez Maydata<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3295-3952>

Madelaine Concepción Alemañez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3663-4702>

Ivet Rodríguez Alonso<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4568-4843>

Blanca Rosa del Río de la Paz<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6465-4551>

Teresita Wong Orfila<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7785-7964>

Tamara Cárdenas Domínguez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9959-4811>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Medicina. Cuba.

\* Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [alfredogm@infomed.sld.cu](mailto:alfredogm@infomed.sld.cu)

---

### RESUMEN

**Fundamento:** el Plan de Estudio D para la carrera de Medicina incluyó un curso de contenido propio o curso propio sobre nutrición, cuyo programa original fue sustituido por una versión confeccionada por docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.

**Objetivo:** valorar los resultados del curso propio Alimentación Saludable elaborado por docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, e implementado desde 2018-2019 en la carrera de Medicina en Cuba.

**Métodos:** se realizó una investigación descriptiva en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, curso 2019-2020. Se utilizaron métodos teóricos para la fundamentación de la investigación y recogida de información, y empíricos: análisis documental, cuestionario a docentes y la técnica de grupo focal.

**Resultados:** los criterios de profesores y estudiantes de la carrera en Villa Clara y de algunos docentes de 20 facultades de Medicina en Cuba fueron favorables en cuanto al diseño del curso, su pertinencia y posibilidades de su implementación; consideraron sus contenidos en correspondencia con el perfil declarado en el modelo del profesional; la mayoría de los docentes logró motivar a los estudiantes y los resultados de promoción fueron satisfactorios; aunque se advierten aspectos a mejorar, entre los que se destaca que docentes de diez facultades consideraron que se requiere preparación previa para lograr un proceso enseñanza aprendizaje con mayor calidad.

**Conclusiones:** el curso Alimentación Saludable es un proyecto válido en el empeño de elevar la calidad de la enseñanza de la nutrición en la carrera de Medicina.

**DeSC:** programas de nutrición; aprendizaje; estudiantes de Medicina; educación médica.

---

## ABSTRACT

**Background:** Study Plan D for the Medicine degree included a course on nutrition; the original program was replaced by a version prepared by teachers from Villa Clara University of Medical Sciences.

**Objective:** to assess the results of the Healthy food course prepared by teachers from Villa Clara University of Medical Sciences, and implemented from 2018 to 2019 in the Medicine degree in Cuba.

**Methods:** a descriptive research was carried out at Villa Clara University of Medical Sciences, 2019-2020 academic year. Theoretical methods were used to base the research and

information gathering, and empirical ones: documentary analysis, questionnaire for teachers and the focal group technique.

**Results:** the criteria of professors and students of the degree in Villa Clara and some teachers of 20 medical schools in Cuba were favorable regarding the design of the course, its relevance and possibilities of its implementation; they considered its contents in correspondence with the profile declared in the professional model; most of the teachers managed to motivate the students and the course grade results were satisfactory; although there are aspects to be improved, among which it stands out that teachers from ten faculties considered that prior preparation is required to achieve a higher quality teaching-learning process.

**Conclusions:** the Healthy food course is a valid project in the effort to raise the quality of nutrition teaching in Medicine.

**MeSH:** nutrition programs; learning; students, medical; education, medical.

---

Recibido: 24/09/2020

Aprobado: 01/03/2021

## INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se ha retomado con interés el tema de la enseñanza de la nutrición humana por su implicación en la salud. Numerosas encuestas revelan que en diferentes latitudes, médicos y estudiantes consideran importante dominar sus conocimientos.<sup>(1)</sup>

La educación médica en nutrición, definida como la inserción de los principios científicos de esta disciplina en la práctica de la Medicina, podría concebirse como la introducción de aspectos claves a través de un núcleo de conocimientos propios de la alimentación y nutrición en sujetos sanos, y la posterior integración de tales contenidos a las asignaturas clínicas, donde se

Santa Clara abr.-jun.

abordarían las adaptaciones propias de la alimentación y nutrición en personas enfermas; sin embargo, las evaluaciones curriculares completadas en la carrera de Medicina de facultades de distintos países revelan aún insuficiencias en su enseñanza.<sup>(2)</sup>

En los últimos treinta años de formación médica en Cuba, la presencia de contenidos de alimentación y nutrición ha sido irregular e insuficiente en el ciclo básico de la carrera, y más recientemente, la modificación del Plan de Estudio C, con la adopción de la Morfofisiología como disciplina integradora de las ciencias básicas médicas hizo que los contenidos sobre nutrición fueron transferidos hacia las asignaturas Introducción a la Medicina General Integral y Promoción de salud en primer año; mientras el Plan de Estudio D,<sup>(3)</sup> implementado a partir del curso académico 2016–2017, incluye por primera vez en la historia de los programas de formación médica la asignatura Metabolismo y Nutrición, cuyo objetivo es explicar los fundamentos moleculares de la nutrición humana a partir de las características del metabolismo celular. Este plan<sup>(3)</sup> introdujo además, dentro de la asignatura Promoción de Salud, un tema que incluye contenidos vinculados con la educación alimentario-nutricional y el curso de contenido propio: La nutrición, herramienta del médico general en la promoción de salud, con 20 horas de duración en el primer semestre de segundo año de la carrera.

En el I Taller Nacional de implementación de las asignaturas de la disciplina principal integradora de los tres primeros semestres del Plan de Estudio D de la carrera de Medicina, efectuado en Ciego de Ávila en diciembre de 2017, se acordó proponer a la Comisión Nacional de la Carrera de Medicina, que a la luz de la experiencia recogida, era recomendable perfeccionar el programa del referido curso propio por la reiteración de algunos de sus contenidos en las asignaturas Promoción de Salud y Metabolismo y Nutrición, mientras otros, imprescindibles por su vínculo con el perfil del profesional, no eran tratados o lo eran pero solo de manera teórica y sin la profundidad necesaria. Se encomendó a la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara elaborar una propuesta de perfeccionamiento, la que finalmente fue aprobada e implementada en todo el país a partir del curso 2018-2019, esta vez bajo el título de Alimentación Saludable.<sup>(4)</sup> Este curso se desarrolla en 20 horas a través de cuatro unidades

temáticas que incluyen la evaluación y planificación de dietas utilizando el método rápido Dietarap.

Los autores se propusieron como objetivo: valorar los resultados del curso propio Alimentación Saludable elaborado por docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, e implementado desde 2018-2019 en la carrera de Medicina en Cuba.

## MÉTODOS

A fin de satisfacer los propósitos de la presente investigación, los autores llevaron a cabo un estudio descriptivo, en la Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara entre los meses de septiembre 2019 a enero 2020. El universo incluyó una matrícula de 480 estudiantes distribuidos en grupos de alrededor de 30, y su claustro de 5 profesores, de los que se seleccionaron 20 estudiantes por muestreo aleatorio estratificado entre aquellos que habían recibido calificación final de 5, 4, 3 o 2 en el curso ya referido, sus 5 docentes y algunos otros docentes de 20 facultades de Medicina de Cuba.

Método teórico: análisis-síntesis para procesar la información obtenida.

Métodos empíricos:

- Análisis documental: fue objeto de revisión el libro de visitas y controles a clases del curso propio Alimentación Saludable en Villa Clara en 2019-2020 con vistas a recoger las principales incidencias en el desarrollo de las clases y las actas del colectivo para disponer de evidencias sobre el logro de las habilidades que propone el programa.
- Técnica de grupo focal: para conocer la opinión de los estudiantes que recibieron el curso en la Facultad de Medicina de Villa Clara. Se utilizó la variante de sesiones de moderador dual. El debate estuvo dirigido por dos moderadores; uno que se encargó de desarrollar la sesión de manera espontánea, mientras el otro se aseguró de que se abordaran los puntos predefinidos.

Santa Clara abr.-jun.

- Cuestionario para indagar sobre la opinión de algunos docentes de las distintas facultades médicas cubanas sobre el programa y su implementación. Se circuló vía correo electrónico. Incluyó 11 preguntas cerradas sobre la pertinencia de los contenidos del programa al perfil profesional, cumplimiento de objetivos y habilidades previstas, disponibilidad de recursos materiales, preparación de los profesores y resultados de promoción, entre otros, y dos preguntas abiertas que solicitaban sugerencias de aspectos del programa a modificar.

Métodos estadísticos: la información obtenida fue procesada a través de un fichero de datos mediante el SPSS versión 20.0 para Windows, lo que permitió la tabulación y el análisis estadístico. Se realizó el análisis descriptivo de la muestra.

Los resultados obtenidos fueron triangulados lo que permitió contrastar y generalizar criterios y finalmente arribar a conclusiones.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Mediante la revisión documental se constató que en la Facultad de Medicina de Villa Clara el curso propio Alimentación Saludable se desarrolló sin afectaciones durante las 10 semanas del primer semestre del curso 2019-2020, según su planificación, con una frecuencia semanal de 2 horas, y con los recursos imprescindibles para su aprendizaje. La bibliografía incluyó una serie de materiales en formato digital, pero careció de un texto básico. Su preparación se concretó en un expediente que se hizo circular a las universidades del país. Las clases fueron impartidas a la matrícula estudiantil distribuidos en grupos de alrededor de 30, por un claustro de 5 profesores: un profesor auxiliar y consultante, especialista de II Grado en Nutrición que funcionó como profesor principal, un profesor asistente, especialista de I Grado en Medicina General Integral y Bioquímica Clínica, y tres residentes de tercer año de Bioquímica Clínica los que recibieron un módulo sobre nutrición durante el curso 2018-2019, que incluyó el equivalente a los contenidos correspondientes a las asignaturas Metabolismo y Nutrición y del curso propio Alimentación Saludable con una extensión y nivel de esencialidad como corresponde al programa de formación de especialistas.

La revisión del libro de visitas a clases y controles a la asignatura del Departamento Docente Metodológico en la Facultad de Medicina de Villa Clara mostró los siguientes aspectos de interés entre los 10 controles a clases y otros tres documentos examinados:

- Se encontró un buen nivel científico y metodológico en las clases visitadas, reflejado en las notas de 4 y 5 del 70 % de los docentes a pesar de que 3 de los 5 profesores eran residentes de tercer año. La principal dificultad estuvo en las notas otorgadas por los profesores a los estudiantes en las evaluaciones frecuentes, tanto orales como escritas. Otro inconveniente se relacionó con la agilidad necesaria para el desarrollo de las clases prácticas, en parte debido a la elevada relación alumno-profesor y los limitados recursos disponibles, particularmente en la evaluación antropométrica del estado nutricional.
- Las visitas a las defensas de los trabajos de curso permitieron comprobar que la variante de tarjetas con preguntas escritas fue una alternativa válida para realizar la defensa de manera individual y en el horario habitual de clases.
- Los controles realizados por el Departamento Docente Metodológico dejaron constancia de la calidad de la preparación de la asignatura. Se confeccionó su expediente con todo lo elaborado por el colectivo, el que se hizo llegar a las facultades del país a través de la dirección nacional de docencia médica del Minsap, lo que también fue reconocido.

La revisión de la totalidad de las actas en busca de los criterios del colectivo de asignatura sobre el dominio de las habilidades generales del programa se resume a continuación:

- Se logró alcanzar habilidades necesarias para realizar la evaluación del estado nutricional (tallar, pesar, determinar las circunferencias de cadera y cintura, calcular e interpretar la significación del índice cintura cadera y el peso saludable) a un nivel reproductivo o de familiarización.
- Los criterios de los docentes plasmados en las actas muestran que la mayoría de estudiantes lograron resolver las tareas docentes vinculadas a la planificación y evaluación de dietas a un nivel reproductivo.

- Los docentes señalaron que la mayoría de los estudiantes consiguen relacionar el índice de masa corporal o los indicadores de distribución de grasa corporal con el riesgo de padecer las enfermedades crónicas más frecuentes.

Los criterios del grupo focal conformado por 20 estudiantes que recibieron la asignatura fueron clasificados en favorables y no favorables y se recogen en la Tabla1.

**Tabla 1.** Opiniones de los estudiantes del grupo focal sobre el curso Alimentación Saludable. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Curso 2019-2020

| Favorables   | No Favorables   |
|--|---|
| Incluyó actividades prácticas que les permitieron madurar habilidades que no tenían consolidadas ni sistematizadas           | El tiempo del curso es corto y algunas actividades quedan recargadas, especialmente las clases prácticas y algunas conferencias |
| Aprendieron a confeccionar dietas saludables a partir de los alimentos que se disponen habitualmente                         | El número de computadoras, balanzas y tallímetros no fue suficiente   |
| Dietarap es un método útil y rápido de componer y evaluar dietas   | La asignatura no dispone de un texto, solo materiales digitales de diferentes autores.  |
| Lo aprendido ya lo aplican en ellos, su familia y la población que atienden en vínculo con la asignatura Prevención en Salud | No se utiliza la educación en el trabajo como vía de aplicar lo aprendido con la población                                      |
|  | El trabajo de curso debería concretarse a la elaboración de las dietas y no incluir la parte teórica escrita                    |

Fuente: técnica de grupo focal.

El cuestionario circulado a algunos docentes de distintas facultades del país fue respondido en 20 instituciones. La Tabla 2 contiene las respuestas a las 11 interrogantes. El aspecto menos logrado fue la preparación de los docentes, pues aunque en todas las facultades se consideró adecuada, el 50 % opinó que puede ser mejorada.

**Tabla 2.** Resultados del cuestionario enviado a algunos docentes de facultades de Medicina cubanas. Curso 2019-2020

| <b>Cuestionario</b>   | <b>Sí</b> | <b>%</b> | <b>Sí, pero puede mejorar</b> | <b>%</b> | <b>No</b> | <b>%</b> |
|---|-----------|----------|-------------------------------|----------|-----------|----------|
| ¿Los contenidos del curso son pertinentes al perfil declarado en el modelo del profesional? | 19        | 95       | 0                             | 0        | 1         | 5        |
| ¿Se cumplieron los objetivos del programa?  | 15        | 75       | 5                             | 25       | 0         | 0        |
| ¿Las formas organizativas de la docencia fueron las adecuadas?                              | 17        | 85       | 0                             | 0        | 3         | 15       |
| ¿Se lograron las habilidades previstas en las clases prácticas?                             | 15        | 75       | 4                             | 20       | 1         | 5        |
| ¿Se dispuso de los recursos necesarios para las clases prácticas?                           | 16        | 80       | 0                             | 0        | 4         | 20       |
| ¿El sistema de evaluación estuvo bien diseñado?   | 17        | 85       | 3                             | 15       | 0         | 0        |
| ¿El trabajo de curso estuvo bien concebido?   | 17        | 85       | 3                             | 15       | 0         | 0        |
| ¿La bibliografía satisfizo las necesidades del programa?                                    | 18        | 90       | 2                             | 10       | 0         | 0        |
| ¿La mayoría de los estudiantes se sintieron motivados durante el curso?                     | 19        | 95       | 0                             | 0        | 1         | 5        |

|   |    |     |    |    |   |   |
|---|----|-----|----|----|---|---|
| ¿Hubo una adecuada preparación de los profesores?   | 10 | 50  | 10 | 50 | 0 | 0 |
| ¿Los resultados de promoción fueron satisfactorios? | 20 | 100 | 0  | 0  | 0 | 0 |

Fuente: cuestionario.

Los resultados de la solicitud de propuestas de modificaciones al programa se muestran en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Modificaciones propuestas por algunos docentes de facultades de Medicina cubanas al programa. Curso 2019-2020

| PROPUESTA  | UCM*           | CRITERIO DE LOS AUTORES  |
|--|----------------|--|
| Reducir la extensión del programa y ajustarlo al escenario para el que fue diseñado              | Ciego de Ávila | Los contenidos tratados son los necesarios al perfil del profesional aunque el tiempo en que se desarrollan es insuficiente                      |
| Corregir la profundidad del programa y ajustarlo al escenario para el que fue diseñado           |                | Los contenidos son tratados con el nivel de esencialidad necesarios para el médico general   |
| Incluir la educación en el trabajo como forma organizativa docente                               | Cienfuegos     | Coinciden con la propuesta y se estudian alternativas para lograrlo  |
| Ajustar la evaluación final de manera que esté vinculada con la disciplina principal integradora |                | Es posible utilizar sujetos en la evaluación final entre las familias que atiende el estudiante en vínculo con la asignatura Prevención en Salud |
| No exigir una relación de computadoras a razón de un máximo de tres estudiantes por              | Pinar del Río  | Es solo una sugerencia. Pudieran analizarse otras variantes como el uso de teléfonos inteligentes con una aplicación                             |

|   |  |  |
|---|--|--|
| máquina   |  | para Dietarap  |
| Incluir temas novedosos en el programa, sobre todo los diferentes tipos de dietas en pacientes especiales (terapia intensiva, trasplantados, insuficiencia renal crónica entre otros) | La Habana. Facultad "Enrique Cabre-<br>ra" | El curso pretende que el estudiante aprenda a planificar y evaluar dietas para adultos sanos como base para la atención alimentario -nutricional a sujetos con determinadas patologías |
| Esperar tres cursos impartiendo el programa para tener la suficiente experiencia que permita proponer modificaciones  | La Habana Facultad "Calixto García"        | Dos cursos es un tiempo suficiente para evaluar un programa con las características de este  |

Fuente: cuestionario.

Leyenda: \*universidades de ciencias médicas, según provincias.

Docentes de diecinueve de las veinte facultades que respondieron el cuestionario enviado, impartieron el curso propio sobre nutrición acorde al programa modificado y dieciocho recibieron el expediente de la preparación de la asignatura enviado por la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, como se presenta en la Tabla 4.

**Tabla 4.** Facultades cubanas donde se impartió el curso propio Alimentación Saludable elaborado en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara (UCM VC).

| Interrogantes  | Respuestas |      |    |      |
|--|------------|------|----|------|
|  | Sí         | %    | No | %    |
| ¿Se impartió el curso propio Alimentación Saludable siguiendo el programa confeccionado por la UCM VC? | 19         | 95,0 | 1  | 5,0  |
| ¿Disponían del expediente de la asignatura enviado por la UCM VC?                                      | 18         | 90,0 | 2  | 10,0 |
| Si se utilizó, ¿fue útil?  | 18         | 100  | 0  | 0    |

Fuente: cuestionario.

Los criterios de las facultades cubanas, aunque apuntaron a la efectividad del programa y su implementación, incluyeron propuestas y sugerencias para su perfeccionamiento a las que los autores del trabajo otorgan gran valor. El principal obstáculo que señalaron estuvo centrado en el déficit en algunos de los recursos del aprendizaje para el desarrollo de las clases prácticas y su repercusión en el logro de las habilidades que dependen de ellos. En cuanto a los componentes personales para la implementación de dicho programa resultó de particular importancia el reclamo de la capacitación científico-metodológica de los profesores en los distintos dominios de la nutrición por algunas facultades, reclamo que también ha sido reseñado por otros autores.<sup>(4)</sup>

En los profesionales de la salud los conocimientos sobre alimentación y nutrición tienen dos objetivos bien definidos: uno, cuidar la salud nutricional de la población para lo que se necesitan conocimientos a fin de prevenir las alteraciones nutricionales en el ámbito clínico donde la preocupación se centra en devolver el estado nutricional alterado a la normalidad, y el otro, mejorar o controlar la evolución de otras enfermedades que se asocian con procesos de alteración del estado nutricional.<sup>(5,6)</sup>

Santa Clara abr.-jun.

Tradicionalmente, en la formación de médicos el estudio sobre alimentación y nutrición ha estado disperso entre diversas asignaturas o materias, desde Bioquímica a Patología Médica pasando por Pediatría y Medicina Interna. Para Gutiérrez Maydata et al.<sup>(7)</sup> dadas las características de la nutrición como ciencia aplicada que fundamenta la relación entre la alimentación y la salud, su enseñanza no se puede limitar a una asignatura en un único momento de la carrera, sino en combinación con, al menos, una que aporte las bases conceptuales y procedimentales de la nutrición humana complementada con contenidos significativos integrados en asignaturas específicas.

Algunos investigadores<sup>(8,9,10)</sup> reconocen un núcleo central de conocimientos para la disciplina sobre nutrición compuesto por cuatro componentes: uno, dedicado a la estructura y funciones bioquímicas y metabólicas de los nutrientes y otros constituyentes de la dieta; un segundo, al estudio de alimentos, dietas y suplementos; un tercero, centrado en la valoración del estado nutricional; y finalmente, el que se ocupa de la nutrición y enfermedad.

Concretando la anterior propuesta en la malla curricular del Plan de Estudios D, los autores de esta investigación consideran que sean cinco los componentes: un primer núcleo dedicado a la estructura, funciones bioquímicas y metabólicas de los nutrientes y otros constituyentes de la dieta, cubierto en la asignatura "Metabolismo y Nutrición"; el segundo dirigido al estudio de alimentos, dietas y suplementos al que se ajusta perfectamente el curso propio Alimentación Saludable; un tercero centrado en las técnicas para la educación alimentario-nutricional de la población que ya se aborda en la asignatura Promoción de Salud, el cuarto dirigido a la valoración del estado nutricional, que habría que agregar a Introducción a la Clínica que se imparte en el cuarto semestre de la carrera; y finalmente, un quinto núcleo que se ocuparía de nutrición y enfermedad, el que habría que fortalecer, completar e integrar a las múltiples asignaturas que aparecen entre el tercero y quinto años. De manera que los contenidos de alimentación y nutrición se integrarían en diferentes disciplinas y asignaturas del currículo, como es sugerido en la literatura revisada,<sup>(11,12)</sup> actuando como uno de los más importantes ejes transversales de la carrera, pero lejos hoy de ser logrado en la práctica docente de las universidades, particularmente en el área clínica.

Santa Clara abr.-jun.

Uno de los reclamos de algunas universidades fue el de incluir la educación en el trabajo como una de las formas organizativas docentes de la asignatura, modalidad de enseñanza de alta satisfacción por sus resultados entre los estudiantes de la carrera. <sup>(13,14)</sup> A juicio de los autores, es esta una propuesta obligada a resolver por su posibilidad de tributar relaciones interdisciplinarias entre el curso propio Alimentación Saludable y Promoción de Salud. Esta asignatura se imparte paralela al curso propio, sus contenidos tienen puntos de contacto lo que podría brindar espacios para la solución de algunas tareas docentes que requieran la participación de personas, familias o la comunidad, y otras actividades propias, incluso la evaluación final.

El tiempo programado para la asignatura ha sido señalado como insuficiente por estudiantes y profesores. Cabe señalar que el Plan de Estudio E<sup>(15)</sup> que comenzó a implementarse en primer año de Medicina en el curso 2019-2020, contempla 44 horas para la asignatura, más del doble del total de horas del Plan de Estudio D, lo que vendría a resolver esta problemática.

Los autores de esta investigación aseguran que hasta este momento, todas las universidades cubanas mantienen los mismos cursos propios propuestos por la comisión nacional de carrera en su versión original; y alertan sobre el hecho de que en el Plan de Estudio D el contenido de los cursos propios se puede modificar en cada centro, lo cual a juicio de ellos, es una potencial amenaza que podría provocar su salida de la malla curricular de Medicina, y es la única asignatura que hoy se encarga del estudio de las bases de la dietética y la dietoterapia, lo que han de tener en cuenta los colectivos de carrera si pretendieran transitar hacia una propuesta de este tipo.

## CONCLUSIONES

El programa para el curso de contenido propio Alimentación Saludable elaborado por docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara es una propuesta válida en el empeño de elevar la calidad de la enseñanza de la nutrición en la carrera de Medicina en Cuba, aunque deben asumirse los resultados de la presente investigación para su continuo perfeccionamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Crowley J, Ball L, Hiddink GT. Nutrition in medical education: a systematic review. *The Lancet Planetary Health* [Internet]. 2019 [citado 13/09/2020];3(7):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://research-repository.griffith.edu.au/bitstream/handle/10072/388204/Ball254782Published.pdf?sequence=2>
2. Castillo M, Feinstein R, Tsang J, Fisher M. Basic nutrition knowledge of recent medical graduates entering a pediatric residency program. *Int J Adolesc Med Health* [Internet]. 2016 [citado 20/08/2020];28(4):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/ijamh-2015-0019/pdf>
3. Fernández Regalado R, Camps Calzadilla E. La enseñanza de la nutrición en las asignaturas del ciclo básico de la carrera de medicina en Cuba. *Rev Cubana Aliment Nutri* [Internet]. 2019 [citado 20/08/2020];29(1):[aprox. 16 p.]. Disponible en: [http://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/download/680/pdf\\_103](http://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/download/680/pdf_103)
4. Ministerio de Salud Pública. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Plan de estudios D. Carrera de Medicina. Programa del Curso Propio de Nutrición: Alimentación Saludable. La Habana: Minsap; 2018.
5. Garcés García-Espinosa L, Barreto Penié J, Gutiérrez Rojas ÁR, Argüelles Barreto D, Hernández JD, Hernández LM, et al. Estado de los conocimientos sobre Alimentación y Nutrición entre los médicos de un hospital verticalizado en la atención de adultos. *Rev Cubana Aliment Nutr* [Internet]. 2012 [citado 02/08/2020];30(5) [aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=50831>.
6. Schoendorfer N, Gannaway D, Jukic K, Ulep R, Schafer J. Future Doctors' Perceptions about Incorporating Nutrition into Standard Care Practice. *J Am Coll Nutr* [Internet]. 2017 [citado 22/08/2020];36(7):[aprox. 6 p.]. Disponible en: [https://culinarymedicineuk.org/wp-content/uploads/2018/12/Schoendorfer\\_Future-Doctors-Perceptions-about-Incorporating-Nutrition-into-Standard-Care-Practice.pdf](https://culinarymedicineuk.org/wp-content/uploads/2018/12/Schoendorfer_Future-Doctors-Perceptions-about-Incorporating-Nutrition-into-Standard-Care-Practice.pdf)

7. Gutiérrez Maydata A, Wong Orfila T. La nutrición y la formación del estudiante de Medicina al culminar el ciclo básico. EDUMECENTRO [Internet]. 2013 [citado 02/08/2020]; 5(3): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/edumecentro/ed-2013/ed133b.pdf>
8. Salem Oramas CM, Córdova JA, Muñoz Cano JM. Educación médica y nutrición: estudio acerca de las capacidades para la promoción de la alimentación saludable. S Nutr Clín Diet Hosp [Internet]. 2015 [citado 03/09/2020]; 35(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/170815-EDUCACION.pdf>
9. Mogre V, Stevens FCJ, Aryee PA, Amalba A, Scherpbier AJJA. Why nutrition education is inadequate in the medical curriculum: a qualitative study of students' perspectives on barriers and strategies. BMC Med Educ [Internet]. 2018 [citado 03/09/2020]; 18(26): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12909-018-1130-5.pdf>
10. Mogre V, Stevens FC, Aryee PA, Amalba A, Scherpbier AJ. Future doctors' perspectives on health professionals' responsibility regarding nutrition care and why doctors should learn about nutrition: A qualitative study. Educ Health [Internet]. 2019 [citado 03/09/2020]; 32: [aprox. 4 p.]. Disponible en: [https://www.educationforhealth.net/temp/EducHealth32291-5505505\\_151735.pdf](https://www.educationforhealth.net/temp/EducHealth32291-5505505_151735.pdf)
11. Perlstein R, Mc Coombe S, Shaw C, Nowson C. Medical student perceptions regarding the importance of nutritional knowledge and their confidence in providing competent nutrition practice. Public Health [Internet]. 2016 [citado 15/07/2020]; 3(7): [aprox. 8 p.]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Scott-Mccoombe/publication/309197477\\_Medical\\_students%27\\_perceptions\\_regarding\\_the\\_importance\\_of\\_nutritional\\_knowledge\\_and\\_their\\_confidence\\_in\\_providing\\_competent\\_nutrition\\_practice/links/5b203c31a6fdcc69745cfa8d/Medical-students-perceptions-regarding-the-importance-of-nutritional-knowledge-and-their-confidence-in-providing-competent-nutrition-practice.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Scott-Mccoombe/publication/309197477_Medical_students%27_perceptions_regarding_the_importance_of_nutritional_knowledge_and_their_confidence_in_providing_competent_nutrition_practice/links/5b203c31a6fdcc69745cfa8d/Medical-students-perceptions-regarding-the-importance-of-nutritional-knowledge-and-their-confidence-in-providing-competent-nutrition-practice.pdf)
12. Hernández Tamayo M. Propuesta de Diseño de Estrategia Curricular en Nutrición. Rev Cubana Aliment Nutri [Internet]. 2019 [citado 03/09/2020]; 29(2): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://www.revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/viewFile/809/pdf\\_156](http://www.revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/viewFile/809/pdf_156)
13. Cruz Cruz E, Álvarez Ramírez D, Sánchez Domínguez E. Nivel de conocimientos de médicos generales integrales de Las Tunas sobre nutrición humana. Rev Electro Dr. Zoilo E. Marinello

Vidaurreta [Internet]. 2014 [citado 02/09/2020]; 39(6): [aprox. 5 p.]. Disponible en:

<http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/download/228/414>

14. Mendoza Molina A, Estrada Fonseca, RA, Águila Hernández T. Satisfacción de estudiantes y docentes con la educación en el trabajo desde la Atención Primaria. Educ Med Super [Internet]. 2019 [citado 03/09/2020]; 33(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v33n3/1561-2902-ems-33-03-e1667.pdf>

15. Ministerio de Salud Pública. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Plan de estudios E. Carrera de Medicina: La Habana; 2018.

### **Declaración de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **Contribución de los autores**

Conceptualización: Alfredo Gutiérrez Maydata.

Curación de datos: Madelayne Concepción Alemáñez, Teresita Wong Orfila e Ivet Rodríguez Alonso

Análisis formal: Blanca Rosa del Río de la Paz y Tamara Cárdenas Domínguez

Investigación: Alfredo Gutiérrez Maydata, Madelayne Concepción Alemáñez, Teresita Wong Orfila e Ivet Rodríguez Alonso

Metodología: Alfredo Gutiérrez Maydata

Administración del proyecto: Alfredo Gutiérrez Maydata

Recursos: Alfredo Gutiérrez Maydata, Madelayne Concepción Alemáñez, Teresita Wong Orfila e Ivet Rodríguez Alonso

Supervisión: Alfredo Gutiérrez Maydata

Validación: Blanca Rosa del Río de la Paz y Tamara Cárdenas Domínguez

Visualización: Alfredo Gutiérrez Maydata

Redacción: Alfredo Gutiérrez Maydata, Madelayne Concepción Alemáñez, Teresita Wong Orfila, Ivet Rodríguez Alonso, Blanca Rosa del Río de la Paz, Tamara Cárdenas Domínguez

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](#)